"مجموعة نواميس ومنشآت حجرية غير منشورة بمنطقة • حلايب"
"دراسة مقارنة مع نماذج مُماثلة من شبه الجزيرة العربية"(*)

مركز البحوث
والدراسات التاريخية

د. محمد جلال محمود–
مدرس بقسم آثار شبه الجزيرة العربية
كلية الآثار والإرشاد السياحى – جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا

د. خالد سعد مصطفى
مدير عام الإدارة العامة لآثار ما قبل التاريخ
وزارة السياحة والآثار – مصر

الملخص:

ارتكزت الدراسة على نشر ودراسة موقعين أثريين في منطقة حلايب نشراً موثقاً للمرة الأولى، وهما على التوالي: "وادي الشلال" و"وادي با إنب"، وصنفت الدراسة الوصفية لتلك المواقع العديد من أنماط العمائر الحجرية والتي أرختها من نهايات العصر الحجري الوسيط وحتى العصر الحجري النحاسي، بعضها في حالة جيدة من الحفظ؛ ساعد على ذلك ظروف الموقع والبيئة المحيطة، والبعض الآخر أصابه بعض التهديم بفعل العوامل البيئية والبشرية المختلفة.

ومن أنواع المنشآت الحجرية التي تم الكشف عنها وتصنيفها ومقارنتها بمثيلاتها في مصر وشبه الجزيرة العربية، المنشآت الحجرية الكبيرة مستطيلة ودائرية الشكل، ومنشآت الدوائر الحجرية الفلكية المميزة التي تشابهت مع الدائرة الفلكية الشهيرة المعروفة باسم دائرة الساعة الشمسية بمنطقة نبتا بلايا بالصحراء الغربية، والمنشآت الحجرية الحصوية الأقدم ذات النمط الدائري البسيط، والنواميس المستطيلة العريضة والدائرية والتي تتشابه مع بعض

(*) مجلة "وقائع تاريخية" العدد (37)، يوليو 2022.

أنماط النواميس المنتشرة في شبه جزيرة سيناء مثل نواميس جبل الجَنة، ونواميس عين حُضرة، نواميس جبل السربال وجبل سلاف، ووادي حبران، والنواميس ذات البلاطات الحجرية التي تتشابه مع تجمعات النواميس الموجودة بدرب نقب البكرة بتبوك في المملكة العربية السعودية، والمنشآت السكنية الأسرية، والمقسمة من الداخل، وأخيراً المنشآت الكبرى للزعيم أو المختار ذات الكوات، والتي تتشابه مع الأنماط الحجرية في منطقة الضاحة ومنطقة القشوبع ومنطقة الدوش بمديرية موزع بمحافظة تعز باليمن، وكذلك مع الأنماط المعمارية للمنشآت المستطيلة والمربعة وذات الكوات بموقع "عين غزال" بالأردن، وكذلك مع المنشآت الحجرية بدرب نقب البكرة بتبوك في المملكة العربية السعودية، وتتشابه مع نماذج من المنشآت الحجرية التي ظهرت في منطقة آثار البويتات والمُقُور، شرق الجوف، بالمملكة العربية السعودية.

اتضح من خلال دراسة تلك المنشآت الحجرية ووصفها وتأريخها وطرق بنائها، أن منطقة حلايب تعد من المناطق البكر المهمة جداً والتي تحوي العديد من المنشآت التي تُمكننا من إزالة الغموض حول استيطان إنسان عصور ما قبل التاريخ بها، ولا بد من ضرورة استكمال أعمال المسح والتوثيق وإجراء الحفائر العلمية في المناطق محل الدراسة والمناطق المحيطة بها وهي ظهير مثلث (شلاتين – أبو رماد – حلايب) من ناحية وادي علاقي– أسوان وهي تتبع إدارياً محافظة البحر الأحمر، والذي سوف يسفر عن نتائج مذهلة.

الكلمات المفتاحية:

عصر حجري حديث؛ عصر نحاسي؛ حلايب؛ نواميس؛ منشآت حجرية؛ دوائر فلكية؛ شبه الجزيرة العربية.

"Some Unpublished Nawamis and stone structures in Halayeb" A Comparative Study with Similar Models From the Arabian Peninsula"

Abstract:

The theme of this research aims to discuss, study and publish some Nawamis and stone structures from the Prehistoric era that have not been published before in the zone of "Halayeb", this will be through a documented methodology and in a comparison with some similar models in Egypt and the Arabian Peninsula where many types of stone buildings spread in that important Egyptian region south of Eastern Egypt, which proved beyond any doubt the human settlement of these areas since prehistoric era and the practice of various construction works using the resources provided by the local environment.

The comparative study also confirmed its cultural continuity with the civilizations of the Arabian Peninsula, especially the civilizations of Yemen and Saudi Arabia, which are located on the opposite coast of the Red Sea, through two routes, one of which is land through Sinai Peninsula and then Jordan and northern Saudi Arabia, and the other is maritime through Bab Al-Mandab strait across the coast of the Indian Ocean. Then Yemen. The study was based on two archaeological sites in the Halayeb region, and they are, respectively: "Wadi Al-Shallal" and "Wadi Ba Ineb" The descriptive study of those sites classified many types of stone buildings, which the study dated from the end of the Middle Stone Age to the Bronze Age, some of them are in a good state of preservation, helped by the conditions of the site and the surrounding environment, while others were destroyed by various environmental and human factors. Through the study of these stone structures, their description, dating and construction methods, it became clear that the Halayeb area is one of the particularly important virgin areas that contain many and many things that enable us to demystify the settlement of prehistoric human beings there.

Key words:

Neolithic age, Bronze Age, Halayeb, "Laws" Nawamis, Stone structures, Calendar, Arabian Peninsula.

مقدمة:

تعتبر منطقة حلايب وشلاتين الواقعة جنوب شرق مصر من المناطق التي لم تأخذ حقها في الدراسة بعد لدي الباحثين والمتخصصين على الرغم من أهميتها الإستراتيجية القصوى كحدود لمصر من جهة الجنوب، وامتداد طبيعي لشريان الحضارة في مصر عبر العصور مروراً بميناء عيذاب الذي كان له دور تاريخي، وفي ارتباطها بطرق الحج القديمة التي تمر بين دروبها العتيقة بثرواتها الهائلة وأطلال منشأتها التي كشفت الدراسة عن بعضها، حيث يهدف هذا البحث إلى دراسة ونشر مجموعة جديدة من المنشآت الحجرية لإنسان عصور ما قبل التاريخ لم تنشر من قبل بمنطقة «حلايب وشلاتين» نشراً علمياً موثقاً انظر جدول رقم (1)، ومقارنتها بمثيلاتها في مصر وشبه الجزيرة العربية، حيث انتشر العديد من أنماط العمائر الحجرية في تلك المنطقة المصرية المهمة جنوب شرق مصر، والتي أثبتت بما لا يدع مجال للشك إستيطان الإنسان لتلك المناطق منذ عصور ما قبل التاريخ وممارسته لأعمال البناء المختلفة بإستخدام ما وفرته بيئته المحلية من موارد.

كما أكدت الدراسة المقارنة انظر جدول رقم (2) على تواصله الحضاري مع حضارات شبه الجزيرة العربية خاصة المراكز الحضارية على الساحل المقابل للبحر الأحمر عبر طريقين أحدهما بري عبر شبه جزيرة سيناء وشمال المملكة العربية السعودية، والآخر بحري عبر مضيق باب المندب، وترتكز الدراسة على نشر موقعين أثريين في منطقة حلايب نشراً موثقاً للمرة الأولى، وهم على التوالي: "وادي الشلال" و"وادي با إنب".

منهج البحث:

تتبع الورقة البحثية المنهج الوصفي التحليلي للعمارة الحجرية التي تم الكشف عنها، وتحليلها الدقيق للوصول إلى تأريخ تقريبي لها.

المواقع الجغرافية للمنشات الحجرية المكتشفة:

ترتكز هذه الدراسة على نشر مجموعة من المنشآت الحجرية بموقعي "وادي الشلال" و"وادي با إنب" انظر جدول رقم (1) ضمن إطار منطقة حلايب الواقعة جنوب شرق مصر بصحراء مصر الشرقية[1]، وداخل الحدود الإدارية الحالية لمحافظة البحر الأحمر بالقرب من ميناء عيذاب[2]، وذلك في نطاق ظهير مثلث (شلاتين[3]–أبو رماد–حلايب) [4] (خريطة.1) من ناحية وادي علاقي–أسوان، وهم على التوالي (وادي با إنب، وادي الشلال) (خريطة.2).

المنشآت الحجرية المكتشفة في مواقع الدراسة بمنطقة حلايب:

موقع حلايب:

تقع منطقة حلايب بين دائرتي عرض 22 23 شمالاً، وخطي طول 37 34 شرقاً، وتشغل الجزء الجنوبي الشرقي من الهضبة الجنوبية (خريطة.1)، يحدها من الجنوب الحدود المصرية السودانية، ومن الشمال وادي حوضين[5]، ومن الجهة الشرقية ساحل البحر الأحمر، أما الجهة الغربية فتتمثل في خط تقسيم المياه بالصحراء الشرقية، ويتكون خط تقسيم المياه في منطقة المثلث من مجموعة كتل جبلية أهمها "جبل علبة"، وجبل "ايس"، وجبل "سواريب"، وجبل "أتويب"، وجبل "الناقة"، وجبل "شياتيت"، وجبل "أم حطة"، "وجبل "عقاب"، وجبل "صول حامد"، وتفصل بينها أودية سريعة الجريان أهمها أودية "سفيرة"، و"شاب وشبيب"، "وميسبة"، و"كراف"، "والدريره"، و"دعيب"، "وسرمتاي"، "وشلال وأي كوان"، و"حدربة" (انظر خريطة رقم.2). [6]

أولاً: المنشآت الحجرية بمنطقة الشلال:

يعد وادي الشلال أحد أهم وأشهر أودية حلايب نظراً لقربه من جبل علبه وأطلق عليه مسمى الشلال كتسمية محلية نظراً لانجراف المياه من أعلاه كالشلال ونظراً لإعتبار جبل الشلال أعلى الجبال في المنطقة. ويقع هذا الوادي جنوب مدينة حلايب بحوالي 25كم وهو من الأودية التي تنتشر بها حالياً العديد من التجمعات البشرية لقبائل البشارية والعبابدة الذين يتكلمون اللهجة المحلية البيجاوية (لغة المحاربين) وتنتشر بالوادي كميات محدودة من الأدوات الظرانية لإنسان ما قبل التاريخ نظراً لوجود تحركات لبعض الكثيبات الرملية الموسمية التي تؤدي إلى إختفاء معظم الأدوات الحجرية تحت هذه الكثيبات الرملية.

ويتضح أيضا إنتشار كبير للعديد من المنشآت الحجرية لإنسان ما قبل التاريخ[7]، خاصة التي تنتمي إلى العصر الحجري النحاسي والتي تميزت بوجود تقنية معمارية متقدمة بشكل كبير فهي مبنية بدون مادة لاصقة للكتل الحجرية، وكما تبين استخدام المحاجر المحلية بشكل واضح لاستجلاب أحجار هذه النواميس كما تبين أيضاً استخدام العديد من الأدوات الحجرية التي أستخدمت في تقطيع وتهذيب أحجار البناء المستخدمة في بناء هذه المنشآت الحجرية، وتنوعت الأراء بشأن دلالات إستخدامها الوظيفي فالبعض رجح أنها مقابر والبعض الآخر أشار إلى أنها مساكن أو أماكن تخزين. [8]

تصنيف المنشآت الحجرية بوادي الشلال كالتالي:

أ-النواميس الحصوية بوادي الشلال:

إنتشر في وادي الشلال نوع نادر جداً من النواميس أطلقت عليها الدراسة مصطلح "النواميس الحصوية"، فهي أحد أنواع النواميس[9] القديمة نسبياً

والتي أُستخدم فيها الكرات الصوانية المنتشرة في محيط الموقع والتي تكونت في فترات جيولوجية غير محددة لدى الدراسة، مع دمجها بالكتل الحجرية وهو نوع غير منتشر بشكل كبير يسمى نواميس الحصو الحجرية[10] استخدمت فيها تلك الكرات الصوانية بشكلها الطبيعي دون التعامل معها بالنحت والقطع (انظر شكل رقم 1). ويعتبر ظهوره في وادي الشلال دليل كاف على استيطان تلك المنطقة قد تم في فترات مبكرة إبان العصر الحجري الوسيط وبدايات العصر الحجري الحديث على أقل تقدير[11]، وشاهد على مهارة الإنسان القديم في كيفية إستخدام الكرات الصوانية ودمجها مع الكتل الحجرية الركامية حيث أن الحجر المستخدم في البناء حجر محلي منتشر في محيط الموقع غالبيته من الكرات الصوانية، مما جعله عرضة للإنهيار بشكل أسرع نتيجة العوامل البيئية المختلفة (انظر شكل رقم2) وهو يمثل أحد المنشآت الحجرية المنهار جزئها العلوي والتي تعد الأقدم في منطقة وادي الشلال لوجود أنواع من الأحجار المحلية الغشيمة مع الإستعانة ببعض القطع الحجرية المنضبطة بشكل طبيعي، وقد أرختها الدراسة بالعصر الحجري الوسيط وبدايات العصر الحجري الحديث، إعتماداً على مقارناتها بالنواميس الأحدث منها في التقنية وأسلوب البناء كالنواميس المستطيلة العريضة والدائرية بوادي الشلال ونواميس سلاف وعين حُضره بسيناء المؤرخة بالعصر الحجري الحديث والنحاسي[12].

ب–النواميس المستطيلة العريضة والدائرية بوادي الشلال:

صنفت الدراسة مجموعة من النواميس التي انتشرت بوادي الشلال إلى عدة أنواع ، وذلك طبقاً لتصميم وطراز كل ناموس وطريقة بنائه، ومن نماذج هذه النواميس، (انظر شكل رقم3) وهو نموذج للناموس المستطيل المستخدم في بنائه الكتل الحجرية الصغيرة والمنهار جزء كبير منه إلى الداخل علماً بأن

الحجر المستخدم في البناء محلي ومحجر بعناية، وقد أرخته الدراسة بالعصر الحجري الحديث إعتماداً، و(انظر شكل رقم4) وهو نموذج للناموس العريض– أحد النواميس الأحدث نسبياً والمبنية بتقنية معمارية متقدمة مستخدم فيها الحجر المحلي الذي تم قطعه من محاجر مجاورة مع إنتظام واضح للجوانب الخارجية والداخلية للناموس علماً بأن الحجر المستخدم في البناء محجر بعناية من محاجر ليست من المكان[13]، وتم تأريخه بالعصر الحجري الحديث، و(انظر شكل رقم5) يمثل تجمع لمجموعة من النواميس بوادي الشلال وهما نوعان من النواميس العريض المستطيل والدائري الأرضي، والحجر المستخدم في البناء محجر بعناية من محاجر ليست من المكان، وتم تأريخه بالعصر الحجري الحديث."، و(انظر شكل رقم6) يمثل نموذج الناموس العريض المستطيل الذي يتخلله نافذه (فتحة) للضوء أو لوضع طوطم المكان أو طوطم التجمع السكني، ويدلل هذا الناموس العريض المستطيل بوادي الشلال على تقنية العمارة المتقدمة في تلك الفترة المبكرة حيث وجود كوة (فتحة[14]) في اتجاه الشرق ربما إرهاصات لبداية نشأة الفكر العقائدي، وهو مؤرخ بالعصر الحجري الحديث.

