

## مكتشفات أثرية جديدة في اليمن باستعمال التقنيات الحديثة

د. خلدون هزاع عبده نعمان\*

ملخص:

يتناول هذا البحث، عددًا من المواقع الأثرية المكتشفة حديثًا، تعود إلى العصر الحجري الحديث، والعصر البرونزي، وتشتمل على نماذج من المساكن الفردية والقرى الصغيرة، فضلًا عن المدن الكبيرة، كما أنه يتناول عددًا من المقابر والمعابد المتنوعة، التي تم تشييدها جميعًا في خط متصل من الأراضي الواقعة في محافظات صنعاء، وذمار، والبيضاء في أعالي الوديان التي تشكل في مجموعها روافد وادي (ذنة)، ومن خلال هذه المواقع نحاول لفت الأنظار إلى الأهمية الأثرية والتاريخية للمواقع المكتشفة، وفتح آفاق جديدة أمام الباحثين الأثريين. وقد تم استعمال منهج المسح الجوي للمواقع عبر برنامج (جوجل إرث)<sup>(1)</sup>، فضلًا عن المسح الميداني لمواقع مختارة، وتم توثيقها بالصور الفوتوغرافية، ومن ثم مقارنة هذه المواقع بمواقع أخرى في اليمن.

### New Archaeological Discoveries using Modern Techniques in Yemen

Dr. Khaldūn. H. A. Nu'mān

#### Abstract:

This study, deals with a number of newly discovered archaeological sites dating back to the Neolithic and Bronze Age, and includes models in individual dwellings, and tinny villages, as well as large cities. The study has focused on a number of different tombs, and temples that were all constructed in a continuous line

\* أستاذ اللغة والآثار اليمنية القديمة المساعد- قسم الآثار والمتاحف- كلية الآداب- جامعة ذمار- الجمهورية اليمنية.

of land located in the provinces of Sanā'a, Dhamār and Al-Bayda'ain the upper valleys which together constitute the tributaries of the valley (Dhana). Going through these sites, we try to draw attention to the archaeological and historical importance of the discovered sites and open a new horizon for archaeological researchers. The researcher followed the air survey method using Google Earth as well as the field survey to the selected sites and then they have been documented by the photographic photos. Then, these sites have been compared with other sites in Yemen.

### مقدمة:

كشفت الأبحاث الأثرية عن عدد كبير من مواقع عصور ما قبل التاريخ، في منطقة تمتد من المهرة في أقصى شرق اليمن، إلى تهامة في الغرب، وعلى الرغم من مضي أكثر من قرنين من الزمان، منذ أن بدأ البحث الأثري في اليمن، فإن كثيراً من المعلومات عن النشاط الحضاري والإنساني لا تزال مجهولة، خاصة تلك التي تتعلق بعصور ما قبل التاريخ، وكل ما لدينا هو مجموعة من الدراسات العلمية التي أجريت في عدد من مناطق جنوب الجزيرة العربية التي لم تكتمل في غالبيتها؛ نتيجة لتقلبات السياسة التي تؤثر على عمل الباحثين في مجال الآثار بشكل كبير، أضف إلى ذلك الأثر البالغ للطبيعة الجغرافية للبلد في توزيع المواقع الأثرية المشتتة في طول البلاد وعرضها.

وقد وفرت الدراسات التي قامت بها البعثات الأثرية الأجنبية والمحلية طيقاً واسعاً من المعطيات الأثرية بالغة الأهمية عن حياة الإنسان الأول في جنوب الجزيرة العربية، ومن خلال نتائج الأبحاث العلمية لأوائل العلماء والدارسين لآثار اليمن ظهر مصطلح الفجوة الثقافية المتداول بين علماء الآثار، وهو مصطلح يلقي معارضة كبيرة من العلماء المحدثين المستندين إلى حقائق علمية أثبتتها الأبحاث الأخيرة (غالب، عبده عثمان: 1994: 4-18).

يهدف هذا البحث إلى الكشف عن عدد من المواقع الأثرية غير المعروفة لدى الباحثين من قبل، وإيضاح أهميتها البالغة في مسار البحوث العلمية الموجهة نحو معرفة البيئة الإنسانية

والحيوانية والنباتية التي كانت سائدة في جنوب الجزيرة العربية، وعلاقتها بالشواهد الأثرية الضخمة التي ظهرت منذ بداية الألف الأول قبل الميلاد -حسب ما هو متعارف عليه حالياً- في مارب والجوف وغيرهما من المناطق اليمنية.

كانت البداية في عام 2010م، حين اكتشف الباحث بالصدفة موقع مدينة جبل ضفة (KDS 1)، باستعمال برنامج (جوجل إرث)، الأمر الذي شجعه على مسح محيط الموقع، فكانت النتائج مبشرة للغاية، إذ أسفر المسح الجوي عن تسجيل أكثر من (600) موقع أثري كلها تمثل مدناً وقرى ومستوطنات صغيرة، فضلاً عن المعابد العامة والمعابد الجنائزية، وعددا مهماً للغاية من المقابر الأثرية المتنوعة، والجدران الأثرية التي كانت تحدد الملكيات الخاصة والعامة، والعامل المشترك بين هذه المواقع هو أنها جميعاً تعود إلى عصور ما قبل التاريخ، وأكثرها يعود إلى العصر البرونزي.

ولم تسنح لنا الفرصة منذ سنة (2010م) بزيارة الموقع الرئيسي للتأكد من صحة الصور الجوية والحصول على ما يمكن من ملتقطات سطحية مثل الفخار، ناهيك عن الرسوم الصخرية أو النقوش الكتابية؛ للمساعدة في تكوين صورة علمية متكاملة عن المجتمع الذي ترك تلك الآثار، وبعد طول انتظار وُقِّق الباحث إلى زيارة موقع مدينة جبل ضفة بتاريخ (22-08-2019م) بمساعدة ومشاركة شداد علي العلي، مدير عام مكتب الآثار والمتاحف بمحافظة ذمار، رفيق الرحلة، وأول آثري يصل إلى موقع مدينة جبل ضفة.

أما النطاق الجغرافي للمواقع التي تم اكتشافها فيشمل ثلاث محافظات هي: ذمار، والبيضاء، وصنعاء، حسب التقسيم الإداري المعمول به حالياً، ويبدأ من مديرية بني ضبيان في محافظة صنعاء ويمتد جنوباً عبر مديرية الحدأ في محافظة ذمار ليصل إلى مديريات القريشية، وولد ربيع، والعرش، ورداع، والشربة، وفيها تتركز أكثر المواقع، ولكن العدد يقل كلما اتجهنا جنوباً.

من المهم هنا الإشارة إلى أن المواقع التي شملها هذا البحث والمدونة إحدائياتها في الجداول أدناه، لا تشمل المواقع المكتشفة من قبل البعثات الأثرية والباحثين قبل نشر هذا البحث.

ولعل الباحثين في مجال الآثار يدركون صعوبة القيام بزيارات ميدانية لجميع المواقع الأثرية المكتشفة في النطاق الجغرافي المذكور؛ نظراً إلى عددها الكبير غير المتوقع، ناهيك عن أن معظمها موجود في مناطق تحت سيطرة إحدى الجماعات الأيديولوجية المسلحة؛ لذلك سوف يتركز الحديث على أهم المواقع، وخاصة الموجودة في نطاق مديرية الحدأ محافظة ذمار، وموقعين فقط من خارج حدودها، هما: الموقع الموسوم بـ (KBS14) في مديرية القريشية، محافظة البيضاء، والموقع الموسوم بـ (KSS 1) في مديرية بني ضبيان، محافظة صنعاء، وفي نهاية الدراسة سوف نرفق جداول تحتوي على الإحداثيات الجغرافية للمواقع المكتشفة كلها؛ لتكون في متناول الباحثين في مجال الآثار مستقبلاً.

تشكل المواقع المكتشفة بيئة اجتماعية واحدة متكاملة العناصر، تحمل المعطيات الثقافية والحضارية نفسها للسكان، وتشير إلى تسلسل تاريخي ومعرفي متتابع في التطور الحضاري لمنشآت مجتمع واحد عاش في عصور ما قبل التاريخ، وخاصة العصر المعروف اصطلاحاً بالعصر البرونزي، وتشمل تلك المواقع مدينة كبيرة ومعابد متنوعة ومقابر، ناهيك عن مواقع يصعب تصنيفها، وبعض تلك المواقع في حالة سيئة وخاصة المقابر، لكن معظم المواقع -في مجمل الأمر- بحالة ممتازة جداً يندر أن نجد لها مثيلاً حتى الآن.

### تاريخ البحث الأثري في منطقة الحدأ

كان أبو محمد الحسن بن أحمد الهمداني (ت: قبل 360 هـ) أول من أشار إلى آثار مدينة بينون والأنفاق المائية التي سماها (النقوب) (الهمداني: 1990: 306-307؛ 2004: 85-88)، وفي عام (1970) زار عالم الآثار الألماني وولتر مولر منطقة بينون (Müller: 1970: 11-12)، واقتصرت زيارته على المدينة القديمة والنفق المفتوح. وفي عام (1971) ظهرت بينون في خارطة أثرية أعدها (رات) إلى جانب عدد من المواقع الأثرية اليمينية (Radt: 1971: 254).

وقامت البعثة الإيطالية بقيادة أليساندرو دي مجريت (1943-2011)، بعمل مسوحات أثرية في جبل العرقوب في خولان الطيال، وفي الحدأ، ابتداءً من عام (1981)، ووصلت بمسوحاتها

إلى منطقة الحدأ في عام (1985)، إذ سجلت موقعاً مهماً غرب سَبَلَة بني بخيت (WUiv) ومواقع أخرى في وادي العش مديرية الحدأ تعود إلى عصور ما قبل التاريخ (دي مجريت، وآخرون: 1990:9). كما أن البعثة الأمريكية التابعة للمعهد الشرقي في جامعة شيكاغو قد قامت بعمل عدة مسوحات في محافظة ذمار مستهدفة مواقع عصور ما قبل التاريخ (DSP)، وزارت منطقة بني حديجة ومناطق أخرى في عام 1995، وسجلت عددا من المواقع الأثرية (Gibson and Wilkinson: 1995: 56-63).

وفي عام (1998) قامت بعثة هولندية بإجراء مسح واسع لمنطقة بينون، تمكنت فيه من تسجيل (38) موقعاً أثرياً، وتم توثيق تلك المواقع بجهاز (GPS)، وقد استغرق العمل (16) يوماً من البحث، وصدرت نتائج عمل البعثة مرفقة بخارطة أثرية لمنطقة بينون (Wendrich, Barnard 1999: 1-99).

شهد عام (2008) إنجاز أهم عمل أثري في منطقة قريبة جداً من مواقع هذا البحث، وتمثل ذلك العمل في الزيارة الميدانية التي قام بها نبيل الأشول، وكان من نتائجها دراسة منشورة أعطت لنا معلومات قيمة عن عدد من المواقع المهمة في منطقة ولد ربيع شمال مدينة رداع المتاخمة لمديرية الحدأ (الأشول: 2014: 101-125).

### تصنيف المواقع المكتشفة:

اعتمدنا عند تصنيف هذه المواقع على عدة اعتبارات منهجية في تحديد الفرق بين المدينة والقرية والمسكن، من ذلك أن المدينة اليمينية في عصر الممالك القديمة، وخاصة في المناطق الريدانية، غالباً ما تشغل مساحة تقريبية تبلغ حوالي (120x250) متراً، وتتميز بوجود سور يحيط بها من جميع الجوانب أو سور جزئي، وعادة ما تشيد على مرتفع جبلي ويكون المعبد خارج سور المدينة قريباً منها. أما القرى فهي نوعان، الأول الكبيرة وتشغل مساحة تقدر بـ(80x120) متراً، وتتوفر فيها كل مميزات المدينة من سور، ومعبد خارجي، والنوع الثاني هو القرى

الصغيرة التي لا تتوفر فيها أسوار أو معابد خارجها، أما المسكن فيكون عادة وحدة بنائية مترابطة لا تزيد مساحتها عن (40x40) مترًا.

بعد أن تم تصنيف جميع المواقع المكتشفة، تم اختيار عدد مناسب منها لتكون عينة لهذا البحث، تشمل مساكن مستقلة وقرى ومدن ناهيك عن المعابد والمقابر، ونشير هنا إلى أن عددًا من المنشآت يصعب تحديد الطبيعة الوظيفية لها؛ إذ يوجد تشابه كبير بين المباني السكنية وبعض المقابر، مما يتطلب عمل حفريات استكشافية في عدد من تلك المباني لتحديد وظيفتها بدقة، والأنماط التي سوف نستعرضها هنا لا تندرج ضمن تلك المباني المشتبه في طبيعتها الوظيفية، ولمزيد من الفائدة وضعنا رمزًا ذا رقم مسلسل للمواقع هو: (KDS) للمواقع في محافظة ذمار، و(KBS) للمواقع في محافظة البيضاء، و(KSS) للمواقع في محافظة صنعاء.

#### أولاً: المساكن المستقلة

وهي المساكن التي شُيدت بالقرب من القرى أو المدن، وتكون خاصة بأسرة واحدة لها علاقة من نوع ما بالمجتمع المحيط بها، لكنها فضلت العيش بشكل منفرد، وتعد تلك المساكن النواة الأولى لتكوين القرية ومن ثم المدينة المتكاملة العناصر.

من خلال المسح الجوي أمكن العثور على عدد كبير من المساكن المستقلة تنتشر في محيط المدن والقرى، ويمكن تمييز عدة نماذج من هذه المنشآت السكنية، على الرغم من أن النمط العام لتلك المساكن لا يختلف كثيرًا، وهنا سوف نستعرض نماذج مختارة تمثل أنواع المساكن التي كانت منتشرة في عصور ما قبل التاريخ، خاصة العصر البرونزي، وهي على النحو الآتي:

النمط الأول: مساكن شُيدت على جدران: يمثل هذا النمط ثلاثة مساكن هي: (KDS 16;

17; 18)، شُيد المسكن (KDS 16) (14°47'46.77"N, 44°40'24.15"E)، وكذا المسكن (KDS

17) (14°47'49.68"N, 44°39'42.09"E)، على مرتفعات صخرية تقع غرب مدينة جبل ضيقة

(KDS 1 A) وتبعد عنها حوالي (3.5) كم، وقد استند البناء على الجدار الضخم الذي يحدد حرم

المعبد الكبير البالغ طوله (5,4) كم -سنتحدث عنه لاحقاً- هذه المساكن عبارة عن مساحة شبه بيضاوية الشكل، تمثل فناء المسكن، وألحقت به غرف صغيرة، شُيدت ملاصقة لجدار الحرم من الجهتين. (صورة: 1، 2).



أما المسكن (KDS 18) ( $14^{\circ}48'42.21''N, 44^{\circ}42'33.31''E$ )، فهو عبارة عن مسكن كبير شُيد شمال شرق المدينة الرئيسية بالقرب من قرية (المبدعة والقرن - الحدأ)، على ضفة وادي المجر. يتكون المبنى من ثلاث غرف شبه دائرية أكبرها في الوسط، ويبلغ قطرها (18) متراً، ناهيك عن غرف صغيرة شُيدت بشكل عشوائي، وإلى الجنوب الغربي من المسكن يوجد جدار يمتد من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي لا تتضح بدايته ولا نهايته، والجزء الظاهر منه يبلغ طوله (400) متر تقريباً. (صورة 3).

النمط الثاني: يمثل هذا النمط المسكن الموسوم بـ (KDS 19) ( $14^{\circ}43'35.63''N, 44^{\circ}44'52.69''E$ )، وهو عبارة عن مسكن كبير يقع جنوب قرية (الحميضة - الحدأ)، شُيد فوق ربوة مرتفعة تشرف على وادٍ زراعي في الجهة الشرقية وبالقرب منه منشآت لا تتضح طبيعتها، ويقع المسكن على مساحة أبعادها (28x32) متراً، تمثل فناء واسعاً في الجهة الجنوبية، بينما شُيدت غرف المسكن في الجهة الشمالية، وقد شُيدت الغرف بجدران بيضاوية. (صورة 4).