ويتشابه هذا النمط مع بعض أنماط النواميس المنتشرة في شبه جزيرة سيناء مثل نواميس جبل الجِّنة المكتشفة حديثاً في سيناء[15] وكذلك النواميس القريبه من جبل الجنة والتي نشرها هاني أبو العزم[16]، وتتميز النواميس الجديدة المكتشفة حديثاً[17] بجبل الجُنة (انظر شكل رقم3–أ) بأنها قد تم بناؤها بنفس الطريقة التي بُنيت بها نواميس منطقة أطلق عليها منطقة نواميس عين حُضرة[18]، (انظر شكل رقم3–ب، ج، د) حيث كانت تبنى باستخدام شرائح الحجر الرملي في عمل نوع من أنواع المباني الحجرية الدائرية المسقفة أحياناً

بالطريقة الدائرية والتي يكتنفها مدخل من ناحية الغرب في المعتاد مثلها في ذلك مثل نواميس عين حُضرة، في حين أن نواميس جبل الجُنة تميزت بوجود الجدران الواحدة أما نواميس جبل السربال[19] وجبل سلاف[20] (انظر شكل رقم3–و) ووادي حبران[21] (انظر شكل رقم3–هـ)، فقد تميزت بوجود نمطين مختلفين حيث يوجد في وادي سلاف نماذج النواميس ذات الجدران السميكة، وتوجد في وادي حبران النواميس ذات الجدران الواحدة، وتوجد في نواميس حلايب وشلاتين[22] نواميس ذات الجدران السميكة، وهنا تتميز نوعية البناء التي تختلف من مكان إلى آخر.

ج–النواميس ذات البلاطات الحجرية بوادي الشلال:

صنفت الدراسة مجموعة من النواميس الكبيرة المتطورة نوعاً ما عن سابقيها حيث استخدمت فيها البلاطات الحجرية[23] التي تم جلبها من أحد المحاجر المحيطة مع وجود إشارات لاستخدام أدوات تقطيع وتهذيب الأحجار، حيث يظهر إنتظام دقيق جداً لشكل الجدران الداخلية والخارجية مع صمود هذا البناء لهذه الفترات الزمنية الطويلة وذلك لتدعيم الكتل الحجرية بكتل أصغر من الداخل ويمثل هذا النوع تطور معمارياً هاماً، تم تأريخها بالعصر الحجري الحديث وربما العصر الحجري النحاسي (انظر شكل رقم7)، وعن نماذج هذا النوع (انظر شكل رقم8) لأحد نواميس وادي الشلال وقد إنهار غالبية الجزء العلوي وأجزاء من جوانب الناموس والمدخل مع بقاء جزء من جدران الناموس من الجهة الشرقية والجنوبية، والحجر المستخدم في البناء محجر بعناية من محاجر ليست من المكان، وأيضاً (انظر شكل رقم9) لأحد أنواع النواميس الكبيرة وقد تعرضت لإنهيار في أجزاء كبيرة منها مع انهيار كامل للمدخل والسقف وبقاء أجزاء من الجدران الجنوبية. والحجر المستخدم في البناء محجر

بعناية من محاجر ليست من المكان نظراً لعدم وجود محاجر في محيط المنشآة الحجرية.

وتتشابه نواميس وادي الشلال مع تجمعات النواميس الموجوده بدرب نقب البكرة[24] بتبوك في المملكة العربية السعودية، حيث يظهر في (شكل رقم9–أ)، مجموعة صور مقارنة لتجمعات منشآت حجرية أشبه بنواميس وادي الشلال والتي تقع على مرتفع من الوادي حيث استخدمت فيها البلاطات الحجرية أيضاً مع وجود إشارات لاستخدام أدوات تقطيع وتهذيب الأحجار، حيث يظهر إنتظام دقيق جداً لشكل الجدران الداخلية والخارجية مع تدعيم الكتل الحجرية بكتل أصغر من الداخل.

كما تتشابه تلك النواميس مع نواميس العصر البرونزي الوسيط والمتأخر على أقصى تقدير في منطقة الجوف باليمن الممتددة من جبال يام حتى منطقة رويك الواقعة على الطرف الشمالي لرملة السبعتين (انظر شكل رقم9–ب) والتي كان يلتقي بالقرب منها كل من وادي الجوف ووادي ذنه ويؤلفان نهر واحد يصب في وادي حضرموت وذلك خلال العصر المطير الذي ساد البلاد من الالف الثامن وحتى الرابع قبل الميلاد تقريبا. وتم بناء هذه المنشآت الحجرية بأحجار غير مهذبة على هيئة دائرية الشكل بجدران مزدوجة وعن أبوابها فهي متوسطة الحجم تفتح في الغالب جهة الغرب ربما لسبب وظيفي أو عقائدى غير واضح حتى الآن لدى الباحثين (انظر شكل رقم9–ج). وعن أعدادها التقريبية والمنتشرة من منطقة رويك ومقابر الصمده والسلان والأطراف الجنوبية لجبل اللوذ ومنطقة السيل وصولا إلى المنحدرات الشرقية لجبل يام ومنطقة المصلوب في اليمن والمؤرخه للعصر البرونزي الوسيط والمتأخر على أقصي تقدير، فهى حوالي: (رويك الجدران 8100 منشأة –

الصمده 4400–السلان 2250–جبل اللوذ 820–جنوب السيل 400–جبل يام المصلوب 8450– الجفينه.المخدرة 680، تعرض أغلبها للتدمير والعبث بسبب استحداث بعض المواقع العسكرية في الأطراف الشرقية لمنطقة الصمده. انظر شكل رقم9–د) [25].

د–منشآت الدوائر الحجرية الخاصة بالتوقيت بوادي الشلال:

ظهر في وادي الشلال مجموعة مميزة جداً من الدعائم الحجرية للأشكال الهندسية الدائرية عرفت إصطلاحاً بمنشآت الدوائر الحجرية الخاصة بالتوقيت الشبيهة بتأسيس النواميس[26]، وإنتشرت في مواقع كثيرة في صحراء مصر الشرقية والغربية[27]، ففي الصحراء الشرقية إنتشرت تلك الدوائر الحجرية في منطقة وادي البيضا جنوب شلاتين بالقرب من وادي سهيل[28]، وفي وادي رحبة بالقرب من شلاتين بحوالي 30 كم وهي غير منشورة حتى الآن، وفي منطقة حدربة جنوب حلايب بحوالي 40 كم وهى غير منشورة حتى الآن، أما في الصحراء الغربية فإنتشرت في منطقة نبتا بلايا، وفي الجلف الكبير في وادي صورا، وفي واحة سليمة بالقرب من منطقة بير طرفاوي جنوب نبتا بلايا[29].

ودل إنتشارها هذا على إدراك إنسان ما قبل التاريخ لقيمة الوقت والتوقيت ورغبته في إنشاء الأجندة الحسابية الخاصة به أو الأجندة التوقيتية لحساب الوقت سواء يومياً أو أكثر من ذلك وذلك بإجراء مجموعة من التجارب وهذه التجارب أخذت منه بطبيعة الحال وقتاً طويلاً حتى توصل إليها في إطار منهجية "الحاجة أم الإختراع"، حيث دلت تلك الدوائر الفلكية المكتشفة خاصة دائرة "نبتا بلايا" بصحراء مصر الغربية والدوائر الفلكية المختلفة بمواقع محل الدراسة على فهم إنسان العصر الحجري لقيمة الوقت وإداركه لقيمة حركة

بعض الأجرام السماوية مثل الشمس والقمر وملاحظته لتغير الظل وبالتالي بداية نشأة الأجندة الفلكية وحساب التوقيت عند إنسان عصور ما قبل التاريخ في العصر الحجري، (انظر شكل رقم10–أ)، مما يؤكد على أهميتها للتجمعات البشرية المستقرة في الوادي وكأن تلك التجمعات خصصت دائرة فلكية لكل تجمع بشري، ومن نماذج تلك الدوائر،(انظر شكل رقم10) للدائرة الفلكية كأحد المنشآت المعمارية الشهيرة والمنتشرة بشكل كبير في المنطقة محل الدراسة ووجودها عند كل تجمع، وتمثل قطره حوالي 5 متر مع وجود عبث في انتزاع بعض الكتل الحجرية في اتجاه الغرب. وتتميز تلك الدائرة عن غيرها من الدوائر محل الدراسة بأنها تنتمي للشكل الدائري البدائي ذو الدائرتين حيث يوضع دائرة فيها القطب الخشبي والدائرة الثانية سقوط الظل على القطب الخشبي وتحركه، لذا يحتمل تأريخه إلى بدايات العصر الحجري الحديث وهو تأريخ تقريبي للدائرة الفلكية بنبتا بلايا، حيث تتشابه تلك الدائرة مع دائرة الساعة الشمسية بمنطقة نبتا بلايا[30] بالصحراء الغربية والتي تعتبر اول مرصد فلكي بمصر وتؤرخ لبدايات العصر الحجري الحديث بحوالي 12 ألف سنة ق.م، (انظر شكل رقم10–ب).

ثانياً: المنشآت الحجرية بوادي با إنب:

موقع ومميزات وادي با إنب:

يعد وادي با إنب أحد أهم الأودية في منطقة حلايب فهو يقع إلى الشمال من مدينة حلايب بحوالي 70 كم . وعن مسمى الوادي فهي تسمية محلية تعني باللهجة البيجاوية وادي القلب، وفي الغالب كان هذا الوادي مسرحًا للعديد من النشاطات المختلفة امتدت من العصر الحجري الحديث وحتى العصر اليوناني وذلك للعثور على كم كبير جداً من الفخار الذي يعود إلى

العصر اليوناني والذي ربما كانوا يستغلون هذا الوادي كأحد المحاجر في تلك الفترة. وهو وادي غير منتظم يبدأ باتساع كبير جدا ثم يصل إلى أن يصبح وادي ضيق مغلق تماماً بالكتل الحجرية الناتجة عن الجرف الذي تحدثه مياه مخرات السيل عاماً بعد آخر وأدت هذه الكتل الحجرية المجروفة إلى غلق مدخل الوادي بالكامل مما عزل المنطقة الأثرية بأكملها عن المسطح الواسع الذي يمثل بداية الوادي وبالتالي لم يعد من السهل إكتشاف المنطقة الأثرية الواقعة خلف هذا الرديم الجرفي. (انظر خريطة 2).

تنتشر المنشآت الحجرية بوادي با إنب بكثرة وتتميز بأنها على درجة عالية من التقدم المعماري وذات مساحات معمارية كبيرة وهذا يؤكد أن التجمعات البشرية المتواجدة في الوادي كانت تعيش في هذا الوادي بغرض الرعي أو الصيد أو حتى الزراعة.

تصنيف المنشآت الحجرية بوادي با إنب كالتالي:

أ–المنشآت السكنية الأسرية بوادي با إنب:

انتشر في وادي با إنب نوع جديد من أنواع المنشآت الحجرية أطلقت عليه الدراسة إصطلاح "المنشآت السكنية الأسرية"، لأنها كما تبدو من الوهلة الأولى وكأنها تجمع سكني لمجموعة من الأشخاص ومن نماذج هذه المنشآت، (انظر شكل رقم11) وهو يمثل أحد أنواع المنشآت الكبيرة ذات مدخل من الجهة الشرقية وارتفاع قصير يظهر انهيار جزء كبير منها، والحجر المستخدم في بنائها محجر بعناية من محاجر من المكان نفسه بوادي با إنب، وفي ضوء عدم توافر المادة الأثرية المتاحة للتأريخ أرختها الدراسة بتحفظ للعصر الحجري الحديث على أقصى تقدير، حيث أنها شبيهة بتلك المنشآت الحجرية المكتشفة بوادي منيجع[31] الأصغر حجماً والمؤرخة بنفس الفترة تقريباً (انظر

شكل رقم11-1-2)، وكذلك (انظر شكل رقم12) فهو تجمع معماري سكني لمجموعة من المنشآت المعمارية المنهار غالبيتها والتي تم بنائها من أحجار المحجر المحلي المجاور لهذه الأبنية، وهي نوع من أنواع النواميس السكنية المجمعة بوادي با إنب.

ب-المنشآت المقسمة من الداخل بوادي با إنب:

صنفت الدراسة مجموعة مميزة من المنشآت السكنية بوادي با إنب عبارة عن منشآت كبيرة الحجم حيث يصل طول الجدران أكثر من 15 متر وحتي 36م، ومقسمه من الداخل، ومن نماذج تلك المنشآت، (انظر شكل رقم13) لأحد النواميس الكبرى المبنية بالحجر المحلي الغشيم وهو حجر محَجَّر بعناية من محاجر المكان نفسه والمقسمة من الداخل وذات مدخل من الجهة الشرقية، و(انظر شكل رقم14) لأحد المنشآت المعمارية ذات شكل مستطيل منتظم ومقسم من الداخل مع إنهيار تام للمدخل، والحجر المستخدم في البناء غالبيته من الحجر المحلي الغشيم ومطعم بالحجر المحجر، و(انظر شكل رقم15) يمثل أحد المنشآت الكبرى المقسمة بوادي با إنب، وهي لأحد الأبنية المعمارية الكبرى ذو جدران منخفضة نسبياً حوالي متران مع استخدام الجبل كأحد الجوانب ووجود تمهيد في أرضية البناء وتقسيمات داخلية وعبث في كثير من جوانب هذه المنشأة.

وظهر لهذا النوع أنماط متشابهة له في منطقة الضاحة[32] ومنطقة القشوبع[33] بمديرية موزع[34] بمحافظة تعز باليمن[35]، وهي تتشابه في تصميم البناء مع المنشآت الكبرى بوادي با إنب بمنطقة حلايب، مما يدلل على الإتصال الحضاري بين مصر واليمن في العصر الحجري الحديث والعصر البرونزي الوسيط والمتأخر إلى أقصي تقدير، ويتمثل هذا التشابهه في(انظر

شكل رقم15–أ) وهو نمط من أنماط المنشأة المستطيلة غرب موقع الضاحة بمديرية موزع بمحافظة تعز باليمن، (Taz-07-08) – مؤرخة بالعصر البرونزي[36] على غرار نمط المنشآت الكبرى بوادي با إنب بمنطقة حلايب، وكذلك في (انظر شكل رقم.15–ب) وهي نمط من أنماط منشأة مربع الشكل بمنطقة القشوبع بمديرية موزع بمحافظة تعز باليمن، Taz-07-19 مؤرخه بالعصر البرونزي على غرار نمط المنشآت الكبرى بوادي با إنب بمنطقة حلايب، وأيضاً في (انظر شكل رقم15–ج) نمط من أنماط منشأة عبارة عن مسكن من غرفتين متجاورتين بمنطقة القشوبع بمديرية موزع بمحافظة تعز باليمن Taz-07-19 مؤرخه بالعصر البرونزي على غرار نمط المنشآت الكبرى بوادي با إنب بمنطقة حلايب، وكذلك في (انظر شكل رقم15–د) حيث تمثل نمط من أنماط منشأة عبارة عن مسكن من غرفتين متجاورتين بمنطقة الدوش[37] (Taz-07-17) بمديرية موزع بمحافظة تعز باليمن، مؤرخه بالعصر البرونزي على غرار نمط المنشآت الكبرى بوادي با إنب بمنطقة حلايب، وكذلك تشابهت مع الأنماط المعمارية للمنشآت المستطيلة والمربعة وذات الكوات بموقع "عين غزال" بالأردن في العصر الحجري الحديث في بلاد الشام، (انظر شكل رقم15–هـ) [38].

ج–المنشآت الكبرى للزعيم أو المختار ذات الكوات بوادي با إنب:

صنفت الدراسة أيضاً مجموعة متطورة معمارياً من المنشآت السكنية بوادي با إنب عبارة عن منشآت ذات كوات في جوانب المنشأة وهو تقليد لم يظهر من قبل في مثل هذا النوع من المنشآت في مواقع الدراسة[39]، وأطلقت عليها الدراسة مصطلح "المنشآت الكبرى للزعيم أو المختار ذات الكوات" نسبة على ما يبدو لزعيم التجمع السكني أو من يختارونه لإدارة شؤؤن حياتهم ربما

كانت في أواخر العصر الحجري الحديث وبداية عصر الأسرات على الأرجح، على غرار تشابه فكرة مقبرة "الزعيم" في هيراكونبلس وهى تخصيص المساحة الأكبر لزعيم أو رئيس المكان أو التجمع السكنى. (40)

ومن نماذج تلك المنشآت التي بنيت بعناية فائقة، (انظر شكل رقم16) لأحد المنشآت الكبرى للزعيم أو المختار بوادي با إنب، فهي أحد أكبر المنشآت المعمارية بالوادي يصل طول الجدران إلى حوالي 37 متر وارتفاع الجدران يصل إلى أكثر من 2.5 متر في حالة اكتماله، غير أنه مهدم من أجزاء كثيرة من جوانبه الأربعه، ومقسم من الداخل (انظر شكل رقم17) حيث تم استخدام الحجر المحلي المحجَر في إنشاء جدران حجرية كبيرة ومتماسكة حوالي ثلاثة أمتار أما بشأن نظريات تفسير أسقف هذه المنشآت الحجريه فترجح الدراسة عدة تفسيرات إما انهيار الأسقف مع انهيار البناء وبقاء التخطيط العام للمنشأة أو أن أسقف هذه المنشآت كانت من مواد نباتية كجذوع الأشجار وأوراق الأشجار وزالت مع الفترات الزمنية والعوامل البيئية مع بقاء التخطيط المعماري العام للمنشأة.

وإنتشار الكوات داخل المنشأة المعمارية كان أحد أبرز النتائج التي تم ملاحظتها في هذه المنشآت والتي لم تتكرر كثيراً بهذا الشكل في منشآت مماثلة بوادي با إنب والأودية المحيطة حيث ظهرت في نموذج المنشأة ذات النمط العريض المستطيل بوادي الشلال (انظر شكل رقم 6) حيث يتخلله نافذة، ووضعت الدراسة عدة تفسيرات لمثل هذه الظاهرة المميزة في تقنية العمارة في تلك الفترة المبكرة، التفسير الأول ربما كانت تلك النافذة (فتحة) للضوء أو ربما لوضع أحد أدوات الإضاءة، والتفسير الثاني ربما لوضع طوطم المكان أو طوطم التجمع السكني أو تمثال لمعبود محلي، غير أن وجود كوة (فتحة) في

اتجاه الشرق ربما إرهاصات لبداية نشأة الفكر العقائدي، في العصر الحجري الحديث.

ومن نماذج تلك الكوات؛ (انظر شكل رقم18) لشكل من أشكال الكوة المتخللة لجدران الناموس بوادي با إنب، حيث يظهر جانب من تفاصيل جدران المنشأة الحجرية السابقة وقد ظهر فيه إنشاء كوة من خارج الناموس ربما لوضع أحد أدوات الإضاءة أو ربما لوضع طوطم أو تمثال لمعبود محلي كما سبق الذكر، وكذلك (انظر شكل رقم19) لجانب تفصيلي لكوة أخرى من نفس المنشأة المعمارية بوادي با إنب مع ملاحظة أن الحجر المستخدم في البناء محجر بعناية مع جانب من الأحجار الطبيعية، و(انظر شكل رقم20) لجانب ثالث تفصيلي لكوة ثالثة مع ملاحظة أن الحجر المستخدم في البناء أيضاً محجر بعناية وتبدو عليه طريقة التحجير، و(انظر شكل رقم21) عبارة عن شكل تفصيلي لشكل الكوة الحجرية في الناموس الكبير، و(انظر شكل رقم22) يوضح سمك جدران المنشأة وطريقة بناء الحواف والجوانب الخاصة بها، علماً بأن الحجر المستخدم في البناء محجر بعناية من محاجر من المكان نفسه، وتتشابه طريقة بناء الحواف تلك مع الطريقة المستخدمة في إنشاء المنشآت الحجرية بدرب نقب البكرة بتبوك في المملكة العربية السعودية، حيث يظهر في (انظر شكل رقم22–أ) [41]، تفصيل لكيفية بناء الحواف الخاصة بجزء من منشأة حجرية في منطقة مرتفعة عن الوادي وتظهر الأحجار بطريقة متراصة بنفس طريقة منشأت با إنب بصحراء مصر الشرقية مما يؤكد على عمق التواصل الحضاري بين ساحلي البحر الأحمر (الساحل السعودي، والساحل المصري) في العصور القديمة. [42]

وعن تخطيط المنشأة المعمارية الكبيرة سابقة الذكر، (انظر شكل

رقم23) فهو شكل تفصيلي للتخطيط الخاص بها وأبعادها التقريبية حوالي 37 م طول– 30 م عرض، وكذلك التقسيمات الداخلية لها، وأيضاً (انظر شكل رقم24) لعمل الدعائم الحجرية للجدران والتي قاومت عوادي الزمن، علماً بأن الحجر المستخدم في البناء غالبيته من الحجر المحلي الغشيم ومطعم بالحجر المحجر، وتشير (انظر شكل رقم25) إلى عملية رفع قياسات المنشأة المعمارية من الداخل والتي تصل حجم الغرفة فيها حوالي (3م ×3م)، علماً بأن الحجر المستخدم في البناء غالبيته من الحجر المحلي المحجر ومطعم بالحجر الغشيم، وتظهر فيه شكل للحشوات الحجرية من الحجر الصغير الحجم الداعم للجدران السميكة، وتوضح (انظر شكل رقم26) وجود لبعض أجزاء الجدران وقد ارتفعت لما يزيد عن المترين، مما يشير إلى نسبة ارتفاع الجدران للشخص الطبيعي على الرغم من تساقط أجزاء كبيرة منها بفعل العوامل البيئية المختلفة.

ويشابه نمط المنشآت الحجرية ذات الكوات مع نماذج من المنشآت الحجرية التي ظهرت في منطقة آثار البويتات والمُقُور[43]، وهي عبارة عن مباني كبيرة لا تتجاوز ثلاثة فقط وهي عبارة عن غرفتين أو ثلاث متلاصقة ملحق بها حوش له سور ولا يتجاوز طول هذا المبنى 20–30م، أما مادة البناء فهي من الحجارة المحلية غير المشذبة، يتم صفها بدون مونة إلا بعض الطين أحياناً، وتضيق دائرة الجدران كلما ارتفعت فيبدو لنا أن السقوف كانت مقببة من الحجارة، وتنتشر بداخلها فتحات أشبه بالكوات الموجودة في المنشآت الحجرية بوادي با إنب بمصر، (انظر شكل رقم 26–أ).

الدراسة التحليلية

توصلت الدراسة الوصفية لتلك المنشآت الحجرية إلى مجموعة من النتائج تمثلت فيما يلي:

أولاً: طرق بناء المنشآت الحجرية

استخدام عدة طرق للبناء وهي كالتالي:

1– طريقة الدعائم الحجرية للأساسات؛ وتنقسم إلى:

– استخدام القطع الحجرية الرأسية

– استخدام الكتل الأفقية

– استخدام القطع الرأسية والكتل الأفقية

2– طرق بناء الجدران؛ وتنقسم إلي:

– استخدام الأحجار المحلية الغشيمة

– استخدام الكرات الصوانية

– استخدام القطع المحجرة فقط مع التطعيم بالكتل الصغيرة

– استخدام القطع المحجرة والمحلية الغشيمة

– الاستفادة بالجبال (نادراً) كأحد جدران البناء

3– طريقة الجدران السميكة؛ ومن مميزاتها:

– الاعتماد على البناء بالكتل الحجرية المحجرة ووضعها بطريقة أفقية

– الاعتماد على الكتل الكبيرة المحجرة ووضعها في زوايا الجدران

– الاعتماد على الكسرات الحجرية في تدعيم الفراغات بين الكتل الكبيرة

– عدم الاهتمام في البداية بزاوية الجدار واستقامته

– الاهتمام بعد ذلك بزاوية واستقامة الجدران وارتفاعاتها

– تدعيم الجدران ببعض العناصر الجديدة كالكوات لم تظهر من قبل.

4– طريقة الجدران الحصوية؛ ومن مميزاتها:

– استخدام الكتل الحجرية الحصوية مختلفة الأحجام

– الاستعانة بالكرات الصوانية حال تواجدها بالمكان

– تكون الجدران أضعف نسبياً من الجدران المبنية بالقطع المحجرة

5– الكوات المتخللة للجدران

– تخللت غالبية المنشآت المعمارية ذات الجدران في وادي با إنب ووادي الشلال

– كانت في الغالب توجد بالجهة الشرقية (با إنب)

– كانت توجد مرة واحدة (با إنب) وعدة مرات (الشلال)

– كانت توجد في الجانب الشرقي والشمالي (الشلال)

– كانت مختلفة العمق (الشلال) أكثر عمقا

– كانت منتظمة القياسات (50سم) لجدرانها الأربعة

– كان بعضها يسمح بنفاذ الضوء (الشلال)

ثانياً: أنواع المنشآت الحجرية:

1– المنشآت الحجرية الدائرية:

– معظمها يرجع إلى بدايات العصر الحجري الحديث ولم يتبقى منها سوى أساسات الجزء السفلي كما في (حلايب)

– انتشرت بشكل كبير كاملة ومهدمة في بعض الأحيان وجدران منتظمة في (وادي سلاف – وادي حبران – نواميس عين حضرة) بجنوب سيناء

2– المنشآت العريضة المستطيلة:

– انتشرت بشكل كبير في معظم الأودية خاصة في (الشلال)

3–المنشآت السكنية الأسرية المجمعة:

– انتشرت بشكل ملحوظ في وادي (با إنب)، وتأخذ أشكالاً مستطيلة.

4–المنشآت الكبرى للمختار أو الزعيم:

– ظهور نموذج معماري للمنشأة الكبيرة التي ربما تدل على أنها لكبير التجمع او للزعيم أو الحاكم (وادي با إنب)

ثالثاً: إرتفاعات المنشآت الحجرية:

1– الدائرية – (لم يتبقَ منها سوى الأساسات 30–50 سم)

2– المستطيلة – (التي تنتمي إلى بدايات العصر الحجري الحديث لم يتبقَ منها سوى الأساسات 30–65 سم)

– (التي تنتمي إلى منتصف العصر الحجري الحديث لكنها من الأحجار الركامية أو الكوات الصوانية 175 سم)

– (التي تنتمي إلى أواخر العصر الحجري الحديث ومبنية بالأحجار المحجرة والغشيمة أكثر من 200 سم الي 250 سم)

3–**البيضاوي** – (لم يتبقَ منها سوى الأساسات 35 سم)

ملحق الجداول

جدول رقم (1) الدراسة الإحصائية للمنشأت الحجرية المكتشفة– عمل الباحث

الموقع	النوع	التأريخ	أنواع النواميس	طرق البناء	ارتفاعات الجدران
منشآت حلايب	وادي الشلال	عصر حجري حديث	مستطيل	حجر محجر	-200 250سم
	وادي با إنب	عصر حجري حديث أواخر عصر حجري حديث	تجمعات منشآت ناموس الزعيم او الحاكم	حجر محلي ومحجر حجر محجر بعناية	200سم 250 سم

جدول رقم (2) الدراسة المقارنة للمنشأت الحجرية المكتشفة ومثيلاتها في مصر وشبه الجزيرة العربية– عمل الباحث

الأودية محل الدراسة بموقع حلايب:					
الموقع	أنواع المنشآت الحجرية	الشكل	طرق البناء	التأريخ	المقارنات
وادي الشلال	المنشآت الحصوية	النمط الدائري البسيط	طريقة استخدام الكرات الصوانية مع دمجها بالكتل الحجرية الركامية المحلية بإستخدام أنواع من الأحجار المحلية الغشيمة المنضبطة بشكل طبيعي	العصر الحجري الوسيط وبدايات العصر الحجري الحديث	–
	المنشآت المستطيلة العريضة والدائرية	النمط العريض المستطيل والدائري الأرضي، الذي يتخلله نافذة (فتحة)	طريقة إستخدام الكتل الحجرية المحلية الصغيرة والمحجره بعناية من محاجر مجاورة مع إنتظام واضح للجوانب الخارجية والداخلية للنواميس	العصر الحجري الحديث	يتشابه هذا النمط مع بعض أنماط النواميس المنتشرة في شبه جزيرة سيناء مثل نواميس جبل الجُنة، ونواميس عين حُضرة، نواميس جبل السربال وجبل سلاف، ووادي حبران
	النواميس ذات البلاطات الحجرية	النمط المستطيل الكبير والمدعم بكتل حجرية	طريقة تدعيم الكتل الحجرية بكتل أصغر من الداخل أستخدمت فيها البلاطات الحجرية	العصر الحجري الحديث وربما العصر	تتشابه مع تجمعات النواميس الموجوده بدرب نقب البكرة بتبوك في المملكة العربية السعودية

		محجرة بعناية من محاجر ليست من المكان	التي تم جلبها من أحد المحاجر المحيطة مع وجود إشارات لاستخدام أدوات تقطيع وتهذيب الأحجار، حيث يظهر إنتظام دقيق جداً لشكل الجدران الداخلية والخارجية	الحجري النحاسي	
	منشأت الدوائر الحجرية الفلكية	نمط البناء الحجري الدائري	طريقة الدعائم الحجرية للأشكال الهندسية الدائرية (الفلكية) الشبيهة بتأسيس النواميس	بدايات العصر الحجري الحديث	تتشابه مع دائرة الساعة الشمسية بمنطقة نبتا بلايا بالصحراء الغربية
وادي با إنب	المنشآت السكنية الأسرية	النمط المستطيل الكبير للمنشآت السكنية المجمعة	طريقة الدعائم الحجرية المستخدم في بنائها كتل حجرية محجرة بعناية من محاجر من المكان	عصر حجري حديث	شبيه بتلك المنشآت الحجرية المكتشفة بوادي منيجع، بمنطقة الشلاتين.
	المنشآت المقسمة من الداخل	نمط المنشآت كبيرة الحجم مستطيلة الشكل ومقسمة من الداخل	طريقة الدعائم الحجرية المستخدم في بنائها كتل حجرية محلية غشيمه ومطعمة بالحجر المحجر ووجود تمهيد في أرضية البناء	العصر الحجري الحديث والعصر البرونزي	أنماط متشابهة لها في منطقة الضاحة ومنطقة القشوبع ومنطقة الدوش بمديرية موزع بمحافظة تعز باليمن، وكذلك تشابهت مع الأنماط المعمارية للمنشأت المستطيلة والمربعة وذات الكوات بموقع "عين غزال"

					بالأردن في العصر الحجري الحديث في بلاد الشام.
	المنشآت الكبرى للزعيم أو المختار ذات الكوات	نمط المنشآت الكبيرة ذات كوات في جوانب المنشأة، يصل طول الجدران إلى حوالي 37 متر وارتفاع الجدران يصل إلى أكثر من 2.5 متر ومقسم من الداخل	طريقة الدعائم الحجرية المستخدم في بنائها كتل حجرية محجرة بعناية غالبيتها من الحجر المحلي، ومطعم بالحجر الغشيم، وتظهر فيه شكل للحشوات الحجرية من الحجر الصغير الحجم الداعم للجدران السميكة.	عصر حجري حديث – عصر حجري نحاسي	تتشابه طريقة بناء الحواف تلك مع الطريقة المستخدمة في إنشاء المنشآت الحجرية بدرب نقب البكرة بتبوك في المملكة العربية السعودية، وتتشابه مع نماذج من المنشآت الحجرية التي ظهرت في منطقة آثار البويتات والمُقُور، شرق الجوف، بالمملكة العربية السعودية.

خاتمة البحث:

نستطيع القول من خلال السرد السابق الذي اعتمد على المنهج الوصفي التحليلي للمنشآت الحجرية المتنوعة بمواقع الدراسة أن منطقة حلايب تعد من المناطق البكر المهمة جداً والتي تحوي العديد من المنشآت التي تُمكننا من إزالة الغموض حول استيطان إنسان عصور ما قبل التاريخ بها، وإن عدم إعطاء تأريخ محدد لها في الفترة الزمنية الممتدة من العصر الحجري الوسيط والعصر الحجري الحديث والنحاسي على أقصى تقدير يرجع إلى عدم إجراء حفائر علمية بالمنطقة المشار إليها سواء من بعثات أجنبية أو محلية حيث أثبت المسح الأثري للمنطقة وجود شواهد أثرية قليلة على السطح أعطت دلائل

بوجود (أدوات صوانية– مطارق– أجزاء من مصاحن– فخار)، فضلت الدراسة إرجائها حتى عمل حفائر علمية بالمواقع المذكورة في ضوء توافر إمكانيات أفضل تساعد على تأريخ تلك الشواهد الأثرية وكذلك عمل دراسات الرفع المساحى والمعماري لتلك المنشآت سابقة الذكر والتي بلا شك ستضيف كثيراً للدراسات المستقبلية لتلك المواقع الهامة.

التوصيات:

1- ضرورة استكمال أعمال المسح والتوثيق وإجراء الحفائر العلمية من قبل البعثات المصرية فقط – للبعد الأمني للمكان – في المناطق محل الدراسة والمناطق المحيطة بها وهي ظهير مثلث (شلاتين – أبو رماد – حلايب) من ناحية وادي علاقي– أسوان ضمن اطار محافظة البحر الأحمر حاليا.