صورة 4: مسكن مستقل KDS 19 (جوجل إرث)



صورة 3: مسكن مستقل على جدار KDS 18 (جوجل إرث)

النمط الثالث: مسكن غير منتظم الشكل (KDS 20) ( $14^{\circ}44'25.45''N, 44^{\circ}42'23.93''E$ )، وهو عبارة عن مسكن بيضاوي قطره (23) مترًا تقريبًا، شُيد على منحدر جبلي يطل على وادٍ جنوب شرق قرية (العبه - الحدأ) ويبعد عنها حوالي (2) كم تقريبًا، هذا المسكن يتكون من عدد من الغرف المتلاصقة الجدران، المختلفة المقاسات، وتفتح على ساحة في الوسط. (صورة 5).

النمط الرابع: المسكن (KDS 53) ( $14^{\circ}50'22.90''N, 44^{\circ}41'38.82''E$ )، وهو عبارة عن مسكن شُيد شمال موقع المدينة الرئيسية بمسافة تزيد عن (5) كم، فوق مرتفع جبلي صخري يطل على وادٍ في الجهتين الشمالية والغربية. يتشكل المسكن من مجموعة جدران بيضاوية متصلة ذات مساحة مختلفة، يبلغ متوسط قطرها (6) أمتار، وتبدو كأنها أكواخ متجاورة، ويظهر في وسط بعضها آثار لدائرة صغيرة ربما أنها كانت تمثل العمود الذي يحمل سقف الكوخ (صورة 6).



صورة 6: مسكن مستقل KDS 53 (جوجل إرث)



صورة 5: مسكن مستقل KDS 20 (جوجل إرث)

النمط الخامس: المسكن (KDS 74) ( $14^{\circ}41'51.57''N, 44^{\circ}43'50.63''E$ )، وهو عبارة عن مسكن شبه مربع، أبعاده (32x33) مترًا، شُيد على مرتفع جبلي جنوب قرية (مشقاح- الحدأ) بحوالي (3) كم، قسمت المساحة الداخلية للمسكن إلى حوالي (18) غرفة، ناهيك عن ساحة تتوسط المسكن، وأبعادها (7x12) أمتار تقريبًا (صورة 7).

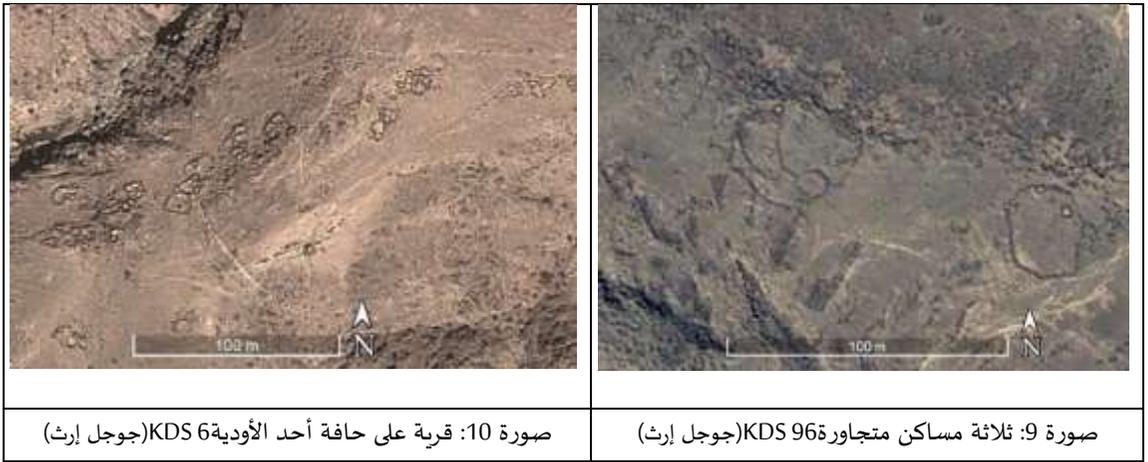
النمط السادس: المسكن (KDS 89) ( $14^{\circ}51'59.40''N, 44^{\circ}36'43.09''E$ )، يقع على أحد المرتفعات الجبلية شمال غرب قرية (ضلاع الأعماس - الحدأ)، وهو عبارة عن مسكن مميز يتكون من جدار بيضاوي قطره (40) مترًا، وعلى الجدار الداخلي أنشئت غرف دائرية أيضًا، يتراوح قطر كلٍ منها بين (3و4) أمتار، وتركت مساحة واسعة من المسكن فارغة، ويعد هذا النمط مشابهًا لنمط المساكن التي عثر عليها في منطقة الأعروش في خولان الطيال. (صورة 8).



النمط السابع: المسكن (KDS 96) ( $14^{\circ}51'3.53''N, 44^{\circ}36'53.15''E$ )، يتكون من ثلاثة مساكن متجاورة، تقع على أحد المرتفعات الجبلية شمال غرب قرية ضلاع الأعماس. المسكن الأول عبارة عن جدار مستطيل أبعاده (24x32) مترًا، بداخله كوخان دائريان، أحدهما متصل بالجدار الشمالي، وقطره (2.30) م، والآخر لا يتصل بشيء، قطر دائرته (3.50) م، هذا الشكل يذكرنا بأكوخ العصر الحجري الحديث، وهناك آثار لجدران صغيرة يصعب تتبعها، ربما أنها كانت أكواخًا أخرى داخل محيط الجدار المستطيل، ولا تزال بقايا منشآت معمارية أخرى خارج الجدار في الجهة الشرقية.

وإلى جوار المسكن السابق من جهة الغرب يوجد مسكن آخر، على هيئة دائرة رئيسية غير منتظمة، قطرها (43) مترًا، قسمت من الداخل بجدران إضافية تتصل بدائرة صغيرة في الجهة الجنوبية قطرها (9.5) أمتار.

والمسكن الثالث إلى الغرب أيضا، وهو عبارة عن دائرة غير منتظمة قطرها (27) مترًا تقريبًا، تظهر في مساحتها الداخلية بقايا جدران ومعالم إنشائية غير واضحة. (صورة 9).



### ثانيًا: القرى

إلى جانب المساكن، تنتشر القرى بشكل كبير في المنطقة الواقعة بين محافظات: دمار والبيضاء وصنعاء، ولعل أقدمها تلك الموسومة بـ (KSS 7) في محافظة صنعاء، وقد اخترنا نماذج للقرى في هذا البحث وألحقنا البقية في الجدول المرفق، والقرى المختارة هي:

1 - (KDS 6) (14°42'43.64"N, 44°48'42.44"E)، وهي عبارة عن قرية صغيرة تقع شمال شرق قرية (جيورة - الحدأ)، وتتكون من عدد من المساكن المتجاورة تختلف من حيث المساحة، وهي متناثرة على امتداد المستوطنة، وتتبع من حيث التخطيط نمط تخطيط مساكن خولان، وتشرف القرية على وادٍ عميق لا تتوفر في ضفتيه أراضٍ زراعية جيدة، وبدل نمط البناء فيها على أنها من العصر البرونزي (صورة 10).

2 - (KDS 7) (14°42'18.32"N, 44°42'14.37"E)، قرية صغيرة تقع إلى الشرق من قرية (حصن الشامى - الحدأ)، وتتكون من عدد من المساكن المتجاورة تختلف من حيث الحجم، متناثرة على

سفوح مرتفعات جبلية متجاورة، وتشرف على أراض زراعية واسعة في الجهة الجنوبية، وتعود إلى عصر البرونز (صورة 11).

3 – (KDS 8) (14°50'34.52"N, 44°37'6.54"E)، قرية صغيرة تقع فوق مرتفع جبلي شمال قرية (سَبَلَة بني بخيت وغرب قرية بني سبأ - الحدأ)، تتكون من عدد من المساكن يغلب عليها الشكل الدائري، وتنتهي إلى نمط خولان الذي يتكون فيه المسكن من عدد من الغرف تطل على ساحة مركزية مكشوفة، وتعود إلى العصر البرونزي (صورة 12).

	
صورة 12: قرية صغيرة 8KDS (جوجل إرث)	صورة 11: قرية صغيرة على مرتفع جبلي 7KDS (جوجل إرث)

4 – (KDS 9) (14°47'11.98"N, 44°38'15.74"E)، قرية صغيرة مكونة من تسعة مساكن شُيدت في الجزء الشرقي من جبل يطل على واديين، ويقع جنوب قرية (سبلة بني بخيت - الحدأ) ويعد امتدادا للقرية، ولكن المساكن غير منتظمة الشكل، فمنها الدائري ومنها المستطيل، ونجد أكبر المساكن عبارة عن جدار دائري قطره (42) مترا، لا تتضح تقسيماته الداخلية، أما بقية المساكن فهي عبارة عن وحدات مستقلة وكل مسكن عبارة عن عدد من الغرف الصغيرة والمتشابكة الجدران، منها مسكن أبعاده حوالي (15x20) متراً، ويحتوي بداخله على عشرين غرفة تقريبا، ويبدو أن المستوطنة كانت تشتمل على عدد أكبر من المساكن الموجودة حاليا.

ومن الملاحظ أن تخطيط المساكن في هذه المستوطنة، يختلف عن المساكن في المستوطنات الأخرى، من حيث العدد الكبير للغرف، ناهيك عن أنها تأخذ الشكل المربع والمستطيل وتشكل وحدة سكنية مستقلة.

إلى جانب ذلك يوجد مبنى مهم يوحي نمط تخطيطه وشكله وموقعه ومساحته الكبيرة بأنه مبنى ذو وظيفة ذات طبيعة عامة مشتركة، إذ إنه يأخذ الشكل الدائري بمساحة كبيرة، وهو مشيد بأحجار

كبيرة ويقع إلى الغرب من المساكن السابقة، ومن المهم الإشارة إلى أن نمط تخطيطه يختلف عن نمط تخطيط المباني السكنية، ونرجح أنها من العصر البرونزي المتأخر (صورة 13).

5 – (KDS 10 A) (14°41'59.05"N, 44°44'24.80"E)، تقع جنوب غرب قرية (مشقح -

الحدأ) وتبعد عنها حوالي (3) كم، وتحتوي المستوطنة على عدد من المساكن الصغيرة دائرية الشكل، وقد شُيدت على مرتفع جبلي غير منتظم، كل مسكن يتكون من عدة غرف دائرية متلاصقة تطل على مساحة مكشوفة، وتتميز مساكن القرية بأنها متقاربة جداً. (صورة 14).



6 – (KSS 1) (14°46'37.42"N, 44°52'53.19"E)، مستوطنة مهمة للغاية، تقع جنوب قرية

(الظلة - مديرية بني ضبيان - محافظة صنعاء)، وتبعد عنها حوالي (5) كم، تمثل المستوطنة نموذجاً للقرى المبكرة في جنوب الجزيرة العربية، حيث يلاحظ أن مباني المستوطنة تنتهي من حيث تخطيطها العام إلى نمط مباني العصر الحجري الحديث، التي كانت عبارة عن مساكن تتكون من غرفة واحدة مستقلة تشكل كوخاً لأسرة واحدة، وتكون غير مرتبطة بالأكواخ المجاورة (العريقي، منير: 2005: 414-415)، هذا الأمر يجعلنا نصنف هذه المستوطنة إلى أنها تعود إلى العصر الحجري الحديث، لكن من الملاحظ أيضاً وجود سور شبه مكتمل يحيط بالمستوطنة، ومن المعروف أن الأسوار ظهرت في عصر البرونز (3200-1200 ق.م) (Edens, C: 1999: 123).

ونستطيع القول -من خلال هذا الموقع- إن بداية القرى المسورة في جنوب الجزيرة العربية يبدأ من العصر الحجري الحديث، ويعد هذا الموقع الشاهد الأول على ذلك، ومن المرجح العثور على مواقع أخرى تؤكد ذلك (صورة 15).



–7 (KBS 14) (E)  $44^{\circ}49'34.57''$ , (N)  $14^{\circ}41'58.48''$ ، قرية صغيرة شُيدت في طرف مرتفع جبلي يطل على وادٍ زراعي، وتقع شمال غرب قرية (المصنعة – مديرية القريشية – محافظة البيضاء) بمسافة تقدر بـ(4) كم، وهذه القرية عبارة عن عدد محدود من المساكن دائرية التخطيط حسب نمط مساكن العصر البرونزي، كل مسكن يتكون من عدة غرف مرتبط بعضها ببعض، وتشارك جميعاً في الفناء العام الذي كونه سور المستوطنة، وكان الفناء العام تُمارس فيه الأنشطة الجماعية لسكان المستوطنة.

تم تحصين المستوطنة بسور جزئي من الأحجار في الجهة الجنوبية الشرقية، بينما الأجزاء الأخرى محصنة طبيعياً. (صورة 16).

وبحسب ما لدينا من معطيات أثرية متوفرة حتى الآن ومقارنة بمواقع العصر الحجري الحديث ومواقع العصر البرونزي، يمكننا القول -بشيء من الحذر- إن هذه المستوطنة تمثل مرحلة الانتقال من قرى العصر الحجري الحديث البسيطة إلى قرى العصر البرونزي التي تميزت بحجمها الكبير وتعقيد تخطيطها المعماري.

–8 (KDS 15 A+B): عبارة عن قرية متكاملة العناصر من حيث وجود المساكن والسور والمعبد الخارجي، وتقع هذه القرية جنوب شرق قرية (الحميضة - الحدأ) وتبعد عنها حوالي (2) كم.

القرية (KDS 15 A) (E)  $44^{\circ}46'20.21''$ , (N)  $14^{\circ}43'0.50''$ ، شُيدت على مرتفع جبلي يطل على أحد الأودية، وتتكون من عدد من المساكن المترابطة بعضها ببعض بشكل غير منتظم، كل مسكن يحتوي على عدد من الغرف المتجاورة المترابطة الجدران، ناهيك عن عدد آخر من المساكن الصغيرة المستقلة المكونة من غرفتين أو ثلاث غرف، وتشغل المساكن جزءاً من مساحة المستوطنة، ولا يزال جزء كبير منها خالياً من المساكن.

وقد أضيف إلى المستوطنة سور جزئي في الجهة الغربية لحمايتها، أما بقية الأجزاء فهي محصنة طبيعياً، ويمكن تمييز الأحجار الكبيرة التي شُيد بها السور بوضوح، وتظهر بوابة السور المؤدية إلى داخل المستوطنة في منتصف جدار السور تقريباً، ويبدو أن البوابة كانت ذات مدخل منكسر يحتوي على غرف للحراسة.

المعبد (KDS 15 B) (E)  $44^{\circ}46'17.34''$ , (N)  $14^{\circ}42'58.63''$ ، ويظهر خارج المستوطنة من الجهة الغربية في مقابل البوابة مباشرة مبنى مميز يختلف عن نمط بناء المساكن الموجودة داخل

المستوطنة، وهو عبارة عن منشأة دائرية الشكل تتقدمها دائرة صغيرة مرتبطة بها، وهذا المبنى هو من المباني ذات الطبيعة العامة، ومن المرجح أنه معبد خاص بسكان المستوطنة، وقد شُيد خارج السور حسب نمط بناء المعابد المبكرة الذي استمر فيما بعد في العصور التاريخية، وأبرز مثال على ذلك هو معبد الإله إلمقه بعل أوام المشيد خارج أسوار مدينة مارب. (صورة 17).



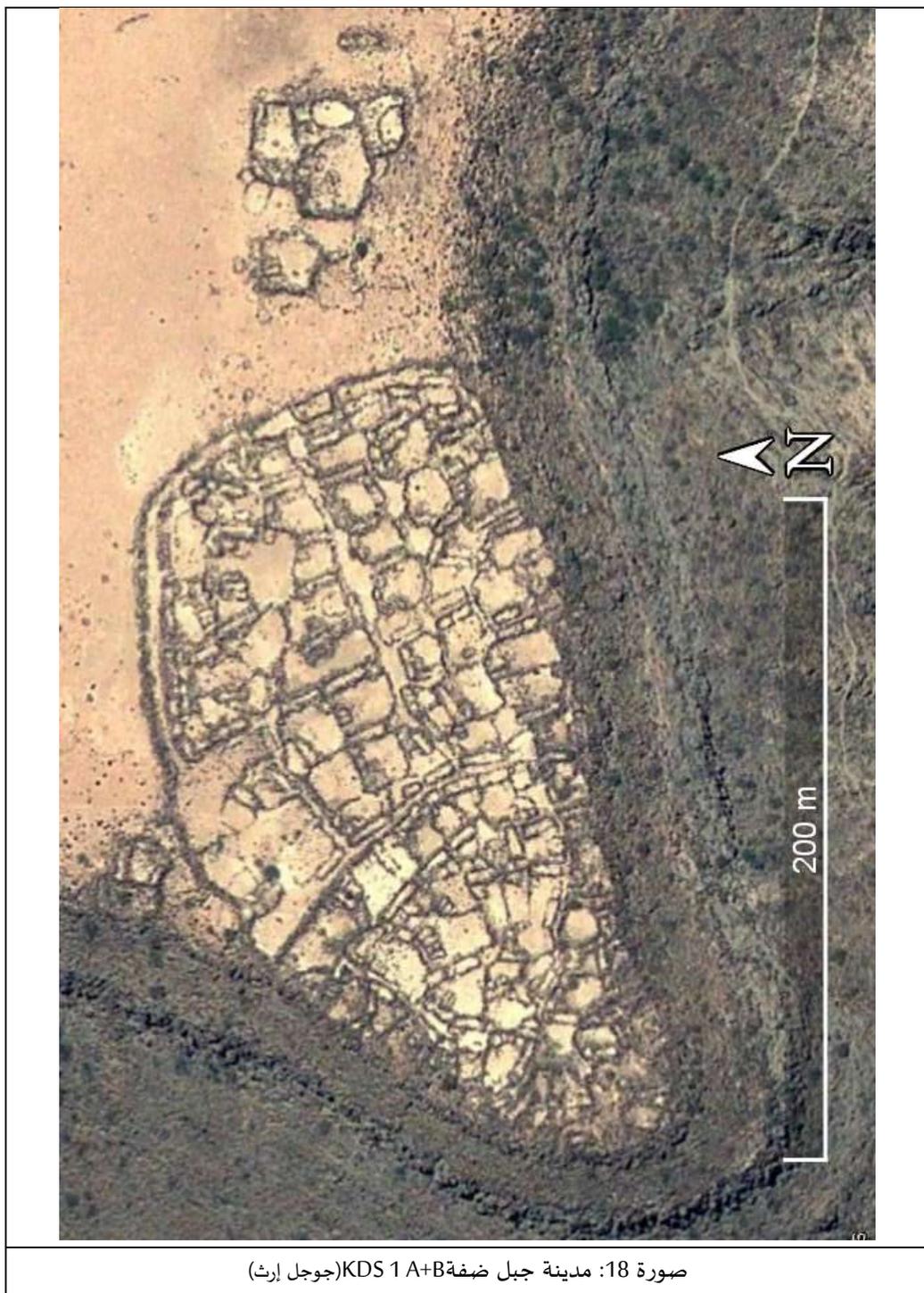
### ثالثاً: المدن

لدينا ثمانية مواقع أثرية داخل مناطق مديرية الحدأ تمثل مدنا متكاملة العناصر، من حيث عدد المباني والسور والمعبد الملحق بالمدينة، منها ست مدن تعود إلى عصر البرونز، أما المدينتان الأخريان فنرجح بحذر أنهما من بداية عصر الحديد، وهما: (KDS 62) (14°43'36.40"N, 44°42'52.33"E)، (KDS 63) (14°43'54.47"N, 44°43'27.30"E)، وهنا سوف نستعرض المدن التي تعود إلى العصر البرونزي، وهي كالآتي:

#### 1 - مدينة جبل ضيقة (KDS 1 A+B): (صورة 18)

تقع هذه المدينة شمال شرق مدينة بينون الأثرية في مديرية الحدأ- عزلة ثوبان- محافظة ذمار، وتبعد عن بينون بمسافة (7) كم، ولحسن الحظ فقد وفقنا إلى زيارة موقع هذه المدينة ومشاهدة أثارها وتوثيق معظم منشآتها بالتصوير الفوتوغرافي، ناهيك عن معاينة سطح الموقع وتسجيل الملاحظات الأساسية عن هذه المدينة.

يمكن تمييز ثلاث وحدات إنشائية كبيرة على سطح الجبل، هي: المدينة السكنية المسورة وشُيدت في الزاوية الجنوبية الغربية من سطح الجبل، وخارج السور يوجد مبنى كبير مقابل للبوابة الرئيسية يمثل حصناً لحماية البوابة، وفي الجهة الشرقية من المدينة شُيد المعبد الخاص بالمدينة.



صورة 18: مدينة جبل ضفة KDS 1 A+B (جوجل إرث)

شُيدت المدينة فوق جبل عال يسمى (ضِفَّة) (صورة19) يرتفع حوالي (2120) متراً فوق سطح البحر (خارطة الجمهورية العربية اليمنية: 1984: Sheet 1444 B1)، يتسم بقمة مستوية غير منتظمة الشكل، أقرب ما تكون إلى الشكل المثلث، أقصى طول لها (600) متر وأقصى عرض (350) متراً، شُيدت المدينة في جزء صغير من سطح الجبل، أما الجزء الأكبر فتنتشر فيه عدد من المباني المتفرقة، وهي تختلف معمارياً عن تلك الموجودة داخل سور المدينة، فمنها بقايا مساكن دائرية شُيدت بأحجار كبيرة لا تزال مغروسة في الأرض (صورة 20)، ومنها عدد من المنشآت الصغيرة، التي قد يكون بعضها قبوراً (صورة21)، بينما بعضها الآخر قد يكون أكواخاً صغيرة، ربما أنها تعود إلى العصر الحجري الحديث؛ مما يشير إلى وجود ثقافتين مختلفتين، أقدمهما وجد خارج سور المدينة.



أ -تخطيط المدينة: (14°47'27.83"N, 44°41'52.69"E).

تعد المدينة السكنية من أهم المدن المكتشفة -حتى الآن- من العصر البرونزي، إذ إنها تمثل مدينة مسورة متكاملة لا تزال في حالة ممتازة للغاية من الناحية الأثرية، يبلغ طول المنطقة التي شُيدت عليها المدينة من الشرق إلى الغرب (245) متراً، وأقصى عرض من الشمال إلى الجنوب (130) متراً، تفصل الطرق الداخلية بين أحياء المدينة، ويمكن تمييز أربع طرق رئيسية داخل

المدينة: الأولى هي الممر الفاصل بين سور المدينة والمساكن في الجهتين الشمالية والشرقية، والثانية تمتد من الشرق إلى الغرب وتبدأ من منتصف الجدار الشرقي وتصل إلى وسط المدينة، بينما تمتد الثالثة من الشمال الغربي للمدينة وتتجه نحو الجنوب حتى نهاية المدينة، موازية لسور داخلي يقسم المدينة إلى قسمين شرقي وغربي، والطريق الرابعة والأخيرة تمتد من الشمال إلى الجنوب أيضاً، ولكنها تصل إلى نقطة التقاء بالطريق الممتدة من الشرق إلى الغرب، وهذه الطريق يبدو أنها أغلقت في وقت لاحق، وقد قسمت الطرق الداخلية للمدينة إلى خمسة أحياء هي:

**الحي الأول (A):** يعد هذا الحي الأكبر في الجهة الغربية ويبلغ طوله (120)م، وعرضه (110)م، ويفصله عن بقية أحياء المدينة سور داخلي يمتد من الشمال الغربي إلى الجنوب بطول يبلغ (100م) تقريباً، وفي هذا الحي يوجد (30) مسكناً شُيدت بجدران متلاصقة ومساحات متفاوتة يغلب عليها الشكل غير المنتظم بين المربع والمستطيل. كل مسكن عبارة عن فناء مكشوف، أكبرها مساحته (13x27)م، وفي داخل الفناء عدد من الغرف لا يزيد عن أربع مستطيلة الشكل، أبعادها تصل إلى (13) متراً طوًلاً، بينما العرض لا يزيد عن (1) متر، وتظهر بوضوح أماكن صغيرة مستديرة الشكل كانت تمثل مواقد إعداد الطعام (صورة 22)، ويبدو أن السقوف كانت ترفع بقطع خشبية في الغالب، وهناك بعض المساكن لاتزال مداخلها سليمة، وهي عبارة عن قطعتين حجريتين توضعان بشكل طولي (صورة 23).



صورة 22: موقد داخل ساحة أحد المساكن (الباحث)



صورة 21: قبر جوار سور مدينة جبل ضفة (الباحث)

الحي الثاني (B): ويشغل الجهة الجنوبية الشرقية للمدينة، ويبلغ طوله من الشرق إلى الغرب (125) متراً، ويبلغ أقصى عرض له من الشمال إلى الجنوب (60) متراً، وتعد مساكن هذا الحي أكثر تنظيماً من مساكن الحي الأول، إذ شُيدت المساكن في ثلاثة صفوف تمتد من الشرق إلى الغرب، ويتخذ معظمها الشكل المربع، ومن الملاحظ أن جدران بعض المساكن تشترك مع جدران المساكن المجاورة لها، بينما شُيد بعضها الآخر بشكل مستقل، ويتم الوصول إلى المساكن الخلفية عبر أزقة صغيرة منتشرة بين مباني الحي (صورة 24).



تم حصر حوالي (25) مسكناً في هذا الحي، مع وجود بعض التداخل في عدد من المساكن، أما التصميم العام لمساكن الحي الثاني فهو عبارة عن فناء مكشوف مربع الشكل، وفي أحد أضلاعه غرفتان متجاورتان بشكل مستطيل، وتتفاوت مقاسات الغرف من مسكن إلى آخر، ولا تختلف كثيراً عن مباني الحي الأول، وهناك ثلاثة مساكن على الأقل يمكن تمييز مواقعها الدائرية التي تكون عادة في فناء المسكن.

أما الحي الثاني فهو محصن من ناحية الشرق بسور المدينة، وقد تم إغلاق الممر الفاصل بين السور والمساكن بحيث صار جزءاً من الممر تابعاً للحي، ومن الجهة الجنوبية شكل المنحدر الجبلي حماية للحي، ومن الجهة الغربية شكلت المباني جداراً فاصلاً عن الحي الأول، ويفصل بينهما طريق يمتد من الجنوب إلى الشمال مع امتداد مباني الحي، أما الجهة الشمالية للحي فلا

يوجد تحصين خاص بها، إذ تفضي إلى طريق يتجه من الشرق إلى الغرب، وتتسع الطريق في الوسط بينما تضيق في أطرافها، وهناك طرق فرعية ضيقة تربط الطريق الرئيسي بالأجزاء الداخلية من العي (صورة 25).

### العي الثالث (C): يشغل الجهة الشمالية الشرقية للمدينة، ويبلغ طوله من الشرق إلى

الغرب (82) مترًا، ويبلغ أقصى عرض له من الشمال إلى الجنوب (64) مترًا. تشكل مساكن هذا العي وحدة مستقلة محاطة بسور خاص بها في الجهة الشمالية، وتشكل جدران المساكن سورًا يحيط بالعي من باقي الجهات، ومساكن هذا العي أقل تنظيمًا من مساكن العي السابق، إذ شُيدت بشكل عشوائي وجميعها يفضي إلى ساحة تتوسط العي تقريبًا.

كما أنه قد تم حصر حوالي (12) مسكنًا في هذا العي، وكان التصميم العام لمساكن العي الثالث لا يختلف عن سابقه، فهو عبارة عن فناء مكشوف غير منتظم الشكل، تشغل الغرف المستطيلة أحد أجزاء الفناء، أما من حيث المقاسات فهي متفاوتة (صورة 26).



صورة 26: أحد مساكن العي الثالث (الباحث)

صورة 25: الطريق الرئيسي الفاصل بين أحياء المدينة (الباحث)

حُصّن العي الثالث من جميع الجهات بسور تشكل من خلال جدران المساكن المتلاصقة، ويتم الدخول إليه من خلال الممر الفاصل بين سور المدينة ومساكن العي، إذ يؤدي الممر إلى بوابتين: الأولى في الجدار الشمالي والثانية في الجدار الشرقي للسور الداخلي الخاص بالعي، وتؤدي

كلا البوابتين إلى ساحة تشغل الركن الشمالي الشرقي من الحي، ومنها يتم الوصول إلى ساحة أخرى تتوسط المساكن.

**الحي الرابع (D):** وهو الأصغر، وربما أنه الأكثر أهمية، إذ يشغل مساحة مربعة وسط المدينة أبعادها (40×40) مترًا، وتحيط به بقية الأحياء من جميع الجهات، وفيه (4) مساكن فقط تشكل فيما بينها مسكنًا واحدًا، وتشكل الجدران الخارجية للمساكن سورًا يفصلها عن محيطها، وتخطيطها الداخلي لا يختلف عن تخطيط المساكن الأخرى، وتحيط به الطرقات من كل الجهات.

**الحي الخامس (E):** يشغل منتصف الجهة الشمالية، وهو عبارة عن مساحة أبعادها (60×35) مترًا، لا يتضح منها سوى مسكن واحد، وهناك جدران غير مكتملة، ويبدو أن هذا الحي كان الساحة الرئيسية للمدينة قبل أن تشيد فيه بعض المباني، ربما بسبب ازدحام المباني في الأحياء الأخرى (صورة 27). وفي هذا الجزء من المدينة توجد حفرة بعمق (1.50) متر، قام بها بعض مغربي الآثار، تدل بشكل واضح على أن الطبقة الطينية التي تغطي أرضية المدينة عميقة أكثر من المتوقع (صورة 28).



شُيِّدت المساكن على كامل مساحة المدينة، والتخطيط العام لها عبارة عن فناء مكشوف يحتوي على عدد من الغرف يتراوح ما بين غرفتين وأربع غرف، وتتراوح أطوالها بين (3) أمتار

و(10) أمتار، بينما العرض لا يزيد عن (2) متر، ويعد الشكلان: المربع والمستطيل السمة الرئيسية لأشكال المساكن.

إن ترابط الجدران جعل من الصعب تمييز مداخل معظم المساكن، لكن التخطيط العام للمدينة يدل على أن سكانها كانوا أربع مجموعات أو أسر، كل مجموعة تشغل مساكنها جزءاً من المدينة، كما أنه لا يمكن الجزم بشكل قاطع بأماكن المواعد التي يفترض أنها كانت موجودة في أفنية المساكن، ومع ذلك فلدينا أكثر من نموذج لمساكن تحتوي على مواقد في فنائها، وتشكل الجدران الخارجية للمساكن، ناهيك عن الطرق، فاصلاً بين الأحياء المتجاورة داخل المدينة.

ب - سور المدينة: حصنت المدينة بسور خارجي جزئي عريض في الجهتين الشمالية والشرقية، وشكلت حواف الجبل في الجهتين الشرقية والجنوبية تحصيناً طبيعياً للمدينة، ومن الملاحظ أن السور الخارجي لا يتصل بالمباني السكنية من الداخل، وإنما يفصل بين السور والمباني ممر يبلغ عرضه ما بين (2) مترو (4) أمتار (صورة 29).

ج - البوابة الرئيسية: تقع البوابة الرئيسية للمدينة في الجهة الشمالية، وهي تؤدي إلى ساحة مستطيلة الشكل أبعادها (60×35) م، ومن الخارج يقابل البوابة مبنى كبير، نرجح أنه حصن.

د - البوابة الثانوية: تقع في الجدار الشرقي لسور المدينة، وكان السكان من خلالها يذهبون إلى المعبد الخاص بالمدينة.

هـ- حصن البوابة الرئيسية: في الجهة الشمالية من المدينة يوجد مبنى خارج السور شُيد على حافة الجبل، ويشرف على البوابة الرئيسية للمدينة، ويتخذ الجزء الرئيسي من المبنى الشكل المربع (13×14) متراً، وهو مقسم من الداخل إلى عدة غرف واسعة، منها غرفة مستطيلة في الضلع الشمالي، عرضها حوالي (2) متر، وغرفة أخرى في الضلع الشرقي، أما الضلع الجنوبي فيتضح أنه كان يحتوي على مدخل المبنى وغرفة صغيرة، ويتوسط المبنى مساحة واسعة تشكلت من الجدران الداخلية للغرف، ومن جدار الضلع الشرقي للمبنى، ويبدو أن هناك ملحقات كانت

موجودة في الجهة الغربية ملاصقة للمبنى، لكن معالمها غير واضحة؛ نتيجة الدمار الذي أصابها، إذ إنها شُيدت في بداية انحدار الجبل.