2- البدء في إجراءات رفع جميع المواقع المكتشفة واستصدار قرارات الإخضاع والضم لها.

3- رفع تقرير للجهات الأمنية والمحافظة بعدم أعطاء أي تراخيص أو تصاريح لهذه المواقع في أعمال المحاجر والمناجم أو أي أنشطة أخرى إلا بعد الرجوع لوزارة السياحة والآثار.

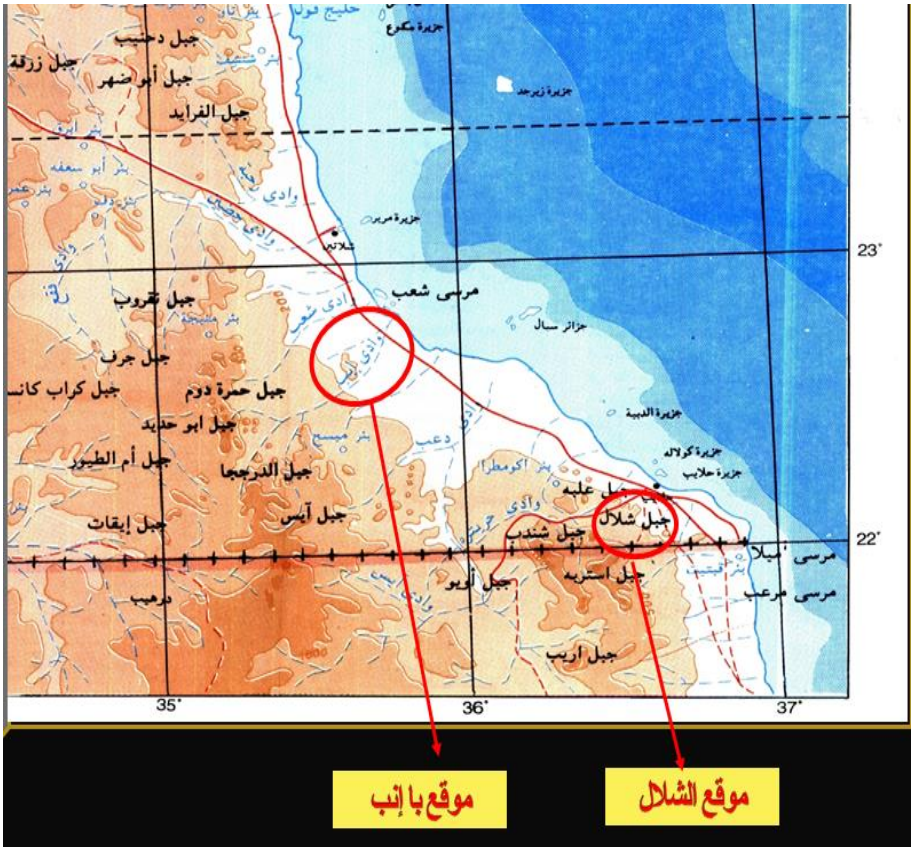
4- التوصية بإنشاء منطقة آثار جنوب البحر الأحمر (برانيس – شلاتين – أبو رماد – حلايب) على أن يكون مقرها مدينة شلاتين ومخاطبة محافظة البحر الأحمر لتخصيص مقر واستراحة بمدينة شلاتين.

5- عمل دراسة موقع لكيفية إدراج بعض هذه المواقع المهمة ضمن خريطة البحر الأحمر السياحية، وكذلك خريطة الدولة، مع بحث وجود تمويل من الهيئة العامة لتنشيط السياحة ومحافظة البحر الأحمر.

6- إعداد ملف خاص بأهم مواقع التجمعات الحضارية في نطاق منطقة حلايب لكونها مواقع تستحق التسجيل على قائمة التراث العالمي، نظراً لتفردها دون غيرها بمميزات أثرية وحضارية.

قائمة الخرائط واللوحات

(خريطة1) لمنطقة المسح الأثري مثلث (شلاتين–أبو رماد –حلايب) من "Google Earth" من ميناء عيذاب وحتى شلاتين طبقاً لإحداثيات الموقع كالتالي: H: 75m E : 35.12.22.243 N : 22.47.14.452



(خريطة 2) لمواقع الدراسة بمنطقة حلايب كالتالي: وادي با إنب، وادي الشلال، نقلاً عن: الهيئة المصرية العامة للمساحة مقياس الرسم: 1: (2.000.000

المنشآت الحجرية المكتشفة في مواقع الدراسة بمنطقة حلايب

أولاً: المنشآت الحجرية بمنطقة الشلال:

(شكل رقم1) أحد أنواع النواميس القديمة نسبياً والتي استخدم فيها الكرات الصوانية المنتشرة بالموقع مع دمجها بالكتل الحجرية وهو نوع غير منتشر بشكل كبير يسمى نواميس الحصو الحجرية – وادي الشلال– عصر حجري وسيط وبدايات العصر الحجري الحديث، "تصوير الباحث"

(شكل رقم 2) أحد المنشآت المنهار جزئها العلوي والتي تعد الأقدم في منطقة وادي الشلال لوجود أنواع من الأحجار المحلية الغشيمة مع الاستعانة ببعض القطع الحجرية المنضبطة بشكل طبيعي، مؤرخ عصر حجري وسيط وبدايات العصر الحجري الحديث، "تصوير الباحث".

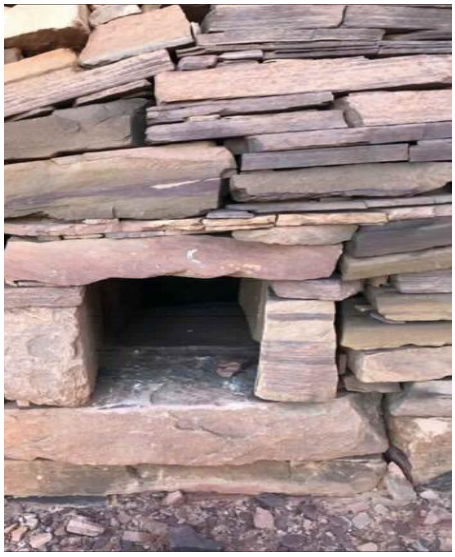
(شكل رقم 3) نموذج للناموس المستطيل وهو أحد النواميس القديمة المستخدم في بنائها الكتل الحجرية الصغيرة والمنهار جزء كبير منه إلى الداخل– وادي الشلال – عصر حجري حديث ، "تصوير الباحث".

(شكل رقم 3–أ) (منطقة نواميس جبل الجُنة)

(شكل رقم 3–ب) (منطقة نواميس عين حضره)

أحد النواميس المنهارة، نقلاً عن: محمود، محمد جلال، مصطفى، خالد سعد، "موقعان للنقوش الصخرية والنواميس غير المنشورة بشبه جزيرة سيناء: "وادي الزرانيق" ومنطقة جبل الجُنة"، (شكل رقم.51).

توجد في طريق دهب شرم الشيخ، نقلاً عن: أبو العزم، هاني أحمد، "النواميس في سيناء خلال الألفية الرابعة قبل الميلاد ومقارنتها بمثيلاتها في مصر –راسة أثرية"، *رسالة ماجستير*، كلية الآثار/ جامعة القاهرة، 2017م، شكل 23–31.



(شكل رقم 3–ج) شكل تفصيلي لمدخل أحد النواميس والذي ربما كان يدل على استخدام هذه النواميس في فترات لاحقة كمبيت لأحد الأفراد يتم دخول هذا الناموس منبطحاً على بطنة، وربما أيضاً لها إستخدام في عصور لاحقة كمخازن لبعض الحبوب بعين حضرة، نقلاً عن: محمود، محمد جلال، مصطفى، خالد سعد، "موقعان للنقوش الصخرية والنواميس غير المنشورة بشبة جزيرة سيناء: "وادي الزرانيق" ومنطقة جبل الجُنة"، (شكل رقم.55)

(شكل رقم 3–د) مدخل أخر صغير لأحد النواميس يدل على عدم تمكن الدخول سوى لفرد واحد ونسبة حجم الباب لحجم الناموس "نواميس عين حضرة، نقلاً عن: محمود، محمد جلال، مصطفى، خالد سعد، "موقعان للنقوش الصخرية والنواميس غير المنشورة بشبة جزيرة سيناء: "وادي الزرانيق" ومنطقة جبل الجُنة"، (شكل رقم.57)

(شكل رقم 3–و) مدخل أحد نواميس وادي أسلاف، نقلا عن: أبو العزم، هاني أحمد، "النواميس في سيناء خلال الألفية الرابعة قبل الميلاد ومقارنتها بمثيلاتها في مصر –دراسة أثرية"، شكل رقم 103 – ب، 272

(شكل رقم 3–هـ) (منطقة نواميس حبران) جنوب سيناء

الأجزاء الباقية من نواميس جبل حبران، نقلاً عن: محمود، محمد جلال، مصطفى، خالد سعد، "موقعان للنقوش الصخرية والنواميس غير المنشورة بشبه جزيرة سيناء: "وادي الزرانيق" ومنطقة جبل الجُنة"، (شكل رقم.59).

(شكل رقم 4) نموذج للناموس العريض– وادي الشلال– مؤرخ بالعصر الحجري الحديث، "تصوير الباحث"

(شكل رقم 5) لتجمع النواميس بوادي الشلال –نوعان من النواميس العريض المستطيل والدائري الأرضي، مؤرخ بالعصر الحجري الحديث "تصوير الباحث"

(شكل رقم 6) الناموس العريض المستطيل الذي يتخلله نافذة (فتحة) للضوء أو لوضع طوطم المكان أو طوطم التجمع السكني، مؤرخ بالعصر الحجري الحديث– وادي الشلال– "تصوير الباحث"

(شكل رقم 7) تجمع لنواميس أحدث نسبيا استخدمت فيها البلاطات الحجرية التي تم جلبها من أحد المحاجر المحيطة مع وجود إشارات لاستخدام أدوات تقطيع وتهذيب الأحجار– وادي الشلال – عصر حجري حديث (ربما عصر نحاسي)، "تصوير الباحث"

(شكل رقم 8) أحد نواميس وادي الشلال وقد انهار غالبية الجزء العلوي وأجزاء من جوانب الناموس والمدخل مع بقاء جزء من جدران الناموس من الجهة الشرقية والجنوبية، مؤرخ بالعصر الحجري الحديث وربما العصر الحجري النحاسي، "تصوير الباحث"

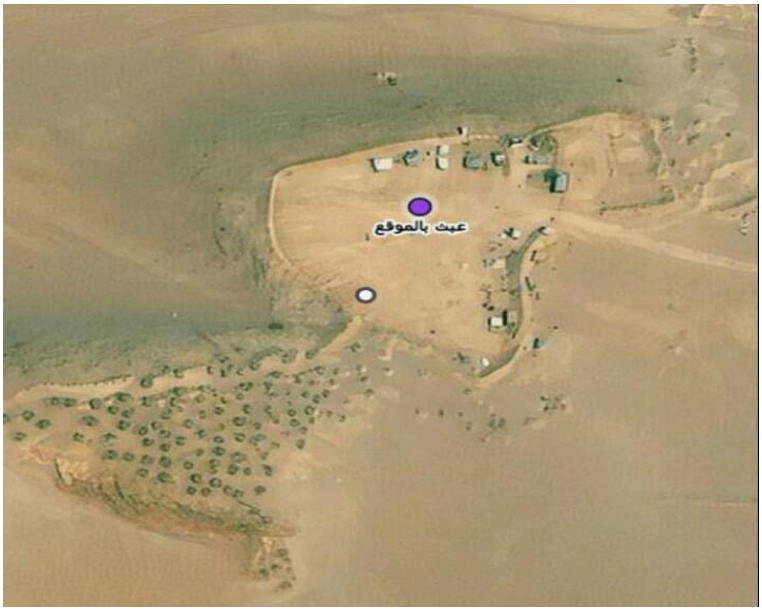
(شكل رقم 9) أحد أنواع النواميس الكبيرة وقد تعرضت لانهيار في أجزاء كبيرة منها مع انهيار كامل للمدخل والسقف وبقاء أجزاء من الجدران الجنوبية، مؤرخ بالعصر الحجري الحديث وربما العصر الحجري النحاسي، "تصوير الباحث"

(شكل رقم 9–أ) صور مقارنة لتجمعات نواميس نقب البكرة– تبوك– المملكة العربية السعودية، وعددهم حوالي 13، والتي تتشابه مع نواميس وادي الشلال محل الدراسة حيث استخدمت فيها البلاطات الحجرية أيضاً مع وجود إشارات لاستخدام أدوات تقطيع وتهذيب الأحجار؛ نقلاً عن:

https://alsahra.org/2017/02- February 6, 2017the desert team.

(شكل رقم 9–ب) صور مقارنة لتجمعات نواميس وادي الجوف الممتده من جبال يام حتى منطقة رويك الواقعة على الطرف الشمالي لرملة السبعتين – اليمن، وعددهم التقريبي حوالي 25000، والتي تتشابه مع نواميس وادي الشلال محل الدراسة حيث استخدمت فيها البلاطات الحجرية أيضاً مع وجود إشارات لاستخدام أدوات تقطيع وتهذيب الأحجار

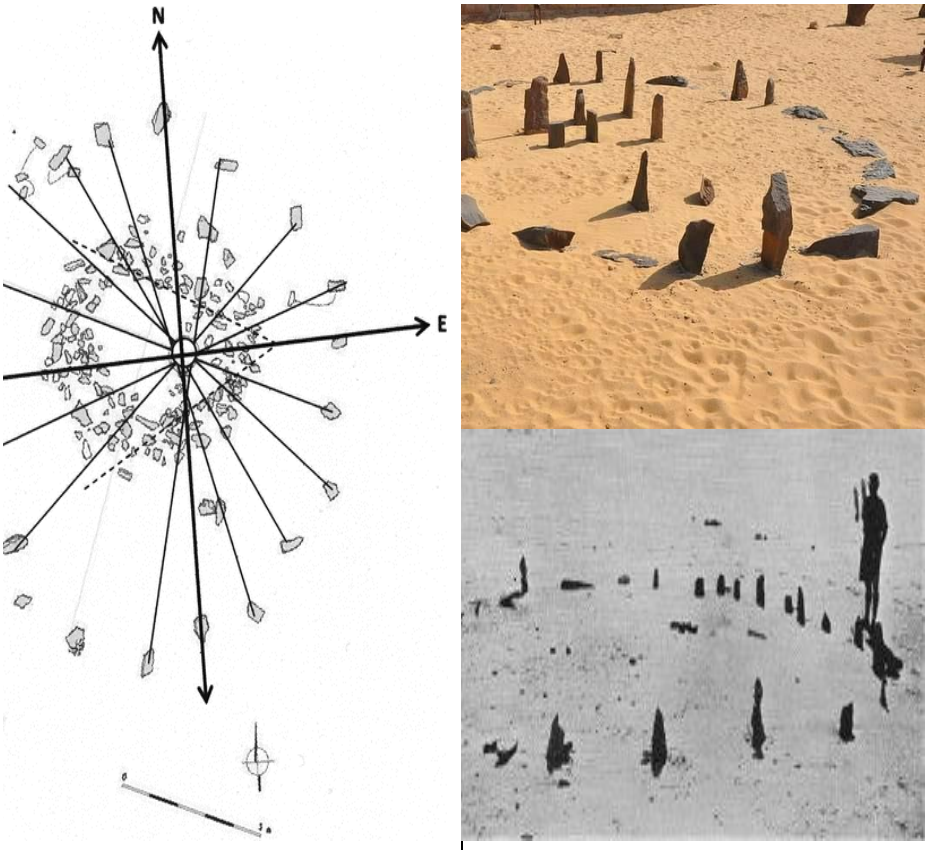
(شكل رقم 9–ج) صور تفصيلية عن قرب لناموس من نواميس وادي الجوف



(شكل رقم 9–د) صورة جوية لتجمعات نواميس وادي الجوف الممتده من جبال يام حتى منطقة رويك الواقعة على الطرف الشمالي لرملة السبعتين – اليمن، ويظهر في أعلى الصورة وجود عبث بالموقع.