و- معبد المدينة (KDS 1 B) (14°47'27.84"N, 44°41'55.48"E)، هو معبد المدينة الرئيسية، وقد شُيد خارج السور في الجهة الشرقية من المدينة (صورة 30)، ويتكون من مبنى كبير مع مبنى أصغر ملحق به، تبلغ أبعاد المبنى الكبير من الشمال إلى الجنوب (50) متراً ومن الشرق إلى الغرب (38) متراً، شُيد المبنى بشكل غير منتظم، وقسمت المساحة الداخلية إلى أربعة أقسام، أكبرها في الجهة الغربية، كل قسم عبارة عن مساحة مكشوفة، وفي أحد جوانبها ثلاث غرف صغيرة، وهناك آثار في منتصف المساحة لعدد من الأحجار وضعت بشكل دائري، ربما أنها كانت تدعم عموداً كان يحمل السقف الذي يفترض أنه من فروع الأشجار (صورة 31).

إن المبنى الصغير لا يختلف من حيث التصميم العام عن السابق، وهو مربع الشكل تقريباً (16x17) متراً، وهناك مساحة فاصلة بينه وبين المبنى الكبير، لكنها متصلة في الوسط تقريباً (صورة 32).



إن وجود مثل هذا المبنى خارج سور المدينة، وبحجمه الكبير مقارنة بالمباني السكنية، لا يمكن تفسيره إلا بأنه منشأة ذات طبيعة عامة، ونرجح أنه المعبد الخاص بسكان المدينة الذي

كانوا يمارسون فيه طقوسهم الدينية التي لا تتطلب الذهاب إلى المعبد الرئيسي الموجود في الجهة الشمالية الغربية من المدينة (KDS 29).

	
صورة 32: مبنى ملحق بمعبد المدينة (الباحث)	صورة 31: أحجار دائرية لتدعيم عمود وسط المسكن (الباحث)

ز - الطرق الخارجية: يمكن ملاحظة أجزاء من إحدى الطرق التي توصل إلى المدينة في المنحدر الغربي من الجبل، إذ لا يزال جزء من الطريق القديم الذي كان يصل إلى سطح الجبل ومنه إلى البوابة الرئيسية للمدينة ظاهرًا للعيان، وهناك أجزاء ظاهرة من طريق أخرى في المنحدر الجنوبي للجبل لم نعثر على نهايتها.

هـ - المقبرة الصغيرة: في الجهة الشرقية من الجبل حيث المدينة الرئيسية، توجد آثار لعدد من القبور الصغيرة، ومن الغريب وجودها في ذلك المكان؛ لأن المقابر عادة ما تكون بعيدة عن المناطق السكنية، لكن عددها البسيط لا يشير إلا إلى أنها كانت مقبرة رئيسية، ومن الصعب فهم حيثيات وجود تلك القبور في تلك المساحة المحاذية لحافة الجبل.

تبلغ مساحة سطح جبل ضفةً بالكامل (13) هكتاراً، منها (2.50) هكتار فقط تشغلها المدينة، التي شُيد بداخلها حوالي (73) مسكناً، في حين تصل مساحة الأراضي الزراعية الواقعة أسفل المدينة إلى (100) هكتار، وباستعمال الطريقة التي تم بها تقدير عدد سكان مدينة حمّة

القاع، والتي تفترض أن الأسرة الواحدة مكونة من خمسة أشخاص في كل مسكن (Wilkinson, T. J.), (Edens, C, and Barratt, G: 2001: 256)، نصل إلى نتيجة مفادها أن عدد سكان مدينة جبل ضفة كان (365) شخصا تقريبا؛ لذلك فإن الأراضي الزراعية المحيطة بالمدينة كافية لتلبية حاجة السكان من الغذاء.

2- (KDS 2) (14°45'22.98"N, 44°44'0.93"E) (صورة 33).

شُيّدت هذه المدينة فوق مرتفع جبلي عالٍ إلى الغرب من قرية (كومان المحرق) وتبعد عنها (2) كم تقريبا، ويتميز الجبل الذي أقيمت عليه المدينة بقمة مستوية تمتد حوالي (3) كم تقريبا، ويرتفع عن سطح البحر من (2160-2120) مترا، شغلت المدينة منتصف الجزء الجنوبي الغربي من قمة الجبل، وما نراه اليوم في موقع المدينة هو عبارة عن جدار ضخم مستطيل الشكل أبعاده (250x500) مترا، ومن الملاحظ أن المباني التي يفترض وجودها داخل السور لا تكاد ترى، ما عدا منشآت بسيطة في الطرف الشمالي الشرقي.

إن المساحة التي يحيط بها السور تنم عن مدينة كبيرة ومميزة، غير أن الواقع الفعلي حاليًا لا يظهر مباني واضحة المعالم كما هو الحال في (KDS 1 A)، وكل ما يوجد هو بقايا عدد من المباني، خاصة في الجهة الشمالية الشرقية من المدينة، أما الوسط فهناك بقايا جدران ممتدة يصعب تتبع مسارها.

كما أن هناك سورًا آخر في الجهة الشمالية الشرقية يمتد من الشمال إلى الجنوب، ويقسم مساحة الجبل إلى نصفين، يبعد السور الأول بحوالي (170) مترا، ويمثل سورًا دفاعيًا إضافيًا إلى جانب السور المحيط بالمباني السكنية، ومن الملاحظ وجود مبنى متصل به من الجهتين الداخلية والخارجية، لا يتضح الغرض منه.



صورة 34: المدينة KDS 3 (جوجل إرث)



صورة 33: جدار المدينة KDS 2 (جوجل إرث)

### 3 – (KDS3) (14°46'59.27"N, 44°47'22.82"E) (صورة 34).

تقع هذه المدينة في مكان يتوسط ثلاث قرى هي: قرية الطليح في الجهة الشرقية، وقرية زيلع في الجنوب الغربي، وقرية الشجب شمال المدينة، على خط الحدود الإدارية الفاصلة بين محافظة البيضاء ومحافظة ذمار، وقد شُيدت في قمة جبل غير منتظم الشكل مقسم إلى قسمين: شرقي وغربي، وكان أقصى طول لها (780) متراً، وأقصى عرض (150) متراً تقريباً. شُيدت المدينة الرئيسية في القسم الشرقي، إذ توجد مساحة شبه دائرية أحيطت بسور دفاعي، وعلى المنحدر الغربي لهذا الجزء شُيدت عدد من المساكن وأضيف سور جزئي في الجهة الشمالية، وفي المنحدر الجنوبي الشرقي شُيد مسكن كبير، أبعاده (30x47) متراً.

أما حالة المدينة فهي لا تسمح بمعرفة تفاصيل الأحياء التي كانت تتشكل منها المدينة، إذ إن معظم مبانيها اختفت معالمها تماماً، وخاصة تلك التي كانت في وسط المدينة، وما يظهر حالياً هو عبارة عن بعض المباني الملاصقة للسور وما زالت بحالة جيدة، ويلاحظ أنها كانت عبارة عن غرف صغيرة دائرية الشكل شُيدت جوار بعضها لتشكل في مجموعها مساحة واسعة في الوسط.

يعد القسم الغربي من المدينة القسم الأكبر، إذ تبلغ مقاساته (150x340) متراً، ويحتوي على عدد من المباني السكنية التي لا تختلف من حيث التخطيط عن المباني السابقة، وقد لعبت تضاريس سطح الجبل غير المنتظمة دوراً في توزيع المباني.

لا تزال آثار الطرق الثلاث التي كانت تربط المدينة بمحيطها ظاهرة للعيان، فالطريق الأول يبدأ من الجهة الشرقية ويلتف صاعدًا في الجهة الجنوبية ويصل إلى القسم الشرقي من المدينة، والطريق الثاني يتجه صاعدًا من الغرب إلى الشرق ليصل إلى القسم الثاني من المدينة، أما الطريق الثالث فهو في المنحدر الشمالي للجبل ويصل إلى جزء صغير من المدينة شُيد على نتوء بارز في الجهة الشمالية.

من الملاحظ أن القسم الثاني من المدينة لا يحتوي على سور دفاعي، وتم الاكتفاء بالتحصين الطبيعي للموقع، فضلًا عن أن الجدران الخارجية للمباني شكلت فيما بينها سورًا لحماية هذا الجزء من المدينة.

4- (KDS4 A) (14°42'14.59"N, 44°44'59.44"E) (صورة 35).

هو عبارة عن مدينة شُيدت في الطرف الشمالي لقمة جبل مستوٍ من أعلى، يمتد من الشمال إلى الجنوب بطول يصل إلى (1.5) كم، يقع الجبل على بعد (6) كم تقريبًا شرق قرية الحاجب في منطقة بني عروة، وتطل المدينة على وادٍ زراعي في الجهتين الشمالية والجنوبية، وتعد فريدة من حيث أسلوب وتخطيط المباني. وتنقسم المدينة إلى ثلاثة أجزاء، على النحو الآتي:

الجزء الأول: يشغل هذا الجزء الطرف الشمالي من المساحة المستوية لقمة الجبل، وأبعاده (160x220) مترًا تقريبًا، وفيه شُيدت مساكن المدينة، بطريقة لم نشاهدها من قبل، إذ إنه من الصعب تمييز أحياء متناسقة داخل المدينة، ولا يمكن فصل المساكن بعضها عن بعض، فجميعها يشكل مسكنًا واحدًا غير منتظم الشكل، وكل ما يمكن تحديده هو وجود صفوف من الغرف تأخذ الشكلين المربع والمستطيل، شُيدت بجدران مشتركة مترابطة بعضها ببعض وكأنها شريط متصل، وتحيط بمساحة واسعة، شكلت فيما بينها سورا للحماية في الجهة الجنوبية.

الجزء الثاني: يقع إلى الجنوب من المساكن، وهو عبارة عن مساحة أبعاده (150x100) مترًا تقريبًا، يتوسطها جدار صغير يتجه من الشمال إلى الجنوب ليقسم المكان إلى قسمين، في كل قسم يظهر عدد من الغرف المربعة شُيدت متلاصقة بعضها ببعض، وتركت المساحة الأكبر خالية من العناصر الإنشائية، وإلى الجنوب من ذلك يوجد سور عريض يمتد بعرض الجبل ولا يتضح مكان بوابة الدخول.

الجزء الثالث: يقع إلى الجنوب من السابق، أبعاده (250x270) متراً تقريباً، لكنه خال من المنشآت المعمارية، وكل ما فيه هو سور آخر يمتد بعرض الجبل، وما يلي السور ليس إلا مساحة خالية.

من المهم الإشارة هنا إلى أن المدينة تتعرض حالياً لاعتداءات من قبل بعض سكان المنطقة، إذ تظهر الصور الجوية استحداثات إنشائية في الجزء الجنوبي من المدينة، الأمر الذي يهددها بالزوال رغم أهميتها البالغة.



صورة 35: مدينة مسورة KDS 4 A (جوجل إرث)

5-(KDS4 B) (E) 44°44'58.73", (N) 14°41'32.60" (صورة 36).

في الطرف الجنوبي من الجبل السابق شُيدت المدينة الموسومة بـ (KDS 4 B)، في موقع يطل على وادٍ زراعي في الجهة الجنوبية، حددت الطبيعة الجغرافية لنهاية الجبل شكل المدينة وحجمها المتوسط، فهي ذات شكل مثلث متساوي الساقين، أبعاده (70X200) متراً، تحتوي

المدينة على عدد من المساكن -نمط خولان- يغلب عليها الشكلان المربع والمستطيل، يتكون كل مسكن من غرف غير منتظمة، وبعض المساكن تظهر في وسطها مساحة واسعة.

6- (KDS5 A+B): (صورة 37).

مدينة كبيرة أبعادها (120x250) متراً، شُيدت في قمة مرتفع جبلي على مساحة شبه مستوية إلى الشمال من المدينة (KDS 4 A) بمسافة تقل عن كيلو متر واحد.

المدينة (KDS 5 A) (14°42'38.73"N, 44°44'51.76"E)، تتكون من عدد من المساكن دائرية الشكل، كل مسكن مكون من غرف متعددة شُيدت داخل ساحة واسعة، وزعت المساكن بين قمة الجبل والمنحدرات الجانبية في الجهتين الشرقية والجنوبية، تعد المدينة نمودجا ممتازا للنمط المعروف باسم نمط خولان، إذ إن مبانيها تتشابه كثيرا مع المباني في مستوطنات وادي يناعم (WYi) (de Maigret, A: 2002: 147) خولان الطيال، وتم تدعيم المدينة بأسوار جزئية تسد الفراغات بين المساكن، ناهيك عن الجدران الخارجية للمساكن لحمايتها.

المعبد: (KDS 5 B) (14°42'34.56"N, 44°44'47.32"E)، عبارة عن مبنى صغير دائري الشكل شُيد خارج سور المدينة (KDS 5 A) في الجهة الجنوبية الغربية. وقد وجدنا صعوبة في تحديد طبيعته بدقة؛ لذلك نظن أنه بقايا المعبد الخاص بسكان المدينة المجاورة.



صورة 37: مدينة بأسوار جزئية KDS 5 A+B (جوجل إرث)



صورة 36: مدينة محمية طبيعياً KDS 4 B (جوجل إرث)

## رابعاً: المعابد

تم تمييز ثلاثة أنماط من المعابد الدينية، يختلف كل نمط عن الآخر من حيث الموقع، والتخطيط المعماري الداخلي، والغرض الذي من أجله تم تشييد المعبد. النمط الأول كان يشيد خارج أسوار المستوطنات الكبيرة غير بعيد عنها، بل يمثل جزءاً منها، ويمثل هذا النمط المواقع الآتية: (KDS 1 B; KDS 5 B; KDS 15 B)، وقد أوضحناها أثناء الحديث عن القرى والمدن التي تحتوي على هذا النمط من المعابد.

أما النمط الثاني فهو المعابد الجنائزية التي كانت تشيد بالقرب من المقابر، وفيها تؤدي الطقوس الدينية المتعلقة بدفن الموتى، ويمثلها المواقع (KDS 10 B; KDS 27 B; KDS 28 B)، التي سوف نستعرضها عند الحديث عن المقابر.

النمط الثالث هو المعابد الكبيرة التي شُيدت بعيداً عن المستوطنات، وتتميز بالمساحة الكبيرة، ناهيك عن مساحة ضخمة جداً تحيط بالمعبد تمثل الحرم الخاص به الذي يُمنع التعدي عليه أو الاستيطان فيه، ويمثل هذا النمط الموقع (KDS 29) وهو كالاتي:

المعبد الكبير (KDS 29) (14°48'11.69"N, 44°39'55.48"E) (صورة 38)

يقع المعبد في الجهة الشمالية الغربية من مدينة جبل ضيقة، وهو عبارة عن مساحة يحيط بها جدار مستطيل الشكل أبعاده (105x135) متراً، ويرتبط به بناء آخر مستطيل في الجهة الشمالية الغربية أبعاده (32x69) متراً، يعتقد أنه أضيف في وقت متأخر، كما يظهر عدد من الملحقات التي شُيدت على الجدران، ويصعب تحديد تاريخها أو الغرض منها.

المساحة الداخلية للمنشأة لا تحتوي على معالم أثرية واضحة، وكل ما نلاحظه ما هو إلا عدد من الأحجار المتناثرة في الجزء الجنوبي الغربي، ويبدو أن هناك كثيراً من المعالم لا تزال مطمورة تحت طبقة الطين السميك؛ الأمر الذي يستدعي القيام بحفريات أثرية في الموقع لأهمية ذلك.

من الملاحظ أيضا وجود جدار يرتبط بالمنشأة في الجهة الجنوبية الغربية (صورة 39)، وهو عبارة عن جدار غير مرتفع يبلغ طوله (5,5) كم، شُيد بأحجار مختلفة المقاسات، ويحيط بمساحة شبه مربعة تضم الجبال الموجودة جنوب غرب المنشأة الأساسية، التي تظهر صغيرة للغاية مقارنة بحجم المساحة التي يحيط بها الجدار، ونظرًا إلى ضخامة الجدار وطوله الكبير فقد ظهر بشكل كامل في خارطة مديرية الحدأ التي صدرت في عام 1984م (خارطة الجمهورية العربية اليمنية: 1984: Sheet 1444 B)(صورة 40).



يستدل من المساحة الكبيرة للمنشأة وموقعها في مكان يكاد يكون منعزلا عن المستوطنات السكنية، ناهيك عن الجدار الملحق بها على أنها كانت المعبد العام الذي يأتي إليه الناس من جميع المستوطنات المجاورة، ولم يكن خاصا بمجموعة سكانية محددة، أما الجدار فهو يحدد حرم المعبد، وهو المنطقة التي لا يسمح لأحد أن يمتلك جزءا منها، أو يشيد فيها أي منشأة خاصة به.

يعد هذا المعبد ذا أهمية خاصة، إذ إنه من حيث الشكل يعد نموذجا مماثلا للمعبد الذي عثر عليه في وادي الهاملي قرب المخاء (de Maigret, A: 2002:288-289).

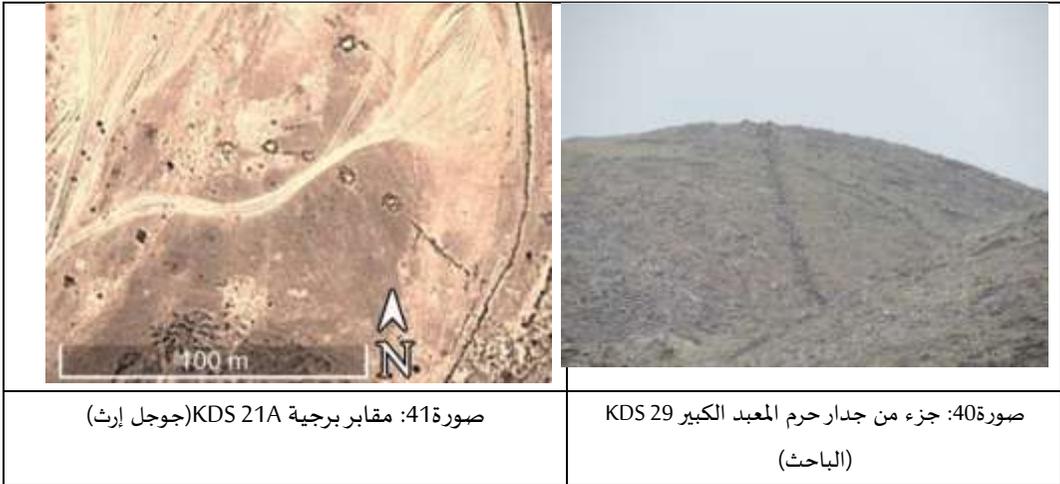
## خامساً: المقابر

تنتشر المقابر بشكل كثيف في محيط المستوطنات السكنية، وتشغل مساحات واسعة من الأرض، ومن خلال هذا المسح الجوي تم العثور على أربعة أنماط من المقابر، هي:

### النمط الأول: المقابر البرجية

المقابر البرجية تكون عبارة عن منشأة مبنية من أحجار غير مهندمة، بشكل صفوف تشكل دائرتين داخلية وخارجية، الدائرة الداخلية تحيط بغرفة الدفن، وتكون مغطاة بألواح حجرية، ويرتفع البناء بشكل متدرج إلى الداخل حتى يغطي القبر من أعلاه، ويمكن توزيع المقابر البرجية على ثلاثة أنماط، هي:

أ- تعد المقبرة (KDS 21 A) ( $14^{\circ}48'1.30''N$ ,  $44^{\circ}41'7.04''E$ ) (صورة 41) نموذجًا ممتازًا للمقابر البرجية، تقع هذه المقبرة أسفل مدينة جبل ضفة، في الجهة الشمالية الغربية على الضفة اليسرى لوادي المجر، وهي أول المواقع التي شاهدها أثناء الزيارة الميدانية للمنطقة، ويلاحظ أن القبور قد تعرضت للنهب والتخريب، وتم إزالة جزء كبير من أحجارها، وهذا أمر شائع في هذا النوع من المقابر، في المقبرة (KDS 21 A) أمكن مشاهدة خمسة قبور شُيدت في خط مستقيم ويربط بينها ذيل من الأحجار يمتد نحو الشرق (صورة 42)، وهناك قبر سادس إلى الشمال من القبور السابقة. شُيدت القبور من أحجار سوداء غير مهندمة بشكل دائري، وفي وسط القبر تربة طينية، ويبدو أن بعض القبور قد تعرض للعبث (صورة 43).

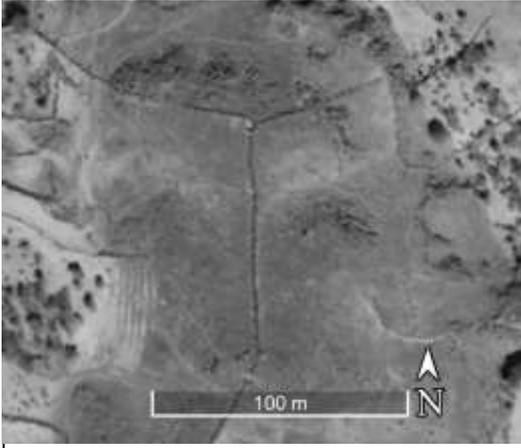




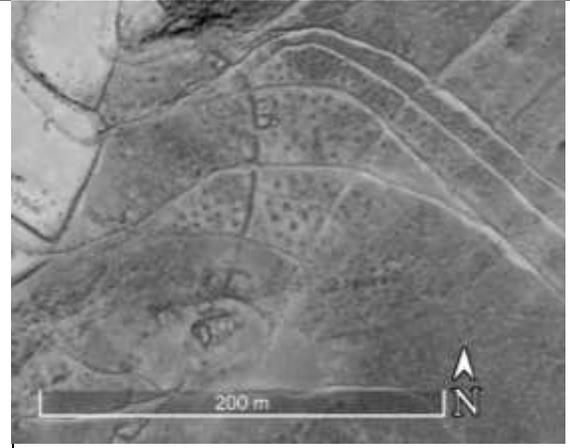
ب- يمثله الموقع (KDS 25) ( $14^{\circ}43'14.89''N, 44^{\circ}41'48.27''E$ )، وهو عبارة عن مقبرة كبيرة تقع شمال شرق قرية (عزان- الحدأ) وتبعد عنها حوالي (1) كم، تحتوي المقبرة على عدد كبير من القبور البرجية، قسمت المقبرة بواسطة جدران حجرية إلى أربعة أجزاء متفاوتة المساحة، وفي كل جزء شُيد عدد من القبور، وتختلف أحجامها عن القبور الموجودة في الأقسام المجاورة، ونستدل من ذلك على وجود تمايز اجتماعي بين أصحاب تلك القبور، حيث نجد أن لأفراد الطبقة العليا قبوراً كبيرة داخل قسم خاص بهم، بينما بقية الطبقات لها أقسام أخرى مجاورة وتكون قبورهم أقل حجمًا، رغم أن تلك القبور جميعاً في إطار منطقة واحدة، ويبدو أن الجدران الحجرية الفاصلة بين أجزاء المقبرة كان الهدف منها تحديد ملكية كل طبقة (صورة 44).

ج - وهي المقابر البرجية التي تشيد على ربوة جبلية مرتفعة، تحتوي على قبر واحد كبير تتفرع منه ثلاثة ذيول حجرية طويلة، ويمثل هذا النوع الموقع (KDS 26) ( $14^{\circ}42'51.90''N, 44^{\circ}40'53.97''E$ ) (صورة 45).

تعد هذه المقبرة النموذج الوحيد للمقابر المشيدة أعلى قمة جبلية، ويوجد هذا النموذج جنوب قرية (العشة السفلى) ويبعد عنها أقل من (1) كم.



صورة 45: مقبرة برجية KDS 26 (جوجل إرث)



صورة 44: مقابر برجية KDS 25 (جوجل إرث)

### النمط الثاني: المقابر الطولية

يوجد من هذه المقابر نموذجان، هما: (KDS 22) ( $14^{\circ}48'0.60''N$ ,  $44^{\circ}41'5.02''E$ )، و (KDS 23) ( $14^{\circ}47'53.34''N$ ,  $44^{\circ}41'0.80''E$ )، وموقعهما على مسافة قريبة من مقابر النمط الأول، وهما عبارة عن بناء مستطيل الشكل أبعاده (2X40) متر (KDS 22)، وقد عثر على هذا النوع من المقابر في مناطق يمنية أخرى مثل هضبة السوط في حضرموت (Crassard and Hitgen: 2007:52) (صورة 46 أ - ب).



صورة 46 ب: مقبرة طولية KDS 23 (جوجل إرث)



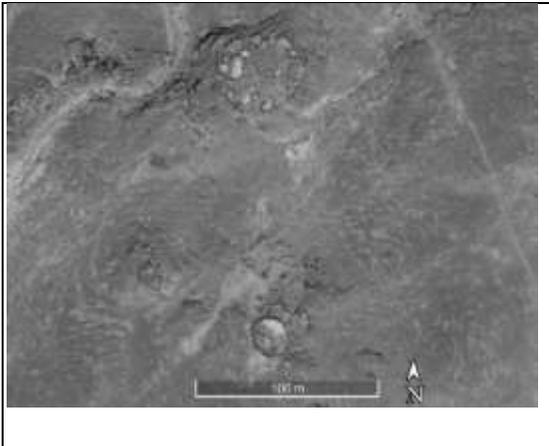
صورة 46 أ: مقبرة طولية KDS 22 (جوجل إرث)

### النمط الثالث: المقابر الدائرية

يعد هذا النمط من المقابر مميّزًا، وهو عبارة عن دائرة كبيرة مبنية من الأحجار تضم بداخلها عددا من القبور ذات البنية الدائرية، ويحيط بها عدد من القبور من النوع نفسه، هذا النوع من المقابر دائما ما نجد بالقرب منه مبنى مميز معماريًا، يمثل في الغالب منشأة ذات طبيعة عامة، وبسبب وجوده قرب مقبرة مجاورة يمكن اعتباره معبدا جنائزيًا ملحقًا بها. ويشيد مثل هذا النوع من المقابر على ربوة مرتفعة.

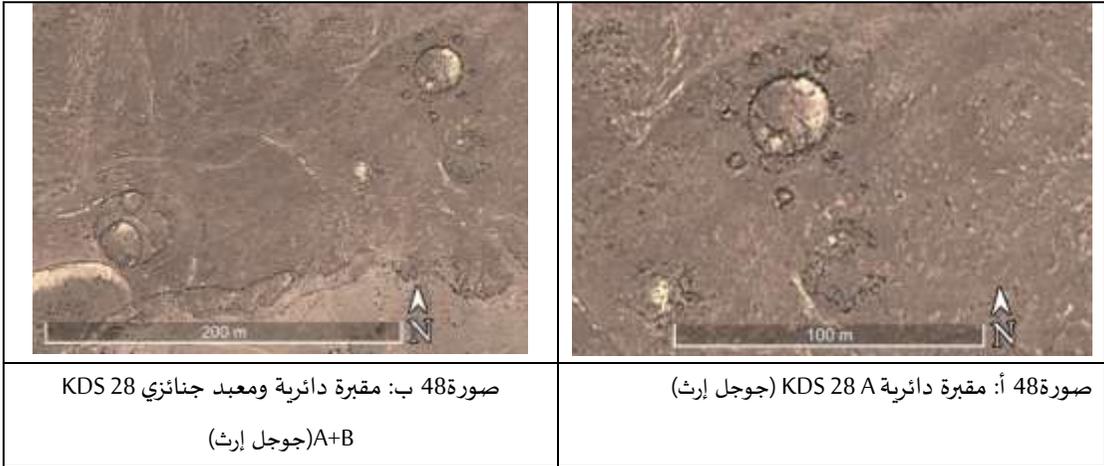
**المقبرة (A) (KDS 27)** ( $14^{\circ}41'57.88''N, 44^{\circ}44'6.51''E$ )، تعد نموذجًا للمقابر الدائرية، وهي عبارة عن دائرة مركزية شُيدت بالأحجار، قطرها (24) مترًا، تحيط بها دائرة أكبر يبلغ قطرها (50) مترًا، وبداخلهما عدد من القبور الصغيرة تربط بينها جدران، ويحيط بالدائرة الكبيرة من الخارج عدد آخر من القبور الدائرية شُيدت بشكل مستقل بعضها عن بعض، ولا يربط بينها شيء (صورة 47 أ).

**المعبد الجنائزي: (B) (KDS 27)** ( $14^{\circ}41'52.41''N, 44^{\circ}44'5.34''E$ )، على بعد حوالي (100) متر جنوب المقبرة السابقة يوجد مبنى دائري الشكل قطره (21) مترًا، مساحته الداخلية مميزة جدًا في تقسيمها إذ قسمت إلى ثلاثة أقسام بواسطة ثلاثة جدران، تبدأ من مركز الدائرة وتصل إلى قطرها، ويعد من المعابد الجنائزية التي كانت تشيد بالقرب من المقابر لغرض إقامة الشعائر الدينية المتعلقة بدفن الموتى (صورة 47 ب).

	
<p>صورة 47 ب: مقبرة دائرية ومعبد جنائزي KDS 27 B (جوجل إيرث) A+B (جوجل إيرث)</p>	<p>صورة 47 أ: مقبرة دائرية KDS 27 A (جوجل إيرث)</p>

المقبرة: (KDS 28 A) ( $14^{\circ}42'33.50''N$ ,  $44^{\circ}44'31.82''E$ )، تعد نموذجًا آخر للمقابر الدائرية، وهي بوضعها الحالي أكثر وضوحًا من المقبرة السابقة، ولا تختلف من حيث الشكل العام عن النموذج السابق، فهي عبارة عن دائرة واحدة قطرها (27) مترًا، يحيط بها من الخارج حوالي عشرة قبور دائرية مستقلة، وبالقرب منها من جهة الجنوب دائرة أخرى لا يتضح محتواها (صورة 48 أ).

المعبد الجنائزي (KDS 28 B) ( $14^{\circ}42'32.27''N$ ,  $44^{\circ}44'24.29''E$ )، إلى الجنوب الغربي من المقبرة يوجد مبنى دائري يبلغ قطره (40) مترًا، قسم من الداخل إلى عدة أجزاء بواسطة جدران دائرية غير متناسبة، يعد من المباني ذات الطبيعة العامة، ونرجح أنه معبد جنائزي ملحق بالمقبرة (صورة 48 ب).



#### النمط الرابع: مقابر داخل أسوار

المقبرة (KDS 10 C) ( $14^{\circ}42'13.06''N$ ,  $44^{\circ}44'40.02''E$ )، تمثل نموذجًا للمقابر داخل الأسوار، فهي عبارة عن صفين متوازيين من القبور محاطة بجدار مربع الشكل، ولا تظهر أي تفاصيل إضافية للمقبرة (صورة 49 أ).

المعبد الجنائزي (KDS 10 B) (14°42'10.42"N, 44°44'37.17"E)، شُيد المعبد الجنائزي في الجنوب الغربي من المقبرة على بعد (120) متراً، وله تخطيط هندسي فريد من نوعه، فهو يجمع بين شكل المربع والدائرة، مقاساته (20x20) متراً تقريباً، قسمت مساحته الداخلية بأنصاف دوائر متجانسة، ومن المحتمل أن هناك تعديلات طفيفة قد أدخلت على المخطط في وقت لاحق لإنشائه (صورة 49 ب).