(شكل رقم 10) (الدائرة الفلكية) بوادي الشلال وتمثل بناء حجري دائري قطره حوالي 5 متر مع وجود عبث في انتزاع بعض الكتل الحجرية في اتجاه الغرب، تؤرخ عصر حجري حديث "تصوير الباحث"

(شكل رقم 10–أ) بعض مظاهر تحديد الظل وظهور قرص الشمس بوادي الزرانيق بسيناء، نقلاً عن: محمود، محمد جلال، مصطفى، خالد سعد، "موقعان للنقوش الصخرية والنواميس غير المنشورة بشبه جزيرة سيناء: "وادي الزرانيق" ومنطقة جبل الجُنة"، مجلة الإتحاد العام للآثاريين العرب، المجلد 23، (2022) م، (شكل رقم.19)

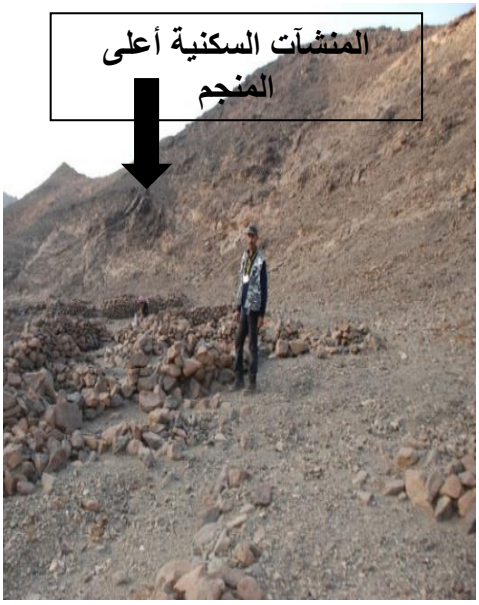


(شكل رقم 10–ب) لدائرة الساعة الشمسية بمنطقة نبتا بلايا بالصحراء الغربية نقلاً عن:

Malville, J. McKim, .: «Astronomy at Nabta Playa, Egypt », *Ruggles, C.L.N. (ed.), International Journal of Astronomy, 2*, New York: Springer Science+Business Media, 2015, 1081 1803.–

ثانياً: المنشآت الحجرية بوادي با إنب:

(شكل رقم 11) أحد أنواع المنشآت السكنية الأسرية الكبيرة ذات مدخل من الجهة الشرقية وارتفاع قصير يظهر إنهيار جزء كبير منها – با إنب – عصر حجري حديث، "تصوير الباحث"



(شكل رقم 11–1) شكل مقارن يوضح المنشآت السكنية أعلى منجم وادي منيجع، نقلاً عن: محمود، محمد جلال، مصطفى، خالد سعد، موقعان ونقوش صخرية غير منشورة بمنطقة "الشلاتين": "نقوش وادي منيجع" – و"كهف وادي البيضا"، حولية الإتحاد العام للآثاريين العرب، ع. 25، 2022، (شكل رقم 2)

(شكل رقم 11–2) شكل مقارن للمنشآت المعمارية المنتشرة على جانبي وادي منيجع، نقلاً عن: محمود، محمد جلال، مصطفى، خالد سعد، موقعان ونقوش صخرية غير منشورة بمنطقة "الشلاتين": "نقوش وادي منيجع" – و"كهف وادي البيضا"، حولية الإتحاد العام للآثاريين العرب، ع. 25، 2022، (شكل رقم 3)

(شكل رقم 12) تجمع معماري سكني لمجموعة من المنشآت المعمارية المنهار غالبيتها وهي نوع من أنواع المنشآت السكنية المجمعة–بوادي با إنب – عصر حجري حديث، "تصوير الباحث "

(شكل رقم 13) أحد النواميس الكبرى المبنية بالحجر المحلي الغشيم والمقسمة من الداخل وذات مدخل من الجهة الشرقية –با إنب، "تصوير الباحث"

(شكل رقم 14) أحد المنشآت المعمارية ذات شكل مستطيل منتظم ومقسم من الداخل مع إنهيار تام للمدخل– با إنب، "تصوير الباحث"

(شكل رقم 15) المنشآت الكبرى المقسمة– با إنب ، "تصوير الباحث"

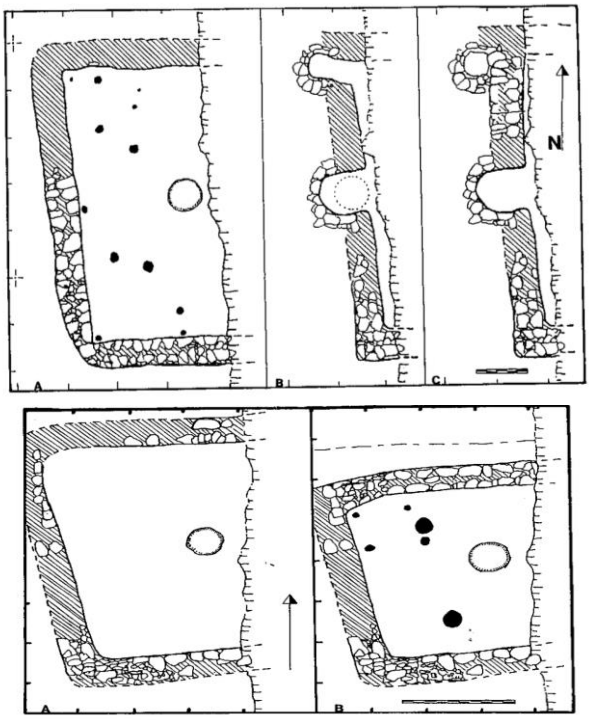
(شكل رقم 15–أ) نمط من أنماط المنشأة المستطيلة غرب موقع الضاحة بمديرية موزع بمحافظة تعز باليمن، (Taz–07–08) – مؤرخه بالعصر البرونزي على غرار نمط المنشآت الكبرى بوادي با إنب بمنطقة حلايب.

(شكل رقم 15–ب) نمط من أنماط منشأة مربع الشكل بمنطقة القشوبع بمديرية موزع بمحافظة تعز باليمن، Taz–07–19 مؤرخه بالعصر البرونزي على غرار نمط المنشآت الكبرى بوادي با إنب بمنطقة حلايب.

(شكل رقم 15–ج) نمط من أنماط منشأة عبارة عن مسكن من غرفتين متجاورتين بمنطقة القشوبع بمديرية موزع بمحافظة تعز باليمن Taz–07–19 مؤرخه بالعصر البرونزي على غرار نمط المنشآت الكبرى بوادي با إنب بمنطقة حلايب.

(شكل رقم 15–د) نمط من أنماط منشأة عبارة عن مسكن من غرفتين متجاورتين بمنطقة الدوش (Taz–07–17) بمديرية موزع بمحافظة تعز باليمن، مؤرخه بالعصر البرونزي على غرار نمط المنشآت الكبرى بوادي با إنب بمنطقة حلايب.

صور مقارنة لأنماط المنشآت الكبرى بمنطقة الضاحة ومنطقة القشوبع ومنطقة الدوش، بمديرية موزع بمحافظة تعز باليمن، وهي تتشابه في تصميم البناء مع المنشآت الكبرى بوادي با إنب بمنطقة حلايب، مما يدلل على الإتصال الحضاري بين مصر واليمن في العصر الحجري الحديث والعصر البرونزي، نقلاً عن: صلاح سلطان الحسيني: مواقع العصر البرونزي في مديرية موزع، 159-160، (شكل 6، وشكل 13 وشكل 12 وشكل 10) على التوالي.



(شكل رقم 15-هـ) نماذج للمنشأت المستطيلة والمربعة بموقع "عين غزال" في العصر الحجري الحديث في بلاد الشام؛ نقلاً عن:

saldel. A., B., Round house or square? Architectural form and socio economic organization in the PPNB, Journal of Mediterranean Archaeology 6\1, 1993, 72-73. Fig.3, 4.

(شكل رقم 16) المنشآت الكبرى للزعيم أو المختار ذات الكوات – با إنب ، "تصوير الباحث"

(شكل رقم 17) جانب من التقسيم الداخلي لمنشأة الزعيم– با إنب، "تصوير الباحث"

(شكل رقم 18) شكل الكوة المتخللة لجدران المنشأة– با إنب، "تصوير الباحث"

(شكل رقم 19) جانب تفصيلي لكوة أخري من نفس المنشاة المعمارية – با إنب، "تصوير الباحث"

(شكل رقم 20) جانب ثالث تفصيلي لكوة ثالثة–با إنب، "تصوير الباحث"

(شكل رقم 21) شكل تفصيلي لشكل الكوة الحجرية في المنشأة الكبيرة–با إنب، "تصوير الباحث"

(شكل رقم 22) شكل تفصيلي لسمك الجدران وطريقة بنائها– با إنب، "تصوير الباحث"

(شكل رقم 22–أ) مقارنة لطريقة بناء الحواف والجوانب الخاصة بها للمنشأت الحجرية بنقب البكرة– تبوك– المملكة العربية السعودية، والتي تتشابه مع تلك المستخدمه بوادي با إنب محل الدراسة؛ نقلاً عن:

https://alsahra.org/2017/02- February 6, 2017the desert team

(شكل رقم 23) شكل تفصيلي للتخطيط الخاص بالمنشأة المعمارية الكبيرة، وأبعادها التقريبية حوالي 37 م طول– 30 م عرض، وكذلك والتقسيمات الداخلية لها– با إنب، "تصوير الباحث"

(شكل رقم 24) شكل تفصيلي لعمل الدعائم الحجرية للجدران–با إنب، "تصوير الباحث"

(شكل رقم 25) رفع قياسات المنشأة المعمارية من الداخل حوالي (3م ×3م) حجم الغرفة– با إنب، "تصوير الباحث"

(شكل رقم 26) وجود بعض أجزاء الجدران وقد ارتفعت لما يزيد عن المترين– با إنب، "تصوير الباحث" الحجر المستخدم في البناء غالبيته من الحجر المحلي المحجر ومطعم بالحجر الغشيم.

(شكل رقم 26–أ) نموذج من المنشآت الحجرية ذات الكوات في منطقة آثار البويتات والمُقُور شرق الجوف بالسعودية؛ نقلاً عن: the desert team 2019– 2021 September 17, http://alsahra.org/?p=22021

هوامش الدراسة:

1- تعتبر محافظة البحر الأحمر من المحافظات الحدودية لجمهورية مصر العربية، وتضم عدة مدن هي: رأس غارب، الغردقة، وهي عاصمة المحافظة، القصير، سفاجا، مرسى علم: وتضم برنيس وقرية أبو الحسن الشاذلي، شلاتين، مدينة حلايب، وقد عرف البحر الأحمر في النصوص المصرية القديمة باسم "واچ-ور"، أى: "الأخضر الكبير"، إشارة إلى اخضرار لون مياه البحر الناتج عن وجود أعشاب بحرية أو شعب مرجانية بهذا اللون. ومنذ البدايات الأولى للتاريخ المصري القديم والمصريون يهتمون بالبحر الأحمر، حيث كانت السفن تبنى عند رأس خليج السويس لتمخر عباب البحر الأحمر بعد ذلك لتربط بين مصر، وأفريقيا، وبلاد العرب، والهند. وظل البحر الأحمر يعج بالنشاط طوال التاريخ المصري القديم والعصرين اليوناني والروماني، واهتم اليونان والرومان بتعمير الموانئ القديمة، وإقامة موانئ جديدة، كما أقام بطليموس الثاني مستوطنات من ساحل أثيوبيا لنقل الفيلة بحراً إلى ميناء "برنيس"، ومنه إلى "قفط" عبر الصحراء. وازداد الاهتمام بتجارة البحر الأحمر في عهد الملك بطلميوس السابع، وكان هناك اتصال مباشر بين مصر والهند عبر البحر الأحمر، ولم يكن الرومان أقل اهتماماً بالبحر الأحمر من البطالمة، حيث ذكر "استرابون" أنه كان هناك أكثر من 120 سفينة تعبر البحر في العام الواحد، وكان من الطبيعي أن تنال الطرق البرية التي تربط وادي النيل بموانئ البحر الأحمر اهتماماً كبيراً من قبل المصريين القدماء، وخصوصاً طريق وادي الحمامات الذي كان يبدأ من "قفط"، ويؤدى إلى مناجم ومحاجر الصحراء الشرقية، وإلى موانئ البحر الأحمر، وخصوصاً "القصير". وكان المعبود "مين" معبود "قفط" يوصف بأنه حامى القوافل والدروب الصحراوية. وعند منتصف الطريق، وحيث مواقع المناجم القديمة عثر على مئات من النقوش المسجلة على الصخور تتعلق بالبعثات التي كلفت بأعمال المحاجر والتعدين، وذلك منذ الأسرة الخامسة على أقل تقدير، وحتى نهاية التاريخ المصري القديم؛ للمزيد عن المواقع الأثرية بالمحافظة وعن تاريخ البحر الأحمر في العصور القديمة؛ أنظر: عبد الحليم نور الدين، مواقع الآثار اليونانية الرومانية في مصر، الطبعة الخامسة، 2010م، 663-672؛ عبد المنعم عبد الحليم، البحر الأحمر وظهيره في العصور القديمة،

الجزء الأول (الإسكندرية، 1993)؛ عبد المنعم عبد الحليم، البحر الأحمر وظهيره في العصور القديمة، الجزء الثاني (الإسكندرية، 2007).

2- يقع ميناء عيذاب إلى الشمال من مدينة حلايب الحالية، ومنذ بداية ظهورها في العصر الإسلامي يتولاها والٍ، ويفصل في القضايا بين أهلها قاض، وينظر في شئون الجباية والمُكس ناظرٍ من قبل الحكومة المصرية، ويعد ميناء عيذاب واحد من أهم الموانئ التي ترجع الي عصور ما قبل، وتتبعه العديد من المواقع الأثرية المهمة لعصور ما قبل التاريخ مثل بئر مسيح، بئر ابو حديد، جبل شلاني، جبل علبة، جبل الطير الفوقاني، وشنب، كما يعد أحد بقايا الموانئ الأثرية التي ترجع للقرن العاشر ميلادي يقع على شاطئ الغربي للبحر الأحمر وكان يستخدم كقاعدة بحرية وميناء للتجار وكان من أهم المحطات التجارية التي تنقل البضائع منها إلى السودان وكان هناك طريق يصل بين عيذاب وقوص وآخر بين عيذاب وأدفو وثالث بين عيذاب والسويس، وكان لهذا الميناء اتصال بتجار اليمن، وظل هذا الميناء مستخدماً لفترات طويلة حتى هجر أثناء الهجمات الصليبية والشدة المستنصرية وأعاد الميناء نشاطه في عهد بيبرس الجاشنكير المملوكي، وقد تعرض هذا الميناء لهجوم أمير الكرك ونهب قوافله وسفنه حتى هزمه حسام الدين لؤلؤ وحرر الميناء، وقد قبض في هذا الميناء على أرناط الذي كان ينوى الذهاب إلى جده لاستخراج جسد الرسول فأمر صلاح الدين بشقه بسيفه، وذبح بعض الأسري في منى، كم أمر وقتها ببناء قلعة طابا لتأديب عرب سيناء الذين ساعدوا أرناط، للمزيد عن الميناء تاريخياً وجغرافياً؛ أنظر: عبد العزيز، نهى عبد الحافظ، "الأهمية التاريخية لميناء عيذاب الأثري،" دراسات إفريقية ع36 (2006)، 204 – 216؛ الدجاني، إلهام محمد هاشم، "طريق الحج المصري في العصور الوسطى الإسلامية "عيذاب – جدة"،" مجلة كلية الآداب مج70، ج4 (2010)، 53 – 88؛ زيادة، عبدالغني عبدالعزيز، "ميناء عيذاب في العصر الوسيط 460 – 666 هـ / 1057 – 1267 م، دراسة في الجغرافية التاريخية"، مجلة كلية الآداب مج74، ج7 (2014)، 171 – 251؛ الرويلي، سلطانة بنت ملاح الدغمي، "مدينة عيذاب كما وصفها الجغرافيون العرب والمسلمون منذ القرن الثالث الهجري إلى القرن الثامن الهجري"، مجلة العلوم العربية والإنسانية مج15، ع1 (2021)، 309 – 357.

3- تقع منطقة "شلاتين" جنوب مصر ضمن حدود مثلث حلايب الإدارية، وهو مثلث يبدأ

شمالاً من قرية الحميرة، وينتهي جنوباً عند قرية رأس حدارية (هدارب) على خط عرض 22 الحدودي مع دولة السودان الشقيق، وتستحوذ مدينة شلاتين على النصيب الأكبر من مساحة المثلث الجغرافية والسكانية، وتتبعها إداريا قرى أبرق الواقعة غرب المدينة، وقرية الحميرة التي تبعد عنها نحو 40كم، وتتميز مدينة "شلاتين" بوجود العديد من المواقع الأثرية التي توجد بها العديد من كسرات الفخار والتي في الغالب كانت مراكز لتجمع العديد من التجمعات البشرية خلال العصور القديمة واستمرت هذه المراكز حتى الوقت الحالي كأحد أهم المواقع لتجار القوافل خاصة تجار قوافل الجمال والتي كانت تستقر في الوديان التي تتجمع فيها مياه مخرات السيل مثل ("وادي الجمال"– و"الغفيري" – و"تنضبه") وكلها مواقع لم يتم الحفر فيها سواء من البعثات المصرية أو الأجنبية؛ للمزيد؛ انظر: نادية بدوي، يوميات باحثة مصرية في حلايب، دار الهلال، 1993م.

Dzurek, Daniel J., Parting the Red Sea: boundaries, offshore resources and transit, University of Durham. International Boundaries Research Unit.3,no.2, (2001).

4- يقع هذا المثلث في أقصي الجنوب الشرقي لمصر، وأطلق على المنطقة اسم المثلث نظراً لكونها تمثل شكل المثلث بقاعدة تتحدد بخط عرض 22، وضلعه الأيمن يتحدد بساحل البحر الأحمر، وضلعه الأيسر يتحدد بسلسلة جبال البحر الأحمر، ويمتد الحد الشرقي لمثلث حلايب من مدينة الشلاتين شمالاً، ويتماشى مع ساحل البحر الأحمر باتجاه جنوب شرقي بمسافة 225 كم، حتى يلتقي بالحد الجنوبي عند رأس حدربه، ويبدأ الحد العربي أيضاً من مدينة الشلاتين حتى يلتقي بالحد الجنوبي بمسافة 175 كم، وتجاور في هذا الحد محافظة أسوان؛ وتقع منطقة أبو رماد قبل الطريق المؤدي إلى مدينة "حلايب" بحوالي 40 كيلو تقريباً، وتبعد 125 كم جنوب مدينة شلاتين، للمزيد عن هذا المثلث وتنميته سياحياً؛ أنظر: منصور، سعاد عمران، أحمد عبدالمنعم توفيق، و سمر كامل أحمد. "تأصيل السياحة المستدامة في جنوب البحر الأحمر بالتطبيق على حلايب وشلاتين." مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة مج14, ع1 (2017): 45 – 58.

5- يبعد وادي حضين عن منطقة مرسى علم بحوالي 35 كم باتجاه الشمال ويمكن الدخول إلى منطقة وادي حضين عن طريق وادي ابرق وبئر الجاهلية ثم نتخلل وادي رحبة ومن وادي

رحبة يتم الوصول لوادي حضين ومنطقة وادي حضين تتميز بوجود منطقة سهلية واسعة يحدها منطقة جبلية من على الطرفين يتخللها وادي حضين الذي كان يمر فيه مياه السيل الأتية من منطقة الشمال والشمال الغربي في اتجاه البحر الأحمر، وتميزت هذه المنطقة بوجود منطقة سهلية كبيرة جداً في نهاية وادي حضين والتي ربما كانت مسرحا لوجود حياة برية وحياة صيد في فترات نهاية العصر الحجري القديم وبداية العصر الحجري الحديث.

6- للمزيد عن تقسيم المنطقة؛ أنظر: نوح، ناصر عبد الستار عبد الهادي، "الخريطة المورفولوجية لمنطقة حلايب كأداة أساسية للتنمية في جنوب شرق لمصر"، مجلة كلية الآداب ع12 (2015)، 140 – 206.

7- النواميس جمع ناموسة: (كلمة محلية تعني البناء الذي يحمي من الناموس) وهي عبارة عن مباني تمثل شكل من الأشكال المعمارية لإنسان العصر الحجري الحديث في مصر حيث استخدم مجموعة من الدعائم الحجرية كنوع من أنواع المآوي بعد أن قام بهجرة المنطقة الغربية بسبب التصحر للبحث عن مصادر المياه فهجر المناطق التي كانت فيها الكهوف والمساقط الجبلية التي كان يحتمي بها ولجأ إلي المناطق المسطحة، وبالتالي فقد ظهرت لنا أنواع جديدة من العمارة السكنية لإنسان ما قبل التاريخ كان أهمها تلك المباني التي اتخذت أشكالاً متعددة وأطلق عليها اصطلاحاً "نواميس" كان منها البيضاوي والدائري والمستطيل وهي ذات دعائم حجرية منتظمة (بعضها رأسي والأخر أفقي) تدل على تطور وإدراك الإنسان القديم لكيفية البناء بالحجر مكوناً نوع من المآوي التي كان يحتمي بها وكلما تقدمت به الفترة الزمنية زاد من إمكانية تماسك الدعائم الحجرية وعن أهم أماكن انتشارها شبه جزيرة سيناء حيث انتشرت مبانٍ دائرية الشكل بُنيت من الحجر الرملي النوبي المنتشر في جنوب سيناء ولها باب صغير وفتحة في السقف، مؤرخة بالعصر الحجري الحديث والنحاسي، ويوجد ما يزيد عن ألف ناموس في أودية جنوب سيناء، كذلك تم الكشف عن مجموعة منها في حلايب جنوب شرق مصر، ولم يتم تسجيل أية مبانٍ مثلها في أي مكان آخر في مصر، للمزيد عن الكشف عن تلك النواميس ومكتشفاتها؛ انظر: أبو العزم، هاني أحمد، "النواميس في سيناء خلال الألفية الرابعة قبل الميلاد ومقارنتها بمثيلاتها في مصر"، *دراسة أثرية، رسالة ماجستير*، إشراف: أبو الحسن بكري، وأحمد محمد سعيد،

كلية الآثار/ جامعة القاهرة، 2017م، 1-6، باظة، رحاب عبد المنعم عبد الصمد، "شبه جزيرة سيناء في الألف الأول قبل الميلاد: دراسة تاريخية حضارية"، *رسالة دكتوراه*، كلية الآثار/ جامعة القاهرة، 2010م، 152- 154.

8- للمزيد عن الدلالات الوظيفية للنواميس سواء أكانت كمقابر أو كمساكن وكذلك نشاطها الاقتصادي؛ انظر: أبو العزم، "النواميس في سيناء خلال الألفية الرابعة قبل الميلاد ومقارنتها بمثيلاتها في مصر"، *دراسة أثرية*، 121-130.

9- أشارت المعاجم اللغوية العربية إلى معنى مصطلح النواميس جمع ناموس، حيث جاء في لسان العرب أن "الناموس" هو قترة أي "مكان" الصائد الذى يكمن فيه للصيد، وأيضاً جاء "الناموس" بمعنى القانونُ أو الشَّريعة، وبمعنى الوصيُّ والحاذِقُ، وهو اسم من أسماء سيدنا جبريل عليه السَّلام، وجاء أيضاً بمعنى بيت الراهب ومأوى الأسد، ويقال للشرك ناموس لأنه يوارى تحت الأرض، وفي موضع آخر عُرف الناموس بأنه مكمن الصياد، وأنمس في الشيء دخل فيه وقال الجوهري أنمس الرجل بتشديد النون أي استتر، والنِّمِسُ بالكسر دويبة عريضة كأنها قطعة قديد بأرض مصر تقتل الثعبان، هذا التعريف ربما يعبر عن الوظيفة التي اشتهرت بين البدو لهذه المنشآت، وكان البدو يعتبرون النواميس اسم يُشير إلى أي هيكل منفصل وقائم بذاته وإن كان في أحد اللهجات البدوية يعنى المقابر، وهى تختلف في مفهومها عن مصطلح "الناووس" الذى يرجع للأصل اليوناني ويُعني آكل اللحم، وهو عبارة عن تابوت يصنع من الحجر. أما عن وصف "النواميس" في منطقة سيناء تحديداً فهي عبارة عن مبانٍ دائرية الشكل بُنيت من الحجر الرملي النوبي المنتشر في جنوب سيناء ولها باب صغير وفتحة في السقف، مؤرخة بالعصر الحجري الحديث والنحاسي، ويوجد ما يزيد عن ألف ناموس في أودية جنوب سيناء، كذلك تم الكشف عن مجموعة منها في حلايب جنوب شرق مصر، ولم يتم تسجيل أية مبانٍ مثلها في أي مكان آخر في مصر، للمزيد عن الكشف عن تلك النواميس ومكتشفاتها؛ انظر: أبو العزم، هاني أحمد، "النواميس في سيناء خلال الألفية الرابعة قبل الميلاد ومقارنتها بمثيلاتها في مصر"، *دراسة أثرية*، *رسالة ماجستير*، إشراف: أبو الحسن بكري، وأحمد محمد

سعيد، كلية الآثار/ جامعة القاهرة، 2017م، 1–6، باظة، رحاب عبد المنعم عبد الصمد، "شبه جزيرة سيناء في الألف الأول قبل الميلاد: دراسة تاريخية حضارية"، *رسالة دكتوراه*، كلية الآثار/ جامعة القاهرة، 2010م، 152– 154؛ وكذلك: محمود، محمد جلال، مصطفى خالد سعد، "موقعان للنقوش الصخرية والنواميس غير المنشورة بشبة جزيرة سيناء: "وادي الزرانيق" ومنطقة جبل الجُنة"، *مجلة الاتحاد العام للآثاريين العرب*، المقالة 25، المجلد 23، العدد 1، يناير 2022، الصفحة 908–911.

10– الكرات الحصوية: عبارة عن ظاهرة جيولوجية ناتجة عن حركة الرياح التي تقوم بعمل نحت لمجموعة من الصخور اللينة كصخر الحجر الرملي والحجر الجيري في السهول الحصوية، وتقوم بتشكيله في هيئة كرة، لذا كان شائعاً تسمية هذه المكونات الحجرية باسم الكرات الحصوية نسبة إلي أن شكلها يمثل شكل الكرة واستمرارا لهذا التقليد فإن نماذج من حجر الصوان يأخذ نفس الشكل ولكن بحجم أصغر فأطلق عليه أيضاً نفس المسمى الكرات الحصوية أو الكرات الصوانية أو الكرات الحجرية وكلها تسميات متشابه إلي حد كبير، وما يجعل هذه الكرات الحجرية متشابه هو فكره استدارة الأسطح الخارجية للكتلة الحجرية واستخدامها بنفس هيئتها الحجرية، وقد انتشرت تلك التكوينات الجيولوجية في معظم بلاد العالم التي يتوافر فيها المناخ الجاف وتوجد فيها حركة الرياح تحت مسمى السهول الحصوية حيث تُطلق بمعناها العام على أي منطقة سهلية في العالم مغطاة بالحصى والحصباء تقع تحت أقدام الجبال في المناطق الحارة الجافة توافرت فيها العوامل الصالحة لاستيطان الإنسان القديم، ويطلق الجغرافيون على مثل هذه المجموعة من السهول تعبير "سهول الحضيض" أو سهول أقدام الجبال" والتي يحدث لها انحدار عام سواء كان انحدار رأسي أو شبة رأسي أو انحدار شبة الأفقي للحافات الجبلية ينتج عنه تآكل ونحت لتلك الحافات بفعل تعرية الرياح تؤدى إلى تكوين ما يسمى باسم الأرصفة الصحراوية، وتختلف من بلد إلى آخر في كون هذه المكون من الحجر الجيري أو الرملي أو الصوان، ففي حالة الحجر الجيري أو الرملي تعمل فيها الرياح أعمال النحت وتحولها الي الشكل الدائري أما

في الصوان فالرياح غير مؤثرة عليها فشكلها الجيولوجي عبارة عن كرات مستديرة الشكل، ولكن مادتها من الصوان، واستخدمها الإنسان البدائي في مصر لعمل المنشآت الحجرية والمقابر الركامية، للمزيد عن تلك الظاهرة الجيولوجية؛ انظر: عبده، اسامة حسين شعبان، "الظاهرات الجيومورفولوجية على أسطح المراوح الفيضية بوادي الغائب غرب خليج العقبة"، *مجلة كلية التربية – القسم الأدبي* مج20،ع2 (2014)، 165 – 207؛ الحسناوي، زينب وناس خضير، "الخصائص المورفولوجية للترسبات الحصوية في مروحة بيجي واهميتها التطبيقية"، *مجلة الأستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية* ع211 (2014)، 1 – 16؛ أبو العينين، حسن، "السهول الحصوية في دولة الإمارات العربية المتحدة وخصائصها الجيومورفولوجية"، *رسائل جغرافية*، الرسالة176 (1995)، 3 – 56.

11- طبقًا لتصور الدراسة ظهرت معظم المنشآت الحجرية القائمة على شكل معماري تخطيطي (دائري – بيضاوي– مربع– مستطيل) منذ منتصف العصر الحجري الوسيط وبدايات العصر الحجري الحديث حيث هجر السكان المحليين الجبال التي تحتوي على فجوات كهفيه صالحة للسكن واتجهوا بعيداً عن هذه السلاسل الجبلية نظراً لتغير المناخ وسعيهم وراء الكلأ والماء وأماكن تواجد الحيوانات والغطاء النباتي، وبالتالي كان السعي غير محدد الاتجاه حيث يجد مبتغاه، فقام باستخدام الأحجار المحلية المنتشرة في نطاق موقعه المحيط، وقامت الدراسة بإعطاء مسميات اصطلاحية لتلك المنشآت الحجرية المعمارية طبقاً لشكل ونوعية الحجر وتصميم المنشأة وما طرأ عليها من عناصر وإضافات معمارية.

12- للمزيد عن تأريخ نواميس سيناء؛ انظر: هاني أحمد، "النواميس في سيناء خلال الألفية الرابعة قبل الميلاد ومقارنتها بمثيلاتها في مصر"، *دراسة أثرية*، *رسالة ماجستير*، إشراف: أبو الحسن بكري، وأحمد محمد سعيد، كلية الآثار، جامعة القاهرة، 2017م.

13- أثبت الدراسة الميدانية والمسح الأثري لمنطقة الدراسة أن المسطحات الأفقية الكبيرة في المنطقة والتي ينتشر بها المنشآت الحجرية لا يظهر بها أي نتوءات حجرية وأن أقرب النتوءات الحجرية في هذا السهل المفتوح على بعد مرمى البصر، لذا

أشارت الدراسة إلى أن الأحجار ليست من المكان نفسه، وإنما من محاجر في محيط المكان.

14- تعتبر هذه النيشات أو الكوات عنصراً معمارياً جديداً ظهر في النواميس المستطيلة والكبيرة، وهي عبارة عن نيشة أو كوة "فتحة" داخل سمك الجدار لها عتب بارز مما يدلل على أهميتها وأنها جزءاً معمارياً له مدلول ووظيفة، بعضها نافذ للناحية الأخرى والبعض الأخر غير نافذ، وفسرت الدراسة وظيفة الكوه النافذة إلى الخارج استناداً لرأي أ.د. علاء شاهين إلي أنها من الممكن أن تكون مكان للترقب من قبل الإنسان البدائي ومراقبة الحيوان واطلاق السهم من الداخل على الحيوان لصيده وهو في مأمن داخل الناموس، وفي هذه الحالة تكون شبيهة بفتحات المزاغل التي ظهرت في أبراج وجدران القلاع والحصون بعد ذلك والتي كان يتم استخدامها لإلقاء الأسهم على الأعداء، أما في حالة عدم نفاذ الكوة من الداخل بكونها ضمن الجدران المشكلة لجسم الناموس وليست نافذة إلى خارج الناموس فتعطي احتمالا مغايرًا لأهمية وضع (شيء)؟ هام بالنسبة لصاحب الناموس (طوطم أو وحدة إنارة أو خلافة)، أما بشأن أسقف هذه النواميس فكلها كانت مسقفة وكثيراً منها لا زال ذو سقف قائم أما النواميس التي لم يوجد لها سقف ترجح الدراسة عدة تفسيرات إما انهيار الأسقف مع انهيار البناء وبقاء التخطيط العام للناموس أو أن أسقف هذه النواميس كانت من مواد نباتية كجذوع الأشجار وأوراق الأشجار وزالت مع الفترات الزمنية والعوامل البيئية مع بقاء التخطيط المعماري العام للناموس.