### تحليل المعطيات الأثرية والتاريخية:

كانت نسبة هطول الأمطار في جنوب غرب الجزيرة العربية، التي تكون في فصلي الربيع والصيف نتيجة للرياح الموسمية، أعلى في وقت مبكر إلى منتصف الهولوسين (بين حوالي 10000 و5500 سنة (Wilkinson, T. J:2002:187)، الأمر الذي وفر مورداً مهماً لاستقرار السكان في هذه المنطقة التي تعد من المناطق الجافة في الوقت الحاضر. وبين الألف السادس والألف الرابع قبل الميلاد، عاش بعض سكان العصر الحجري الحديث في المرتفعات الوسطى في مستوطنات دائمة مع قطعان مستأنسة (Fedele, F. G: 2009:223). كذلك اكتشفت مواقع من العصر الحجري الحديث في منطقة شبوة احتوت على أدوات ذلك العصر، وخاصة الحجرية منها (Inizan, M.-L. et al: 1987: 5-21). وكانت أعمال البعثة الإيطالية قد كشفت عن خمسة مواقع في وادي العش (مديرية الحدأ)، منها أربعة مواقع تعود إلى العصر الحجري الحديث (وادي العش 1، 2، 3، 5)،

والموقع الخامس يعود إلى عصر البرونز (وادي العش 4) غرب قرية سبله بني بخيت (دي مجريت، وآخرون: 1990: 48)، واكتشفت البعثة السوفيتية أقدم آثار من العصور الحجرية في جنوب الجزيرة العربية وهي أول كهوف من العصر الحجري القديم (غريازنفسكي: 1988: 218-248)، وتم اكتشاف مواد العصر الحجري الحديث أيضا في موقع مصنعة مارية غرب مدينة ذمار، وهو دليل على فترة زمنية طويلة للغاية للاستيطان في منطقة مصنعة مارية (Lewis K. & Khalidi L: 2008: 224). وعلى الرغم من الجهود والدراسات التي قدمها علماء الآثار خلال السنوات الماضية، إلا أن دراسة آثار عصور ما قبل التاريخ في اليمن، لاتزال في بدايتها منذ الاكتشاف الأول الذي قامت به البعثة الإيطالية بقيادة أليساندرو دي مجريت في عام 1981م، في منطقة خولان، وتعد نتائجه بمثابة خط أساس مهم لتقييم مستوطنات منطقة ذمار خلال العصر البرونزي، مع ملاحظة أن مواقع خولان صغيرة نسبياً (Wilkinson, T. J.:2002: 189).

ومن خلال تلك الدراسات نستنتج أن المواقع المشار إليها هنا، التي تعود إلى العصر البرونزي لا تختلف عن بقية المواقع السابقة من حيث الشكل العام، وهذا التقدير يأتي من خلال التخطيط المعماري فقط، نظراً إلى عدم إمكانية إجراء حفريات علمية يتبعها تحليل لعينات من المواد العضوية بالكربون المشع.

يرجع أصل مصطلح العصر البرونزي إلى علم الآثار الأوروبي، ويشير إلى مفاهيم ثقافية دقيقة لا تعادل تلك الموجودة في اليمن، إذ يستعمل مفهوم العصر البرونزي اليمني ببساطة للتأهل إلى فترة ما بعد العصر الحجري الحديث، ويسبق الفترة المتعلقة بالممالك العربية الجنوبية، ويبدو العصر البرونزي في اليمن بمثابة مزيج من ثقافات مختلفة تماماً مع ثقافة اليمن المادية وأنظمتها الاجتماعية والاقتصادية. علاوة على ذلك، فإن الأمر يختلف عن مجتمعات العصر البرونزي في بلاد ما بين النهرين، أو أوروبا الغربية (Crassard R, Guy H, Schiettecatte J, Hitgen H: 2010: 173).

أفادت الدراسات السابقة في منطقتي خولان وشرق الحدأ بأن الهندسة الحجرية في هذه المواقع تتكون من غرف شبه دائرية، وبدرجة أقل مستطيلة، حول مساحة مركزية مفتوحة، وتكون الغرف كبيرة (يصل طولها من 9-10 أمتار)، وهي مزودة بواحد أو اثنين من الأعمدة

الحجرية لدعم السقف. وغالبًا ما تكون الأعمدة الكبيرة مؤطرة للمداخل التي قد تكون مزودة أيضًا بعتبات حجرية، وهذه المداخل مفتوحة عموماً على الفضاء المفتوح المركزي (Edens, C: 1999: 122)، وهو ما نجده أيضاً في المواقع المكتشفة، إذ شُيدت المباني في مدينة جبل ضقة (KDS 1) من أحجار كبيرة الحجم خارج سور المدينة، وأحجار متوسطة داخل المدينة، ويظهر عليها آثار تقادم العهد المتمثل بالغشاء الأسود، وقسمت المساكن إلى غرف متعددة شبه دائرية ومستطيلة.

إن وجود بعض الفوارق في نطاق أحجام المواقع، ووجود جدران حول بعض المستوطنات على الأقل، والاختلافات في حجم المسكن وعدد الغرف يعني تمايزاً اجتماعياً إلى حد بعيد عن وضع خولان، وكان غالب قد توصل إلى أن جماعة من البشر قد عاشوا في منطقة بدبدة في خولان ابتداء من الألف الرابع ق. م تقريباً أو قبل ذلك (غالبا، عبده عثمان: 1992: 14).

في الوقت نفسه نجد أن الحجم والكثافة المعمارية والجدران المحيطة ببعض المستوطنات يماثل ما هو موجود في أماكن أخرى، مثل مدينة حمة القاع (DS 101) الشهيرة، وقد أشار الباحثون إلى أن الترتيبات المعمارية في حمة القاع تشير إلى تنظيم اجتماعي للشركات أقل مما هو ضمني في مواقع خولان، حيث تشكل العائلات الفردية بدلاً من الأنساب الوحدات السكنية والاقتصادية الأساسية (EDENS, C: 1999: 123)، وهذه المواقع تختلف عن موقع صبر لحج الذي تبلغ مساحته الإجمالية 1.2×2 كم (فوكت، بوركهارت: 2003: 20).

أما إنتاج الغذاء فقد ترسخ في المرتفعات، وبدأ إنتاج الفخار وتشكلت ثقافات العصر البرونزي في الألفية الرابعة (Wilkinson, T. J:2002: 188)، كما أن عظام الحيوانات وبقايا البذور وإنتاج الفخار والمواد المنتجة للأغذية التي تعتمد على الحيوانات الأليفة مثل الأغنام والماعز مع بعض الماشية والحيوانات التي يتم صيدها، ومحاصيل القمح والشعير، وربما الذرة الرفيعة التي تزرع في الحقول تضعها أدلة الكربون المشع في الألفية الثالثة (Wilkinson, T. J:2002: 189)، وهو التاريخ الذي تعود إليه مدينة حمة القاع (Wilkinson, T. J. and Edens, C. and Barratt, G: 2001: 251)، التي دلت النتائج النهائية لفحص الفخار الذي عثر عليه فيها أن تاريخها يعود إلى الفترة ما بين

1410-2320 ق م (Wilkinson, T. J. and Edens, C. and Barratt, G: 2001: 252)، وهناك من يرى أن

القدرة على الزراعة امهارة في الألفية الثانية ق.م. (de Maigret, A. (ed.): 1990: 11–28).

وتبرز المعتقدات الدينية بشكل قوي في مجموعة المقابر الملحق بها معابد جنائزية، ناهيك عن المعبد الكبير ذي الحرم الواسع المحاط بجدار طويل، لكن الجديد في هذا البحث هو الشكل المعماري المميز للمقابر ذوات المعابد الجنائزية (KDS 28 A)، إذ يعطي دلالة واضحة على تمثيل قرص الشمس في العمارة الدينية القبورية، مما يجعل احتمال انتماء أصحاب القبور إلى عبادة الإله الشمس قويا جداً، حيث تبدو المقبرة بشكل قرص الشمس تدور حوله مجموعة من النجوم أو الكواكب، كذلك الشكل المعماري للمعبد الجنائزي (KDS 27 B)، يوحي بأنه تجسيد للقمر.

معظم المقابر برجية الشكل، شُيد معظمها في الجهة الغربية والجنوبية الغربية من المستوطنات، وهذا الأمر له دلالاته في المعتقدات الدينية التي كانت سائدة في العصر البرونزي، ومن الملاحظ أن المقابر البرجية تمتد من شمال منطقة ثوبان في الحداً إلى محيط قرية (خبزة) في مديرية ولد ربيع، وجميعها شُيدت في المناطق السهلية ذات التربة الزراعية الخصبة.

لاشك أن التخطيط المعماري لمدينة جبل ضيقة (KDS 1) يعطينا نموذجاً رائعاً لتخطيط المدينة اليمينية في عصر البرونز المبكر، وهو نموذج خال من أي تشويه أو تغيير، وهذا النموذج المكتمل كان نتاجاً لمراحل سابقة تم خلالها التدرج في اكتساب المعارف والخبرات حتى وصلت إلى هذا النموذج، ومن الجيد هنا أنه لدينا عدة مواقع مجاورة للمدينة يمكن اعتبارها مراحل التطور السابقة لتكوين المدينة، ويتوفر في المدينة عدد من مميزات التخطيط الحضري الدقيق لأحياء المدينة، وهي: الجدار المحيط مع البوابات، والتركز الكثيف للمباني والتقسيم الفرعي للأحياء السكنية، فضلاً عن الجدار الدفاعي المحيط بكافة مساكن المدينة، مما جعل المدينة منظمة بشكل جيد على عدة مستويات تتناوب فيها المناطق المبنية مع الشوارع والمساحات المفتوحة، لفرض ترتيب ملموس على المدينة ككل.

كان اختيار موقع المدينة متوافقاً مع الاحتياجات الأمنية للسكان، فضلاً عن أنه يشرف على أودية زراعية كبيرة، وقد استمر هذا التقليد في اختيار مواقع المدن في العصر الحديدي الذي يبدأ في حوالي (1000-1200) ق.م، وتميزت به المدن الريدانية (الحميرية) التي كانت تشيد في أعالي

الجبال دون غيرها، ويمثل نموذج حمة القاع ، الذي يعود إلى العصر البرونزي، أبرز مثال معروف لأسلوب بناء المدن المبكرة، واستمر ذلك التقليد إلى نهاية العصر الريداني، في مدن المرتفعات الجبلية، التي أبرزها العاصمة ظفار، وبينون، وبوسان، وذمار، وسمعان -مصنعة مارية حاليًا-) وغيرها، وكان من المتوقع أن نجد في المساحة الخالية من سطح جبل ضيقة شارعًا احتفالياً شبيهاً بذلك الموجود في موقع مصنعة مارية ( Krista Lewis, Lamya Khalidi, William Isenberger & Ali ) (Sanabani: 2010:216).

تشرف مدينة جبل ضيقة على عدد من الأودية، أهمها وادي نمارة ووادي الزور اللذان يسيران في الجهة الغربية من المدينة ويلتقيان شمالها ليشكلا معًا وادي المجر، الذي بدوره يلتقي مع وادي العش، وجميع هذه الأودية تعد من روافد وادي ذنة، وقد وفرت هذه الأودية كمية كبيرة من المياه تفي بحاجة السكان لزراعة الأراضي الخصبة الواقعة في الجهتين الغربية والشمالية من جبل ضيقة، وقد استعملت تلك الأراضي لممارسة النشاط الزراعي على مدى طويل، وتمت حماية التربة من الانجراف بوساطة جدران طويلة شيدت في مراحل مختلفة (صورة 50، 51).



تثير المواقع الأثرية المكتشفة عددا من الأسئلة التي يصعب الإجابة عن معظمها حالياً، من تلك الأسئلة، متى كانت بداية الاستيطان في هذه المناطق؟ هذا السؤال سوف تجيب عنه التنقيبات العلمية فقط، لكن السؤال الذي لا نجد له إجابة مقنعة هو: ما هي الأسباب التي

دفعت سكان هذه المواقع إلى تركها والانتقال إلى مناطق أخرى، وإلى أين كان ذلك الانتقال؟ ومتى حدث ذلك؟

عادة ما يكون التغير المناخي هو السبب الأكثر قبولاً لتفسير حادثة الانتقال، غير إن ذلك مرتبط بضرورة أن يكون التغير مفاجئاً وسريعاً أيضاً، ومن المعروف أن تغير المناخ يكون بطيئاً جداً، بينما الواضح أن المواقع الأثرية أخلت خلال فترة زمنية قصيرة جداً، الأمر الذي يجعلنا نفكر بأسباب أخرى لعل أهمها الزلازل والبراكين التي يحتمل أنها حدثت بشكل متتابع خلال سنوات متتالية مما دفع السكان إلى المغادرة بحثاً عن أماكن أقل تأثراً بالزلازل أو البراكين، وهذه فرضية تحتاج أيضاً إلى إثبات علمي لن يتوفر دون إجراء دراسات موسعة عن البنية الجيولوجية والجغرافية للمنطقة الممتدة من شمال مديرية الحدأ إلى جنوب مدينة رداع.

يبدو أن انتقال السكان من منطقة الدراسة كان في اتجاهين رئيسيين، الأول اتجه نحو الشمال الشرقي أي مع اتجاه مجرى السيول الهابطة من أعالي الأودية التي تشكل روافد وادي ذنة، وهو انتقال تدريجي خلف لنا عدداً من المواقع الأثرية المهمة، ويأتي على رأسها موقع الجفينة وموقع شعب العقل جنوب غرب مدينة مارب؛ إذ تظهر المنشآت والكتابات السبئية المبكرة بشكل واضح في كلا الموقعين، فضلاً عن المدينة السبئية (حفري)، وهو الاسم القديم لمدينة يلا ( de Maigret, A. et al: 1996: 323)، أما الاتجاه الآخر فكان نحو الغرب والجنوب الغربي أي حيث تسقط الأمطار الموسمية بغزارة، ونتج عن ذلك ظهور المدن الريدانية مثل بينون القريبة جداً من مدينة جبل ضفة، إذ لا تبعد عنها سوى بحوالي (7) كم فقط.

لم يكن انتقال السكان مجرد تغيير في المكان فقط، بل إنه كان انتقالاً من مرحلة حضارية لها مميزات وخصائصها، إلى مرحلة جديدة مختلفة، ظهرت مميزات وخصائصها في العمارة السبئية الفخمة التي تؤرخ بالقرن الثاني عشر قبل الميلاد تقريباً.

وعلى الرغم من عدم العثور على رسوم أو نقوش كتابية في الأماكن التي تم زيارتها، إلا أن ذلك لا يعني عدم وجودها في أماكن أخرى، ومن خلال المعطيات الأثرية المتوفرة حالياً ندرك أن وجود مجتمع كبير العدد في مساحة صغيرة نسبياً، ووجود مدن كبيرة لابد أن يترافق معه وجود سلطة سياسية قوية من نوع ما، تتولى تنظيم العلاقات بين أفراد المجتمع ويخضع لها أفراد الموجودون داخل المدن أو حولها، تلك السلطة تطورت من الأدنى إلى الأعلى عبر مراحل تاريخية طويلة، وعلى الرغم من عدم وجود دليل قاطع إلا أن فرضية وجود نظام دولة حاضرتها مدينة جبل ضيقة فرضية لها مكانتها ومبرراتها المقبولة.

أخيراً: احتوى هذا البحث المعنون بـ«مكتشفات أثرية جديدة في اليمن باستعمال التقنيات الحديثة» على عرض لمجموعة مهمة من مواقع آثار العصر الحجري الحديث والعصر البرونزي، التي لا تزال بحاجة إلى دراسات منهجية موسعة؛ إذ إن الصور الجوية تقدم معطيات جزئية للأثر، تتمثل في معرفة موقعه والتخطيط العام للموقع، بينما البحث الأثري يحتاج إلى إجراء حفريات علمية في تلك المواقع للكشف عما تبقى من محتوياتها وفق مناهج علمية محددة، تشمل دراسة البيئة الجغرافية والمناخ والموارد الطبيعية المتوفرة في محيط المواقع الأثرية، كذلك تقدم المكتشفات الناتجة عن الحفر الأثري أو الملتقطات السطحية، معطيات أساسية تساعد في إدراك مدى التفاعل الذي كان بين الإنسان ومحيطه الطبيعي والبشري.

ويعد هذا البحث خطوة أولى لتعريف الباحثين بأهمية آثار المنطقة، ودعوة لهم إلى تقديم بحوث أوسع تظهر مالم يظهر في هذا البحث، ويغنيه بحقائق علمية لا يمكن أن تأتي إلا بإجراء حفريات علمية وتحليل للنتائج بمختلف وسائل الكشف الأثري.

#### قائمة المختصرات:

DSP (Dhamar Survey Project)	مشروع مسح ذمار (المعهد الشرقي جامعة شيكاغو)
KBS (Khalidun al-Bayda'a Survey)	خلدون مسح البيضاء
KDS (Khalidun Dhamar Survey)	خلدون مسح ذمار
KSS (Khalidun Sana'a Survey)	خلدون مسح صنعاء
WUiv	مستوطنة وادي العش 4 (البعثة الأثرية الإيطالية)
WYi	مستوطنات وادي بناعم (البعثة الأثرية الإيطالية)

جداول إحدائيات المواقع الأثرية:

أولاً: محافظة ذمار

جدول 1: إحدائيات المواقع الأثرية المكتشفة في محافظة ذمار

م	رمز الموقع	الإحدائيات	نوع الموقع	الحالة	م	رمز الموقع	الإحدائيات	نوع الموقع	الحالة
1	KDS1A	14°41'52.69"E 44°41'27.83"N	مدينة	ممتاز	34	KDS27A	44°44'5.34"E 14°41'52.41"N	مقبرة	جيد
2	KDS1B	14°41'55.48"E 44°47'27.84"N	معبد	ممتاز	35	KDS27B	44°44'6.51"E 14°41'57.88"N	معبد	جيد
3	KDS 2	44°44'0.93"E 14°45'22.98"N	جدار	ممتاز	36	KDS28A	44°44'31.82"E 14°42'33.50"N	مقبرة	جيد
4	KDS 3	44°47'22.82"E 14°46'59.27"N	مدينة	جيد	37	KDS28B	44°44'24.29"E 14°42'32.27"N	معبد	جيد
5	KDS4A	44°44'59.44"E 14°42'14.59"N	مدينة	مدينة	38	KDS 29	44°39'55.48"E 14°48'11.69"N	معبد	سيئة
6	KDS4B	44°44'58.73"E 14°41'32.60"N	مدينة	مدينة	39	KDS 30	44°40'1.13"E 14°43'37.62"N	معبد	جيد
7	KDS5A	44°44'51.76"E 14°42'38.73"N	قرية	جيد	40	KDS 31	44°43'37.35"E 14°41'42.75"N	معبد	ممتاز
8	KDS5B	44°44'47.32"E 14°42'34.56"N	معبد	جيد	41	KDS 32	44°41'31.72"E 14°48'3.40"N	مسكن	جيد
9	KDS 6	44°48'42.44"E 14°42'43.64"N	قرية	ممتاز	42	KDS 33	44°41'40.15"E 14°47'51.00"N	جدار	جيد
10	KDS 7	44°42'14.37"E 14°42'18.32"N	قرية	جيد	43	KDS 34	44°41'56.46"E 14°48'0.49"N	مقبرة	جيد
11	KDS 8	44°37'6.54"E 14°50'34.52"N	قرية	سيئة	44	KDS 35	44°42'7.90"E 14°48'14.77"N	مسكن	سيئة
12	KDS 9	44°38'15.74"E 14°47'11.98"N	قرية	جيد	45	KDS 36	44°41'48.16"E 14°48'16.12"N	مسكن	سيئة
13	KDS10A	44°44'24.80"E 14°41'59.05"N	قرية	جيد	46	KDS 37	44°41'45.46"E 14°48'40.82"N	مسكن	جيد
14	KDS10B	44°44'37.17"E 14°42'10.42"N	معبد	جيد	47	KDS 38	44°41'1.07"E 14°47'39.76"N	مسكن	جيد
15	KDS10C	44°44'40.02"E 14°42'13.06"N	مقبرة	سيئة	48	KDS 39	44°40'47.90"E 14°48'9.65"N	مسكن	جيد
16	KDS 11	44°44'56.22"E 14°43'15.75"N	قرية	جيد	49	KDS 40	44°40'53.86"E 14°48'16.52"N	مسكن	سيئة
17	KDS 12	44°44'49.12"E 14°43'10.96"N	قرية	جيد	50	KDS 41	44°40'28.61"E 14°47'39.39"N	مسكن	جيد
18	KDS 13	44°46'20.81"E 14°45'14.09"N	مسكن	جيد	51	KDS 42	44°40'13.38"E 14°47'31.78"N	مسكن	جيد
19	KDS 14	44°45'52.83"E 14°44'33.56"N	مسكن	جيد	52	KDS 43	44°40'18.14"E 14°48'34.02"N	مسكن	جيد
20	KDS15A	44°46'20.21"E 14°43'0.50"N	قرية	ممتاز	53	KDS 44	44°40'5.11"E 14°48'10.67"N	قرية	سيئة
21	KDS15B	44°46'17.34"E 14°42'58.63"N	معبد	ممتاز	54	KDS 45	44°39'5.00"E 14°47'37.63"N	مسكن	جيد
22	KDS 16	44°40'24.15"E 14°47'46.77"N	مسكن	جيد	55	KDS 46	44°43'6.96"E 14°48'15.94"N	مسكن	جيد
23	KDS 17	44°39'42.09"E 14°47'49.68"N	مسكن	سيئة	56	KDS 47	44°44'5.40"E 14°48'23.79"N	؟	سيئة
24	KDS 18	44°42'33.31"E 14°48'42.21"N	مسكن	جيد	57	KDS 48	44°40'41.30"E 14°47'1.65"N	مقبرة	سيئة
25	KDS 19	44°44'52.69"E 14°43'35.63"N	مسكن	جيد	58	KDS 49	44°40'45.87"E 14°45'57.39"N	مسكن	سيئة
26	KDS 20	44°42'23.93"E 14°44'25.45"N	مسكن	جيد	59	KDS 50	44°40'19.77"E 14°45'45.31"N	مسكن	سيئة
27	KDS21A	44°41'7.04"E 14°48'1.30"N	مقبرة	جيد	60	KDS 51	44°39'56.24"E 14°44'49.28"N	مقبرة	سيئة
28	KDS21B	44°41'4.57"E 14°48'2.43"N	مقبرة	سيئة	61	KDS 52	44°44'56.27"E 14°45'9.20"N	قرية	سيئة
29	KDS 22	44°41'5.02"E 14°48'0.60"N	مقبرة	جيد	62	KDS 53	44°41'38.82"E 14°50'22.90"N	مسكن	جيد
30	KDS 23	44°41'0.80"E 14°47'53.34"N	مقبرة	جيد	63	KDS 54	44°41'38.49"E 14°43'40.38"N	مسكن	سيئة
31	KDS 24	44°40'30.26"E 14°44'53.36"N	مقبرة	سيئة	64	KDS 55	44°42'0.58"E 14°43'17.98"N	مقبرة	سيئة
32	KDS 25	44°41'48.27"E 14°43'14.89"N	مقبرة	جيد	65	KDS 56	44°41'52.99"E 14°43'5.47"N	مقبرة	سيئة
33	KDS 26	44°40'53.97"E 14°42'51.90"N	مقبرة	جيد	66	KDS57A	44°41'31.29"E 14°43'4.33"N	مقبرة	سيئة

جيد	مقبرة	14°51'31.60"N	44°36'34.42"E	KDS 93	105	جيد	معبد	14°43'6.13"N	44°41'33.20"E	KDS57B	67
جيد	مسكن	14°51'23.59"N	44°36'50.75"E	KDS 94	106	جيد	مسكن	14°42'50.98"N	44°41'52.73"E	KDS 58	68
سيئة	مسكن	14°51'20.66"N	44°37'14.44"E	KDS 95	107	جيد	قرية	14°43'0.85"N	44°42'6.26"E	KDS 59	69
سيئة	مسكن	14°51'3.53"N	44°36'53.15"E	KDS 96	108	جيد	مسكن	14°43'18.17"N	44°42'19.45"E	KDS 60	70
سيئة	مسكن	14°50'56.59"N	44°37'10.92"E	KDS 97	109	جيد	مسكن	14°43'8.22"N	44°42'30.60"E	KDS 61	71
سيئة	مسكن	14°50'53.73"N	44°36'53.39"E	KDS98	110	سيئة	مدينة	14°43'36.40"N	44°42'52.33"E	KDS 62	72
جيد	مقبرة	14°50'51.73"N	44°37'20.73"E	KDS 99	111	سيئة	مدينة	14°43'54.47"N	44°43'27.30"E	KDS 63	73
جيد	مسكن	14°50'49.80"N	44°37'24.46"E	KDS100	112	سيئة	مقبرة	14°42'37.52"N	44°39'50.57"E	KDS 64	74
جيد	مقبرة	14°50'50.95"N	44°37'28.49"E	KDS101	113	سيئة	مقبرة	14°43'43.47"N	44°40'26.98"E	KDS 65	75
جيد	مسكن	14°50'48.11"N	44°37'25.53"E	KDS102	114	سيئة	مقبرة	14°42'25.21"N	44°40'47.25"E	KDS 66	76
جيد	مسكن	14°50'45.13"N	44°37'27.75"E	KDS103	115	سيئة	مقبرة	14°42'6.98"N	44°39'56.84"E	KDS 67	77
جيد	مسكن	14°50'39.63"N	44°37'22.06"E	KDS104	116	سيئة	مقبرة	14°41'49.58"N	44°40'31.30"E	KDS 68	78
جيد	مسكن	14°50'36.57"N	44°37'24.71"E	KDS105	117	سيئة	مقبرة	14°40'40.43"N	44°42'20.23"E	KDS 69	79
جيد	مسكن	14°50'37.38"N	44°37'27.26"E	KDS106	118	سيئة	مقبرة	14°40'36.26"N	44°43'19.59"E	KDS 70	80
جيد	مسكن	14°50'38.52"N	44°37'7.04"E	KDS107	119	جيد	قرية	14°41'14.11"N	44°43'9.89"E	KDS71A	81
جيد	مسكن	14°50'35.04"N	44°37'20.84"E	KDS108	120	جيد	معبد	14°41'5.56"N	44°43'12.97"E	KDS71B	82
جيد	مسكن	14°50'27.93"N	44°37'9.76"E	KDS109	121	جيد	مسكن	14°42'6.78"N	44°44'49.02"E	KDS 72	83
جيد	مسكن	14°50'18.11"N	44°36'55.76"E	KDS110	122	سيئة	مقبرة	14°41'38.07"N	44°44'7.34"E	KDS73A	84
جيد	مسكن	14°51'18.82"N	44°36'49.84"E	KDS111	123	جيد	معبد	14°41'35.66"N	44°44'4.38"E	KDS73B	85
جيد	مسكن	14°50'38.85"N	44°37'14.40"E	KDS112	124	جيد	مسكن	14°41'51.57"N	44°43'50.63"E	KDS 74	86
جيد	مسكن	14°50'25.44"N	44°37'14.57"E	KDS113	125	سيئة	قرية	14°42'2.51"N	44°45'39.49"E	KDS 75	87
جيد	مسكن	14°48'45.18"N	44°45'5.70"E	KDS114	126	سيئة	قرية	14°43'27.97"N	44°44'56.25"E	KDS 76	88
سيئة	مسكن	14°45'48.47"N	44°43'5.63"E	KDS115	127	سيئة	مسكن	14°43'19.14"N	44°45'51.94"E	KDS 77	89
سيئة	مسكن	14°48'29.26"N	44°44'22.96"E	KDS116	128	جيد	قرية	14°43'13.49"N	44°45'54.49"E	KDS 78	90
سيئة	مسكن	14°48'23.96"N	44°42'49.60"E	KDS117	129	سيئة	قرية	14°43'15.66"N	44°46'2.91"E	KDS 79	91
جيد	مسكن	14°48'21.70"N	44°42'45.52"E	KDS118	130	سيئة	قرية	14°43'15.74"N	44°46'19.41"E	KDS 80	92
جيد	مسكن	14°48'23.12"N	44°42'29.31"E	KDS119	131	سيئة	مسكن	14°43'6.15"N	44°46'30.18"E	KDS 81	93
سيئة	مسكن	14°48'17.65"N	44°42'37.65"E	KDS120	132	جيد	مسكن	14°53'0.95"N	44°36'45.16"E	KDS 82	94
سيئة	مسكن	14°48'13.16"N	44°43'29.72"E	KDS121	133	سيئة	مسكن	14°52'20.02"N	44°37'18.85"E	KDS 83	95
سيئة	مسكن	14°47'57.05"N	44°43'28.48"E	KDS122	134	سيئة	مسكن	14°52'2.78"N	44°37'9.56"E	KDS 84	96
سيئة	مسكن	14°48'8.89"N	44°43'21.81"E	KDS123	135	جيد	مسكن	14°52'2.72"N	44°37'5.17"E	KDS 85	97
سيئة	مسكن	14°48'14.55"N	44°43'19.29"E	KDS124	136	جيد	مسكن	14°52'0.10"N	44°36'59.92"E	KDS 86	98
سيئة	؟	14°47'50.68"N	44°45'10.17"E	KDS125	137	جيد	مسكن	14°52'2.06"N	44°36'53.05"E	KDS 87	99
جيد	مسكن	14°46'21.57"N	44°40'16.26"E	KDS126	138	جيد	مسكن	14°52'4.06"N	44°36'45.84"E	88KDS	100
جيد	مسكن	14°46'20.17"N	44°40'35.31"E	KDS127	139	جيد	مسكن	14°51'59.40"N	44°36'43.09"E	KDS 89	101
سيئة	مسكن	14°46'15.11"N	44°40'36.97"E	KDS128	140	جيد	؟	14°51'52.31"N	44°36'48.20"E	KDS 90	102
سيئة	مسكن	14°45'54.63"N	44°40'55.77"E	KDS129	141	جيد	مسكن	14°51'48.05"N	44°37'0.75"E	KDS 91	103
سيئة	مسكن	14°46'13.13"N	44°42'47.48"E	KDS130	142	جيد	مسكن	14°51'44.46"N	44°36'40.84"E	KDS 92	104