15- يقع جبل الجُنة في شبه جزيرة سيناء ويبعد عن طريق وادي سعال في اتجاه جبل الجُنة حوالي 20 كم، إلى الشمال الشرقي من مدينة سانت كاترين شرق طريق كاترين نويبع للمزيد عن موقعه والنواميس المكتشفة به: محمود، محمد جلال، مصطفى، خالد سعد، "موقعان للنقوش الصخرية والنواميس غير المنشورة بشبة جزيرة سيناء: "وادي الزرانيق" ومنطقة جبل الجُنة"، مجلة الإتحاد العام للآثاريين العرب، المجلد 23، (2022) م، 1007. (صور 51– 53).

16- العزم، هاني أحمد، "النواميس في سيناء خلال الألفية الرابعة قبل الميلاد ومقارنتها بمثيلاتها في مصر"، *دراسة أثرية*، *رسالة ماجستير*، إشراف: أبو الحسن بكري،

وأحمد محمد سعيد، كلية الآثار/ جامعة القاهرة، 2017م، 1–6، باظة، رحاب عبد المنعم عبد الصمد، "شبه جزيرة سيناء في الألف الأول قبل الميلاد: دراسة تاريخية حضارية"، *رسالة دكتوراه*، كلية الآثار/ جامعة القاهرة، 2010م، 152– 154.

17- تم الكشف عن مجموعة جديدة من النواميس في محيط منطقة "جبل الجُنة"، لم تُنشر في رسالة "النواميس في سيناء خلال الألفية الرابعة قبل الميلاد"، حيث نشرت الرسالة مجموعة متميزة من النواميس بالقرب من "جبل الجُنة" جنوباً ومجموعة أخري تمتد على الطريق الممتد لعدة مئات من الكيلو مترات متجهاً إلى "وادي طبيق"، ومجموعة ثالثة في منطقة "وادي طبيق" نفسها، أما المجموعة المكتشفة حديثاً فتقع في امتداد "وادي سعال"، للمزيد عن المجموعات التي نشرها؛ في كلا الموقعين؛ أنظر: محمود، محمد جلال، مصطفى، خالد سعد، "موقعان للنقوش الصخرية والنواميس غير المنشورة بشبة جزيرة سيناء: "وادي الزرانيق" ومنطقة جبل الجُنة"، مجلة الإتحاد العام للآثاريين العرب، المجلد 23، (2022) م، 1007. (صور 51– 53)؛ وأيضاً انظر: أبو العزم، "النواميس في سيناء خلال الألفية الرابعة قبل الميلاد ومقارنتها بمثيلاتها في مصر، *دراسة أثرية*، 107–119م.

18- واد قصير بمنطقة وادي الشُجيراء عند الكيلو 25 طريق نوبيع–سانت كاترين، ينتشر به عدد من النواميس على هضبة من الحجر الرملي على ضفة وادي عباية؛ للمزيد انظر: أبو العزم، "النواميس في سيناء خلال الألفية الرابعة قبل الميلاد ومقارنتها بمثيلاتها في مصر"، *دراسة أثرية*، 66–90، شكل 23–31.

19- هو جبل يقع في وادي فيران جنوب سيناء بمصر، انتشرت به مجموعة من النواميس، ويوجد أطلال بقايا شواهد أثرية للعصور المسيحية المبكرة.

20- يقع وادي سُلاف على بعد 60كم جنوب شرق قرية فيران، ويمكن الوصول إليه عن طريق وادي يقع على يمين المتجه إلى سانت كاترين، ويضم الموقع مجموعتين من النواميس المجموعة الأولي تنتشر فوق قمم الجبال شمال مدرسة سُلاف بطول الوادي وغرب طريق سُلاف، والمجموعة الثانية تنتشر فوق تلة في منطقة مفتوحة شرق وادي سُلاف، للمزيد عنها؛ انظر: أبو العزم، "النواميس في سيناء خلال

الألفية الرابعة قبل الميلاد ومقارنتها بمثيلاتها في مصر"، دراسة أثرية،92–105. شكل رقم 103 – ب، 272

21- يتفرع هذا الوادي من وادي سُلاف ويمتد حتى يقترب من أودية سانت كاترين، وهو أحد أكبر الأودية التي تحتوي على نواميس حيث يزيد عدد النواميس فيها عن 200 ناموس، للمزيد عنهم انظر: أبو العزم، "النواميس في سيناء خلال الألفية الرابعة قبل الميلاد ومقارنتها بمثيلاتها في مصر"، *دراسة أثرية*، 55.

22- تقع منطقة حلايب على الطرف الأفريقي للبحر الأحمر، وتضم مجموعة مميزة من النواميس، وتضم مجموعة من المباني على شكل خلية النحل تتشابه مع تلك الموجودة في عمان؛ للمزيد عنها؛ انظر: أبو العزم، "النواميس في سيناء خلال الألفية الرابعة قبل الميلاد ومقارنتها بمثيلاتها في مصر"، دراسة أثرية، 152–156.

23- تعد البلاطات الحجرية مكون صخري طبيعي عبارة عن سلخة (قطعه) حجرية من المحجر مختلفة الأشكال والأحجام، استخدمها إنسان عصور ما قبل التاريخ في عمل الجدران المنتظمة وقام بتهذيبها بشكل شبه منضبط وملأ الفراغات بين بعضها البعض بالحشوات الحجرية، ظهرت في نواميس عين حُضرة بشبه جزيرة سيناء حيث بنيت تلك البلاطات بشكل دائري أعطي شكل الناموس، للمزيد؛ انظر: العزم، هاني أحمد، "النواميس في سيناء خلال الألفية الرابعة قبل الميلاد ومقارنتها بمثيلاتها في مصر"، *دراسة أثرية*، *رسالة ماجستير*، إشراف: أبو الحسن بكري، وأحمد محمد سعيد، كلية الآثار/ جامعة القاهرة، 2017م.

24- درب نقب البكرة إحدى دروب غزوة تبوك، وكان درباً معتمد للقوافل في العصور القديمة، ينتشر به العديد من المنشآت الحجرية على قمم الجبال حوالي 13 بعضها كبير وبعضها صغير، وهو قريب من منطقة القلتة الكبرى بوادي الرويشد والتي تتميز بغدير ماءها العذب، وهذه القلتة والغدير تدلل على أهمية درب البكرة قديماً للقوافل كدرب بديل لدرب المعظم، وقد أشار إليه العلامة ابن فضل العمري الشامي صاحب كتاب "تحفة الأبصار في ممالك الأمصار" وقد حج عام 722هجري، ووصف الموارد بين تبوك والعلا وكان ذكر وصفا مشوق لمصمد

مائي سماه "قويق" ثم تبين أنه يقصد هذا المورد تحديداً، حيث وصف الدرب من تبوك ثم إلى وادي الأثيلي، ثم من اعلى الوادي تترك جبل برك يسارك وتدخل درب البكرة ويسمى ايضاً "ثقب البكرة" والنقب والنقيب مصطلح للدرب النافذ بين جبال أو عقبة (مسالك الأبصار–السفر الثاني، تحقيق مهدي النجم ص 344)، أول من وصفه الرحالة الفنلندي جورج والين (Wallin) الذي سلك الجزء الشمالي منه ابريل 1848م برفقة رفيقين خرجا به من تبوك، للمزيد أنظر:

https://alsahra.org/2017/02- February 6, 2017the desert team.

25- للمزيد؛ انظر: صلاح سلطان عبده الحسيني :الحواجز الجدارية في المناطق المفتوحة في اليمن القديم دراسة آثاريه ميدانية، اطروحة دكتوراه، كلية الآداب والعلوم الإنسانية– المحمدية، جامعة الحسن الثاني بالدار البيضاء، 2016.

26- للمزيد عن النواميس واستخداماتها وأنماطها؛ انظر: أبو العزم، هاني أحمد، "النواميس في سيناء خلال الألفية الرابعة قبل الميلاد ومقارنتها بمثيلاتها في مصر–دراسة أثرية"، رسالة ماجستير، إشراف أبو الحسن بكري، أحمد محمد سعيد، كلية الآثار/ جامعة القاهرة، 2017م.

27- حيث كانتا الصحراء الشرقية والغربية من أهم المسارح التي نشأ عليها إنسان ما قبل التاريخ في العصر الحجري الحديث تحديداً والذي امتد نشاطه حتى المحيط الأطلنطي وشمالا حتى البحر المتوسط وامتد أعماله سواء في إبتداءا من منطقة مالي حتى تشاد استمرار من السودان وليبيا وكل منطقة الشمال الأفريقي، ولما كانت هناك العديد من العوامل التي تؤدي إلى تغير السطح البيئي كانت تلك الصحراوات بمثابة حافظا وحامياً لكثير من المواقع التي لم تمس منذ أن تركها إنسان العصر الحجري الحديث لفترة تزيد عن ال 10 ألاف سنه.

28- محمود محمد جلال، مصطفى خالد سعد، موقعان ونقوش صخرية غير منشورة بمنطقة "الشلاتين": "نقوش وادي منيجع" – و"كهف وادي البيضا"، *حولية الاتحاد العام للآثاريين العرب* "دراسات في آثار الوطن العربي"، المقالة 5، المجلد 25، العدد 25، 2022، 137–202.

29- للمزيد عن تلك الدائرة الحجرية؛ انظر: إبراهيم، هبه الله عبد الباسط احمد، "النصب الحجرية بمنطقة " نبته " ومدلولاتها"، *رسالة ماجستير*، كلية الآثار، جامعة

القاهرة، 2013م.

30- تم الكشف عن الشكل الدائري الحجري (الساعة الشمسية) في منطقة "نبتة بلايا" في صحراء مصر الغربية على بعد 100 كم غرب أبو سمبل جنوب مصر عام 1930م، في رحلة قام بها Bagnold بالسيارات متحركاً من عين دله بالفرافرة حتى وصل إلى شمال غرب وادي صورا ثم اتجه إلى جبل العوينات متحدثا عن الرسوم الصخرية التي أسماها الرسوم الجبلية ثم اتجه بعد ذلك إلى واحة سليمه مرورا بنبته؛ وتم الكشف عن الدائرة وهي عبارة عن "دائرة تقويمية" تتكون من سلسلة من ألواح الحجر الرملي الصغيرة مرتبة في دائرة قطرها حوالي 4 أمتار. من بين حلقات الحجارة أربعة أزواج من الأحجار الكبيرة، كل زوج مقرب من بعضه ويفصل بينهما مساحة ضيقة أو بوابة. وتحاذي بوابتان من هذه الأزواج بشكل عام بين الشمال والجنوب؛ تشكل البوابات الموجودة على الزوجين الآخرين خطًا عند 70 0 شرقًا من الشمال، والذي يتوافق مع الموقع المحسوب لشروق الشمس عند الانقلاب الصيفي. في وسط الدائرة ستة ألواح منتصبة مرتبة في سطرين، لها وظائف فلكية، ارتبطت بمعرفة الانقلاب الصيفي الذي تم تحديده 21 يونيو والمرتبط بهطول الامطار في تلك المنطقة وقتئذ، وأهم ما يميز حضارة نبتا بلايا التي تقطيع القوالب الحجرية التي تم من خلالها عمل المرصد الفلكي؛ للمزيد انظر: إبراهيم، هبه الله عبد الباسط احمد، "النصب الحجرية بمنطقة " نبته " ومدلولاتها"، *رسالة ماجستير*، كلية الآثار، جامعة القاهرة، 2013م.

BAGNOLD, R.A., .: «Journeys in the Libyan Desert 1929 and 1930 », *The Geographical Journal* 78, 1931, 13-39, BAGNOLD, RALPH A., *Libyan Sands*, Immel, London ,1935, Malville, J. McKim, .: "Astronomy at Nabta Playa, Egypt ", In *Ruggles*, C.L.N. (ed.), Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy, 2, New York: Springer Science&Business Media, 2015, 1079–1091, Jórdeczka, M., Halina K., Mirosław M., and Romuald S., *Hunter–Gatherer Cattle-Keepers of Early Neolithic El Adam Type from Nabta Playa: Latest Discoveries from Site* E–06–1. The African Archaeological Review 30, NO. 3, 2013, 253-84, SCHERRER, D., Knowledge Timeless Observatories Ancient, 2015, University Stanford,.6, Malville, J. McKim.: «Astronomy at Nabta Playa, Egypt», Ruggles, C.L.N. (ed.), *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy 2*, New York: Springer Science+Business Media, 2015, 1079–1091, Malville, J McKim, SCHILD, R, WENDORF, F., BRENMER, R., *Astronomy of Nabta Playa*, African Skies/Cieux Africains, 11- 2, Bibcode, 2007,

AfrSk.11...2M, MALVILLE J.M., SCHILD R., WENDORF F., BRENMER R., *Astronomy of Nabta Playa*, Holbrook J.C., Urama J.O., Medupe R.T. (eds) African Cultural Astronomy. Astrophysics and Space Science Proceedings. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6639, 2008, 9_11.

31- هو الوادي المؤدي لوادي البيضا اتجاه طريق "شلاتين –سهيل" شمال شرق جبل جرف، ويمكن الوصول إليه عبر وادي أبو حجليد ثم الطريق الأسفلتي شلاتين/وادي سوهين، ثم الاتجاه للجنوب الغربي، وصولاً إلى وادي كريجه، ومنه إلى وادي منيجه (منيجع) شمال شرق جبل جرف، يقع بداية الوادي على بعد 36 كم من مدينة الشلاتين جنوباً على طريق وادي سهين (سهيل) ويمتد الوادي 45كم حتي بداية وادي البيضا الذي يمتد حوالي 18 كم؛ للمزيد أنظر: نقلاً عن: محمود، محمد جلال، مصطفى، خالد سعد، موقعان ونقوش صخرية غير منشورة بمنطقة "الشلاتين": "نقوش وادي منيجع" – و"كهف وادي البيضا"، حولية الإتحاد العام للآثاريين العرب، ع. 25، 2022.

32- تقع قرب وادي الغيل بمديرية موزع بمحافظة تعز على سفح جبلي في منطقة الضاحة أو نوبة الضاحة نسبة إلى مبنى برجي (نوبة) بني على تلة صخرية صغيرة تنتشر مجموعة من المساكن الدائرية الشكل على مساحة حوالي 1.3 كيلومتر من الشرق إلى الغرب. ففي الجهة الشرقية من نوبة الضاحة توجد مجموعة سكنية أحد مبانيها قطره 7متر وآخر قطره 5.70م، بعضها تتوسطها أحجار قائمة كان يتم اسناد السقف إليها إضافة إلى وجود بقايا جدران لمنشآت مستطيلة وتمتد هذه المستوطنة في الانتشار في اتجاه الشرق والشمال الشرقي وتنقطع في بعض المواضع وصولاً إلى موقع أجلو.

33- مستوطنة سكنية قرب وادي طُنه، على امتداد الطريق المؤدي إلى موقع المحندد، القريب من هذا الموقع على بعد 2.5كم إلى جهة الشمال الشرقي. ومساكنها عبارة عن مباني دائرية ومربعة مكونة من صفين مزدوجين من الأحجار بعضها يصل قطرها إلى 9أمتار. وتجدر الإشارة إلى انتشار كسر من الفخار الإسلامي على السطح مما يدل على استمرارية الاستيطان في الموقع، للمزيد: صلاح سلطان الحسيني، مواقع العصر البرونزي في مديرية موزع، 156.

34- مديرية موزع، تقع في محافظة تعز إلى الجنوب الغربي من مدينة تعز وتبعد عنها

بحوالي 100كم. يحدها من الشمال مديريتا مقبنة والمخا، ومن الجنوب مديريتا: الوازعية وباب المندب، ومن الشرق مديريتا: مقبنة والمعافر، ومن الغرب مديريتا: المخاء وباب المندب. ومركز المديرية مدينة موزع. موزع ميناء تجاري على شاطئ البحر الأحمر ويعتبر ميناء مَوْزع من أقدم الموانئ اليمنية القديمة، بل ذهب بعض المؤرخين إلى القول بأنه الميناء الأقدم تاريخياً، وقدرت المسافة بينه وبين مضيق باب المندب بحوالي 300ستاديا "أي 30ميل بحري" (والستاديا هي وحدة قياس قديمة يتم تقديرها حالياً بـ 157,5 مترا)، وقيل إنه كان من ضمن الموانئ التي كانت تقصدها السفن الرومانية القادمة من مصر، وهو مزدحم بالمراكب وبأصحاب السفن والملاحين العرب وبالعاملين في شئون التجارة.

35- للمزيد أنظر: صلاح سلطان الحسيني: مواقع العصر البرونزي في مديرية موزع، تعز عاصمة اليمن الثقافية على مر العصور، وثائقيات المؤتمر العلمي الاول لكلية الآداب جامعة تعز ومؤسسة السعيد للعلوم والثقافة، (تعز عاصمة اليمن الثقافية على مر العصور) المنعقد في مدينة تعز 25–27 مايو 2009، ج 1، مؤسسة السعيد للعلوم والثقافة– تعز، 2010، 153–160.

36- تؤرخ بداية العصر البرونزي في اليمن من 3500 ق.م تقريباً وينتهي في 1200 ق.م، وقسمه العلماء إلي ثلاثة فترات زمنية كالتالي: فترة العصر البرونزي المبكر 3500 و 1950 ق.م، وبداية العصر البرونزي المتوسط 1950–1550 ق.م، ثم فترة العصر البرونزي المتأخر 1550 – 1200 ق.م، وانتشرت العديد من المواقع الأثرية في اليمن المؤرخة لتلك الفترات، للمزيد؛ انظر: صلاح سلطان الحسيني: مواقع العصر البرونزي في مديرية موزع، تعز عاصمة اليمن الثقافية على مر العصور، 153–160.

37- ويسمى دوش اليمن (تعني الدوش الجنوبي) يضم الموقع مسكن دائري الشكل بني بأحجار بازلتية مكون من غرفتين سكنيتين، وهما متلاصقتان مع بعضهما البعض بحيث يمثل جزء من الجدار في المسكن الكبير الجدار الغربي للغرفة الصغيرة، الغرفة الشرقية بحجم كبير قطرها 6متر والغرفة الغربية إلى جوارها وملتصقة بها وهي أصغر حجماً 2.30م. وتقع المداخل في اتجاه الجنوب، للمزيد أنظر: صلاح

سلطان الحسيني: مواقع العصر البرونزي في مديرية موزع، 156.

38- عين غزال موقع أثري يقع في الشمال الشرقي من مدينة عمان على الطريق الرئيسي الذي يربطها مع مدينة الزرقاء بالأردن، وتم اكتشافه عام 1974 م، وهو من أهم آثار حقبة ما قبل الفخارية 8500-5500 ق م (العصر الحجري الحديث 8500-4500ق. م.)، وكانت بلده عين غزال مستوطنة زراعيه ورعويه اكتشفت أثناء بناء شارع العام بين الزرقاء وعمان في عام 1972 أثناء عملية شق الطريق، وكشفت الحفريات الأثرية عن بقايا قرى زراعية تعود بدايتها إلى النصف الثاني من الألف الثامن قبل الميلاد واستمر السكن فيه حتى منتصف الألف الخامس قبل الميلاد، لقد انتشر البناء في قرية عين غزال حول مجرى وادي الزرقاء، وموقع عين غزال مقسم إلى جزئين : *شرق الوادي *وغربة، ويمكن تقسيمه إلى ثلاثة مناطق أساسية وهي كالآتي: خط الحافة العليا الغربية، والسهل الأوسط ومقسم إلى جزئين (الحقل الزراعي جنوبي، السهل المتدرج)، والسهل الشرقي وهو مجاور لطريق المرور السريع؛ للمزيد عنه وعن مناظرة الدائرية والمربعة؛ أنظر: كفافي، زيدان عبد الكافي. "تأثير البيئة على العمارة المنزلية في العصر الحجري الحديث ما قبل الفخار في الأردن: موقع عين غزال أنموذجا." في ندوة الإنسان والبيئة في الوطن العربي في ضوء الاكتشافات الآثارية الرياض: مؤسسة عبد الرحمن السديري الخيرية – السعودية، (2013): 119 – 128، كفافي، زيدان عبد الكافي، نبيل القاضي، وجاري رولفسون. "حفريات عين غزال لعام 1996." أنباء ع 20 (1997): 23 – 24.

Saldel. A., B., Round house or square? Architectural form and socio-economic organization in the PPNB, Journal of Mediterranean Archaeology, 6\1, 1993, 65-108.

39- ظهر في وادي الشلال مثل هذا النوع في النواميس العريض المستطيل والدائري الأرضي، ولكنه يتخلله نافذه (فتحة)، وليست كوة مغلقة غير نافذه للخارج.

40- للمزيد عن تلك المقبرة ومناظرها؛ أنظر:

Bouriant, U., 1885. Les tombeaux d'Hieraconpolis, in **Etudes archeologique, linguistiques et historique dedicees a M. de Dr. C. Leemans**. Leiden, Quibell, J.E. 1900. **Hierakonpolis I**. Egyptian Research Account 4. London, Quibell, J.E. and F.W. Green. 1902. **Hierakonpolis II**. Egyptian Research Account 5, London, Friedman, R.F., 2011. The early royal cemetery at Hierakonpolis: An overview [in:] Raffaele, F., Nuzzolo, M. &. Incordino, I., (eds.) **Recent**

discoveries and latest research in Egyptology. Proceedings of the first Neapolitan congress of Egyptology, Naples, June 18–20, 2008. Wiesbaden: 67–86., Payne, J.C. 1973. Tomb 100: The Decorated Tomb at Hierakonpolis Confirmed, **Journal of Egyptian Archaeology** 59: 31-35.

41– للمزيد أنظر:

https://alsahra.org/2017/02- February 6, 2017the desert team.

42– أكدت الشواهد الأثرية أن هناك تواصل حضاري تم بين منطقة العربية الجنوبية ومنطقة القرن الإفريقي من جهة عبر مضيق باب المندب كمعبر بحري لم يكن عرضه يتعدى 20 كم في العصور القديمة، ومنطقة شبه جزيرة سيناء من جهة أخري كمعبر بري عبر الأردن، وذلك منذ أواخر عصور ما قبل التاريخ (الهولوسين المبكر) ربما منذ الألف السابع قبل الميلاد، في ظل مجتمعات العصر الحجري الحديث المستقرة والقادرة على ممارسة التبادل التجاري وخاصة في المواد الخام كالابسيديان (السبج) على سبيل المثال، الأمر الذي ربما تمثل في انتقال التقنيات والأساليب المستخدمة في طرق بناء تلك المنشآت الحجرية عن طريق تحركات إنسان عصور ما قبل التاريخ من مصر إلي تلك الجهات، وقد ظهرت تلك العلاقات الثقافية بشكل أكثر وضوحا في ساحل تهامة وخليج عدن منذ الألف الثالث ق.م.، التي شهدت حركة استيطان واسعة بها الكثير من مظاهر الثراء؛ للمزيد أنظر: إدريس، جمال الدين محمد. "جذور العلاقات التاريخية بين العربية الجنوبية الغربية: اليمن والقرن الافريقي: ادلة اثرية." مجلة سبأ: جامعة عدن –أقسام التاريخ والآثار ع 15,16 (2007): 15 –77.

43– وهي منطقة تقع على بعد 90 كم شرق الجوف بالمملكة العربية السعودية في منطقة واسعة تسمى القُريّة وسط أرض الحجرة (حَزن كَلب قديماً) في منطقة صحراوية قاحلة إلا وقت الربيع، وموقعها بعيد عن أي مورد معتمد أو بلدة مسكونة للمزيد عنها؛ أنظر:

http://alsahra.org/?p=22021 –September 17, 2019the desert team

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

إبراهيم، هبه الله عبد الباسط احمد، "النصب الحجرية بمنطقة " نبته " ومدلولاتها"، *رسالة ماجستير*، إشراف جاب الله علي جاب الله، أحمد محمد سعيد، فريد وندورف، كلية الآثار، جامعة القاهرة، 2013م.

أبو العزم، هاني أحمد، "النواميس في سيناء خلال الألفية الرابعة قبل الميلاد ومقارنتها بمثيلاتها في مصر–دراسة أثرية"، *رسالة ماجستير(غير منشورة)*، كلية الآثار، جامعة القاهرة، 2017م.

أبو العينين، حسن، "السهول الحصوية في دولة الإمارات العربية المتحدة وخصائصها الجيومورفولوجية"، رسائل جغرافية، الرسالة،176 (1995)، 3 – 56.

إدريس، جمال الدين محمد. "جذور العلاقات التاريخية بين العربية الجنوبية الغربية: اليمن والقرن الافريقي: ادلة اثرية." مجلة سبأ: جامعة عدن –أقسام التاريخ والآثار ع 15,16 (2007): 15 –77.

الدجاني، إلهام محمد هاشم، "طريق الحج المصري في العصور الوسطى الإسلامية "عيذاب – جدة"،" مجلة كلية الآداب مج70، ج4 (2010)، 53 – 88.

الرويلي، سلطانة بنت ملاح الدغمي، "مدينة عيذاب كما وصفها الجغرافيون العرب والمسلمون منذ القرن الثالث الهجري إلى القرن الثامن الهجري"، مجلة العلوم العربية والإنسانية مج15، ع1 (2021)، 309 – 357.

الحسناوي، زينب وناس خضير، "الخصائص المورفولوجية للترسبات الحصوية في مروحة بيجي واهميتها التطبيقية"، مجلة الأستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية ع211، (2014)، 1 – 16.

باظة، رحاب عبد المنعم عبد الصمد، "شبه جزيرة سيناء في الألف الأول قبل الميلاد: دراسة تاريخية حضارية"، *رسالة دكتوراه (غير منشورة)*، كلية الآثار، جامعة القاهرة، 2010م.

زيادة، عبد الغني عبد العزيز، "ميناء عيذاب في العصر الوسيط 460 – 666 هـ / 1057 – 1267 م، دراسة في الجغرافية التاريخية"، مجلة كلية الآداب مج74، ج7 (2014)، 171 – 251.

صلاح سلطان الحسيني، مواقع العصر البرونزي في مديرية موزع، تعز عاصمة اليمن الثقافية على مر العصور، وثائقيات المؤتمر العلمي الاول لكلية الآداب جامعة تعز ومؤسسة السعيد للعلوم والثقافة، (تعز عاصمة اليمن الثقافية على مر العصور) المنعقد في مدينة تعز 25–27 مايو 2009، ج 1، مؤسسة السعيد للعلوم والثقافة– تعز، 2010، 153–160.

_____، الحواجز الجدارية في المناطق المفتوحة في اليمن القديم دراسة آثاريه ميدانية، اطروحة دكتوراه، (غير منشورة)، كلية الآداب والعلوم الإنسانية– المحمدية، جامعة الحسن الثاني بالدار البيضاء، 2016.

عبد الحليم نور الدين، مواقع الآثار اليونانية الرومانية في مصر، الطبعة الخامسة، 2010م.

عبد المنعم عبد الحليم، البحر الأحمر وظهيره في العصور القديمة، مجموعة بحوث نشرت في الدوريات العربية والأوروبية، الجزء الأول (الإسكندرية، 1993)، مقدمة جغرافية.

_____، البحر الأحمر وظهيره في العصور القديمة، الجزء الثاني، مجموعة بحوث نشرت في الدوريات العربية والأوروبية، (الإسكندرية، 2007).

عبد العزيز، نهى عبد الحافظ، "الأهمية التاريخية لميناء عيذاب الأثري،"

دراسات إفريقية ع36 (2006)، 204 – 216.

عبده، اسامة حسين شعبان، "الظاهرات الجيومورفولوجية على أسطح المراوح الفيضية بوادي الغائب غرب خليج العقبة"، مجلة كلية التربية – القسم الأدبي مج20،ع2، (2014)، 165 – 207.

محمود، محمد جلال، مصطفى، خالد سعد، موقعان ونقوش صخرية غير منشورة بمنطقة "الشلاتين": "نقوش وادي منيجع" – و"كهف وادي البيضا"، حولية الإتحاد العام للآثاريين العرب، ع. 25، 2022، 137–202.

_____، مصطفى، خالد سعد، "موقعان للنقوش الصخرية والنواميس غير المنشورة بشبة جزيرة سيناء: "وادي الزرانيق" ومنطقة جبل الجُنة"، مجلة الإتحاد العام للآثاريين العرب، المجلد 23، (2022) م، 993–1033.

منصور، سعاد عمران، أحمد عبد المنعم توفيق، وسمر كامل أحمد. "تأصيل السياحة المستدامة في جنوب البحر الأحمر بالتطبيق على حلايب وشلاتين ".مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة مج14, ع1 (2017): 45 – 58.

كفافي، زيدان عبد الكافي، "تأثير البيئة على العمارة المنزلية في العصر الحجري الحديث ما قبل الفخار في الأردن: موقع عين غزال أنموذجا." في ندوة الإنسان والبيئة في الوطن العربي في ضوء الاكتشافات الآثارية الرياض: مؤسسة عبد الرحمن السديري الخيرية – السعودية، (2013): 119 – 128.

_____، نبيل القاضي، وجاري رولفسون. "حفريات عين غزال لعام 1996." أنباء ع 20 (1997): 23 – 24.

نوح، ناصر عبد الستار عبد الهادي، "الخريطة المورفولوجية لمنطقة حلايب كأداة أساسية للتنمية في جنوب شرق لمصر"، مجلة كلية الآداب ع12

.206 – 140 ،(2015)

نادية بدوي، يوميات باحثة مصرية في حلايب، دار الهلال، 1993م.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- BAGNOLD, R.A., «Journeys in the Libyan Desert 1929 and 1930 », *The Geographical Journal* 78, (1931), pp. 13-39.
- BAGNOLD, RALPH A., *Libyan Sands*, Immel, London , (1935).
- Bouriant, U., Les tombeaux d'Hieraconpolis, in **Etudes archeologique, linguistiques et historique dedicees a M. de Dr. C. Leemans**. Leiden, (1885).
- Dzurek, Daniel J., Parting the Red Sea: boundaries, offshore resources and transit ،University of Durham. International Boundaries Research Unit.3 ،no.2, (2001).
- Friedman, R.F., 2011. The early royal cemetery at Hierakonpolis: An overview [in:] Raffaele, F., Nuzzolo, M. &. Incordino, I., (eds.) **Recent discoveries and latest researches in Egyptology. Proceedings of the first Neapolitan congress of Egyptology, Naples, June 18–20, 2008**. Wiesbaden: 67–86.
- http://alsahra.org/?p=22021 September 17, 2019the desert team.
- https://alsahra.org/2017/02- February 6, 2017the desert team.
- Jórdeczka, M., Halina K., Mirosław M., and Romuald S., *Hunter–Gatherer Cattle-Keepers of Early Neolithic El Adam Type from Nabta Playa: Latest Discoveries from Site* E–06–1. The African Archaeological Review 30, NO. 3, 2013, 253-84.
- Malville, J. McKim, "Astronomy at Nabta Playa, Egypt ", In *Ruggles*, C.L.N. (ed.), Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy, 2, New York: Springer Science&Business Media, 2015, 1079–1091.
- _____, SCHILD, R, WENDORF, F., BRENMER, R., *Astronomy of Nabta Playa*, African Skies/Cieux Africains, 11- 2, Bibcode, 2007, AfrSk.11...2M.
- MALVILLE J.M., SCHILD R., WENDORF F., BRENMER R., *Astronomy of Nabta Playa*, Holbrook J.C., Urama J.O., Medupe R.T. (eds) African

Cultural Astronomy. Astrophysics and Space Science Proceedings. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6639, 2008, 9_11.

- Quibell, J.E. 1900. **Hierakonpolis I**. Egyptian Research Account 4. London.
- _____. and F.W. Green. 1902. **Hierakonpolis II**. Egyptian Research Account 5, London.
- Saldel. A., B., Round house or square? Architectural form and socio-economic organization in the PPNB, Journal of Mediterranean Archaeology, 6\1, (1993), 65-108.
- SCHERRER, D., Knowledge Timeless Observatories Ancient, 2015, University Stanford,.6.
- Payne, J.C. Tomb 100: The Decorated Tomb at Hierakonpolis Confirmed, **Journal of Egyptian Archaeology** 59, (1973), pp. 31-35.