جيد	مسكن	14°41'50.91"N	44°44'29.72"E	KDS169	181	جيد	مسكن	14°46'2.63"N	44°43'18.52"E	KDS131	143
جيد	مسكن	14°42'22.47"N	44°44'21.27"E	KDS170	182	جيد	مسكن	14°45'59.37"N	44°43'16.70"E	KDS132	144
سيئة	مسكن	14°42'43.64"N	44°42'18.22"E	KDS171	183	سيئة	مسكن	14°46'19.30"N	44°44'3.13"E	KDS133	145
جيد	مسكن	14°41'49.62"N	44°42'56.46"E	KDS172	184	سيئة	مسكن	14°46'18.55"N	44°44'13.12"E	KDS134	146
جيد	مسكن	14°41'13.92"N	44°44'32.59"E	KDS173	185	جيد	مسكن	14°45'47.64"N	44°43'0.60"E	KDS135	147
جيد	مسكن	14°41'8.86"N	44°42'55.47"E	KDS174	186	جيد	مسكن	14°45'46.76"N	44°42'40.95"E	KDS136	148
سيئة	مقبرة	14°40'54.06"N	44°43'9.48"E	KDS175	187	جيد	مسكن	14°45'6.26"N	44°42'13.25"E	KDS137	149
جيد	مسكن	14°44'9.70"N	44°45'18.04"E	KDS176	188	جيد	مسكن	14°44'58.02"N	44°42'1.74"E	KDS138	150
سيئة	مسكن	14°44'2.26"N	44°45'3.31"E	KDS177	189	جيد	مسكن	14°44'38.04"N	44°41'23.98"E	KDS139	151
سيئة	مسكن	14°40'59.39"N	14°43'50.33"N	KDS178	190	جيد	مسكن	14°44'59.20"N	44°41'21.04"E	KDS140	152
سيئة	؟	14°43'45.06"N	44°44'57.70"E	KDS179	191	جيد	مسكن	14°45'9.33"N	44°42'33.01"E	KDS141	153
جيد	مسكن	14°43'58.38"N	44°44'30.63"E	KDS180	192	جيد	مسكن	14°45'10.68"N	44°42'43.31"E	KDS142	154
جيد	مسكن	14°43'22.25"N	44°44'41.49"E	KDS181	193	جيد	مسكن	14°45'14.56"N	44°46'50.88"E	KDS143	155
جيد	مسكن	14°43'29.94"N	44°45'16.36"E	KDS182	194	جيد	مسكن	14°44'59.78"N	44°42'32.12"E	KDS144	156
سيئة	مسكن	14°43'15.49"N	44°45'46.14"E	KDS183	195	جيد	مسكن	14°44'39.89"N	44°42'2.61"E	KDS145	157
جيد	مسكن	14°46'4.13"N	44°36'3.58"E	KDS184	196	سيئة	مسكن	14°44'35.08"N	44°41'47.49"E	KDS146	158
جيد	مسكن	14°45'58.72"N	44°35'48.42"E	KDS185	197	جيد	مسكن	14°48'25.72"N	44°41'24.88"E	KDS147	159
سيئة	مسكن	14°45'16.08"N	44°34'15.05"E	KDS186	198	جيد	مسكن	14°45'1.20"N	44°43'54.58"E	KDS148	160
جيد	قرية	14°45'1.36"N	44°33'43.90"E	KDS187	199	جيد	مسكن	14°45'7.23"N	44°46'40.90"E	KDS149	116
سيئة	مقبرة	14°41'7.26"N	44°42'8.84"E	KDS188	200	سيئة	مسكن	14°44'3.16"N	44°46'56.45"E	KDS150	162
جيد	مقبرة	14°38'47.98"N	44°41'29.96"E	KDS189	201	جيد	مسكن	14°43'40.98"N	44°45'11.01"E	KDS151	163
جيد	مقبرة	14°39'10.51"N	44°42'31.98"E	KDS190	202	جيد	مسكن	14°43'21.17"N	44°45'35.63"E	KDS152	164
سيئة	مقبرة	14°40'38.16"N	44°39'0.05"E	KDS191	203	جيد	مسكن	14°43'22.22"N	44°46'38.98"E	KDS153	165
سيئة	مقبرة	14°40'31.41"N	44°37'40.00"E	KDS192	204	جيد	مسكن	14°43'9.96"N	44°46'45.04"E	KDS154	166
سيئة	مقبرة	14°42'24.26"N	44°38'38.36"E	KDS193	205	ممتاز	مقبرة	14°42'51.15"N	44°45'25.41"E	KDS155	167
جيد	قرية	14°38'39.99"N	44°42'43.24"E	KDS194	206	جيد	قرية	14°43'8.26"N	44°49'9.00"E	KDS156	168
جيد	مقبرة	14°39'24.09"N	44°41'49.86"E	KDS195	207	سيئة	مسكن	14°42'57.89"N	44°49'9.37"E	KDS157	169
سيئة	مقبرة	14°38'24.41"N	44°40'44.67"E	KDS196	208	جيد	مسكن	14°43'0.36"N	44°48'44.11"E	KDS158	170
سيئة	قرية	14°37'38.04"N	44°39'35.30"E	KDS197	209	جيد	مسكن	14°42'56.17"N	44°48'40.73"E	KDS159	171
سيئة	قرية	14°37'49.24"N	44°41'33.11"E	KDS198	210	جيد	مسكن	14°42'54.28"N	44°48'19.77"E	KDS160	172
جيد	قرية	14°37'58.18"N	44°42'9.85"E	KDS199	121	جيد	مسكن	14°42'48.46"N	44°48'10.76"E	KDS161	173
جيد	مسكن	14°37'26.17"N	44°42'32.15"E	KDS200	212	سيئة	مسكن	14°42'38.16"N	44°48'0.05"E	KDS162	174
سيئة	مقبرة	14°42'26.53"N	44°39'45.49"E	KDS201	213	جيد	؟	14°42'40.22"N	44°47'22.76"E	KDS163	175
سيئة	مقبرة	14°37'51.98"N	44°41'1.77"E	KDS202	214	جيد	مسكن	14°42'35.51"N	44°46'32.03"E	KDS164	176
ممتاز	معبد؟	14°37'20.19"N	44°42'54.30"E	KDS203	215	سيئة	مسكن	14°42'42.63"N	44°46'2.04"E	KDS165	177
سيئة	قرية	14°58'14.86"N	44°36'26.14"E	KDS204	216	جيد	مسكن	14°42'37.21"N	44°45'39.40"E	KDS166	178
جيد	مقبرة	14°46'37.40"N	44°40'49.20"E	KDS205	217	سيئة	مقبرة	14°42'29.92"N	44°45'11.76"E	KDS167	179
						سيئة	مقبرة	14°42'19.67"N	44°44'40.18"E	KDS168	180

ثانيًا: محافظة البيضاء

جدول 2: إحداثيات المواقع الأثرية المكتشفة في محافظة البيضاء

م	رمز الموقع	الإحداثيات	نوع الموقع	الحالة	م	رمز الموقع	الإحداثيات	نوع الموقع	الحالة
1	KBS 1	14°45'5.22"N 44°52'56.55"E	مسكن	جيد	35	KBS 35	14°36'26.71"N 44°48'18.43"E	قرية	جيد
2	KBS 2	14°44'42.68"N 44°53'5.42"E	مسكن	سيئة	36	KBS 36	14°36'25.15"N 44°48'4.78"E	قرية	جيد
3	KBS 3	14°44'30.25"N 44°53'5.06"E	مقبرة	جيد	37	KBS 37	14°36'10.57"N 44°48'7.85"E	قرية	جيد
4	KBS 4	14°44'37.01"N 44°53'40.00"E	مسكن	سيئة	38	KBS 38	14°35'58.81"N 44°47'44.52"E	مسكن	ممتاز
5	KBS 5	14°42'8.15"N 44°52'13.18"E	قرية	جيد	39	KBS 39	14°35'52.52"N 44°47'55.92"E	مسكن	جيد
6	KBS 6	14°41'21.36"N 44°52'10.16"E	قرية	سيئة	40	KBS 40	14°35'40.94"N 44°47'47.77"E	قرية	جيد
7	KBS 7	14°40'52.37"N 44°52'2.98"E	مقبرة	سيئة	41	KBS 41	14°35'35.55"N 44°47'30.59"E	مسكن	جيد
8	KBS 8	14°41'27.60"N 44°47'58.76"E	مسكن	سيئة	42	KBS 42	14°35'37.90"N 44°47'20.79"E	مسكن	جيد
9	KBS 9	14°41'23.65"N 44°48'14.43"E	قرية	سيئة	43	KBS 43	14°35'54.40"N 44°47'12.89"E	مسكن	جيد
10	KBS 10	14°40'59.39"N 44°48'27.24"E	قرية	جيد	44	KBS 44	14°35'44.18"N 44°47'7.20"E	مدينة	ممتاز
11	KBS 11	14°40'40.07"N 44°47'9.98"E	قرية	جيد	45	KBS 45	14°35'42.25"N 44°46'54.58"E	مدينة	ممتاز
12	KBS 12	14°40'36.86"N 44°47'3.82"E	قرية	جيد	46	KBS 46	14°35'36.27"N 44°46'45.31"E	مدينة	ممتاز
13	KBS 13	14°39'32.46"N 44°47'20.32"E	مسكن	جيد	47	KBS 47	14°35'32.10"N 44°46'58.63"E	مدينة	ممتاز
14	KBS 14	14°41'58.48"N 44°49'34.57"E	قرية	جيد	48	KBS 48	14°35'20.31"N 44°46'42.15"E	قرية	جيد
15	KBS 15	14°38'52.63"N 44°49'49.36"E	قرية	جيد	49	KBS 49	14°35'21.57"N 44°46'54.29"E	قرية	جيد
16	KBS 16	14°39'43.58"N 44°50'54.10"E	مسكن	سيئة	50	KBS 50	14°35'26.82"N 44°46'29.37"E	قرية	جيد
17	KBS 17	14°40'10.72"N 44°51'25.00"E	مسكن	جيد	51	51KBS	14°35'13.90"N 44°46'44.86"E	مسكن	جيد
18	KBS 18	14°38'38.17"N 44°49'46.07"E	قرية	جيد	52	52KBS	14°35'9.45"N 44°46'30.45"E	قرية	جيد
19	KBS 19	14°37'58.15"N 44°44'25.72"E	مقبرة	سيئة	53	53KBS	14°35'10.89"N 44°46'20.96"E	مسكن	جيد
20	KBS 20	14°37'39.60"N 44°45'5.09"E	مقبرة	سيئة	54	KBS 54	14°34'55.54"N 44°46'13.91"E	؟	سيئة
21	KBS 21	14°37'19.75"N 44°45'36.87"E	قرية	جيد	55	55KBS	14°34'55.63"N 44°46'37.20"E	؟	سيئة
22	KBS 22	14°37'15.30"N 44°44'27.57"E	مسكن	جيد	56	KBS 56	14°34'47.29"N 44°46'20.42"E	قرية	سيئة
23	KBS 23	14°36'26.25"N 44°45'48.40"E	مقبرة	سيئة	57	KBS 57	14°34'38.94"N 44°46'51.68"E	مقبرة	جيد
24	KBS 24	14°35'56.67"N 44°43'50.27"E	قرية	جيد	58	58KBS	14°34'41.80"N 44°46'43.23"E	مسكن	جيد
25	KBS 25	14°35'57.34"N 44°45'26.33"E	مقبرة	ممتاز	59	59KBS	14°34'34.20"N 44°46'37.19"E	؟	سيئة
26	KBS 26	14°37'20.73"N 44°49'10.43"E	قرية	جيد	60	60KBS	14°34'35.51"N 44°46'50.91"E	مسكن	جيد
27	KBS 27	14°37'27.23"N 44°49'56.01"E	قرية	جيد	61	61KBS	14°34'32.49"N 44°47'10.60"E	مسكن	جيد
28	KBS 28	14°37'25.53"N 44°49'45.49"E	قرية	جيد	62	62KBS	14°34'26.77"N 44°47'3.08"E	مقبرة	سيئة
29	KBS 29	14°37'16.54"N 44°48'51.94"E	مقبرة	جيد	63	63KBS	14°34'25.67"N 44°46'19.99"E	؟	سيئة
30	KBS 30	14°37'10.76"N 44°48'51.32"E	قرية	جيد	64	64KBS	14°34'34.06"N 44°46'10.35"E	قرية	سيئة
31	KBS 31	14°37'6.04"N 44°48'46.42"E	قرية	جيد	65	65KBS	14°34'37.34"N 44°46'21.86"E	قرية	سيئة
32	KBS 32	14°36'56.55"N 44°48'51.53"E	قرية	جيد	66	66KBS	14°34'34.70"N 44°46'1.94"E	؟	سيئة
33	KBS 33	14°36'49.16"N 44°48'46.87"E	مسكن	جيد	67	67KBS	14°34'46.72"N 44°45'54.60"E	مقبرة	سيئة
34	KBS 34	14°36'30.81"N 44°48'30.30"E	قرية	جيد	68	68KBS	14°35'33.77"N 44°48'32.28"E	؟	سيئة

جيد	مسكن	14°35'13.07"N	44°49'17.07"E	107KBS	107	سيئة	مقبرة	14°35'32.23"N	44°48'16.61"E	69KBS	69
جيد	مسكن	14°35'16.71"N	44°49'58.52"E	108KBS	108	جيد	مسكن	14°35'18.79"N	44°47'46.11"E	70KBS	70
جيد	قرية	14°35'4.41"N	44°50'8.81"E	109KBS	109	سيئة	؟	14°35'8.54"N	44°48'11.35"E	71KBS	71
جيد	مسكن	14°35'2.65"N	44°49'46.96"E	110KBS	110	جيد	مسكن	14°35'9.12"N	44°47'30.99"E	72KBS	72
جيد	مسكن	14°35'2.23"N	44°49'53.10"E	111KBS	111	جيد	مسكن	14°34'57.79"N	44°47'47.55"E	73KBS	73
جيد	مسكن	14°34'55.73"N	44°49'19.31"E	112KBS	112	سيئة	؟	14°34'51.27"N	44°47'20.08"E	74KBS	74
سيئة	قرية	14°34'55.49"N	44°48'46.12"E	113KBS	113	جيد	مسكن	14°34'52.08"N	44°47'9.32"E	75KBS	75
جيد	مسكن	14°34'42.66"N	44°48'41.64"E	114KBS	114	جيد	مسكن	14°34'45.08"N	44°47'40.62"E	76KBS	76
جيد	مقبرة	14°34'24.69"N	44°48'9.80"E	115KBS	115	جيد	مسكن	14°34'46.87"N	44°47'57.83"E	77KBS	77
سيئة	؟	14°34'13.09"N	44°48'36.59"E	116KBS	116	جيد	مسكن	14°34'43.26"N	44°48'14.29"E	78KBS	78
سيئة	مقبرة	14°34'19.71"N	44°48'52.25"E	A117KBS	117	جيد	قرية	14°34'31.16"N	44°47'50.29"E	79KBS	79
سيئة	قرية	14°34'19.23"N	44°48'57.16"E	B117KBS	118	سيئة	معبد	14°34'27.89"N	44°47'42.63"E	80KBS	80
سيئة	قرية	14°33'57.39"N	44°48'50.99"E	118KBS	119	جيد	مسكن	14°34'19.90"N	44°47'24.69"E	81KBS	81
سيئة	قرية	14°34'12.34"N	44°49'0.86"E	119KBS	120	سيئة	قرية	14°34'15.84"N	44°47'35.84"E	82KBS	82
سيئة	قرية	14°33'59.15"N	44°49'3.78"E	120KBS	121	سيئة	قرية	14°34'16.17"N	44°47'30.31"E	83KBS	83
سيئة	قرية	14°34'2.48"N	44°49'19.48"E	121KBS	122	جيد	مسكن	14°33'56.34"N	44°47'15.65"E	84KBS	84
سيئة	؟	14°33'53.32"N	44°49'20.28"E	122KBS	123	جيد	مسكن	14°33'51.10"N	44°47'10.07"E	85KBS	85
سيئة	قرية	14°33'41.62"N	44°49'2.17"E	123KBS	124	جيد	مسكن	14°34'10.30"N	44°46'32.49"E	86KBS	86
جيد	قرية	14°33'17.61"N	44°48'30.30"E	124KBS	125	جيد	قرية	14°33'51.71"N	44°46'31.65"E	87KBS	87
سيئة	مدينة	14°32'5.55"N	44°48'22.95"E	125KBS	126	جيد	مسكن	14°33'19.52"N	44°46'32.81"E	88KBS	88
جيد	قرية	14°31'11.47"N	44°48'27.50"E	126KBS	127	جيد	مسكن	14°33'16.37"N	44°46'45.56"E	89KBS	89
جيد	قرية	14°31'19.80"N	44°49'29.19"E	127KBS	128	سيئة	قرية	14°33'2.68"N	44°47'9.88"E	90KBS	90
سيئة	؟	14°32'0.95"N	44°50'3.57"E	128KBS	129	جيد	قرية	14°33'5.45"N	44°47'17.49"E	91KBS	91
جيد	مقبرة	14°32'6.27"N	44°50'40.99"E	129KBS	130	جيد	قرية	14°33'10.06"N	44°47'35.46"E	92KBS	92
جيد	مسكن	14°32'34.02"N	44°50'54.28"E	130KBS	131	سيئة	قرية	14°33'3.09"N	44°46'23.20"E	93KBS	93
سيئة	قرية	14°32'40.14"N	44°50'58.66"E	131KBS	132	سيئة	مقبرة	14°32'51.46"N	44°46'30.44"E	94KBS	94
سيئة	قرية	14°32'37.14"N	44°50'16.84"E	132KBS	133	سيئة	قرية	14°32'34.15"N	44°45'55.29"E	95KBS	95
جيد	مسكن	14°32'33.08"N	44°50'38.96"E	133KBS	134	سيئة	؟	14°32'30.34"N	44°45'44.35"E	96KBS	96
جيد	قرية	14°32'46.47"N	44°50'36.65"E	134KBS	135	سيئة	معبد	14°32'47.53"N	44°45'12.18"E	97KBS	97
جيد	مسكن	14°32'49.52"N	44°50'33.28"E	513KBS	136	جيد	مسكن	14°32'42.99"N	44°45'4.37"E	98KBS	98
جيد	مسكن	14°32'52.35"N	44°50'45.49"E	136KBS	137	جيد	قرية	14°32'49.15"N	44°44'51.04"E	99KBS	99
جيد	مسكن	14°32'58.27"N	44°50'52.30"E	137KBS	138	سيئة	مسكن	14°32'56.47"N	44°44'39.89"E	100KBS	100
جيد	مسكن	14°32'44.87"N	44°51'11.70"E	138KBS	139	سيئة	قرية	14°31'56.19"N	44°46'39.53"E	101KBS	101
جيد	مقبرة	14°32'46.38"N	44°51'23.45"E	139KBS	140	سيئة	قرية	14°31'42.90"N	44°47'19.03"E	102KBS	102
جيد	مسكن	14°32'46.63"N	44°51'35.61"E	140KBS	141	سيئة	قرية	14°35'38.26"N	44°50'10.82"E	103KBS	103
جيد	مسكن	14°32'50.47"N	44°51'30.24"E	141KBS	142	سيئة	مسكن	14°36'1.89"N	44°49'2.47"E	104KBS	104
جيد	مسكن	14°33'0.93"N	44°51'35.43"E	142KBS	143	جيد	مسكن	14°35'31.90"N	44°49'12.84"E	105KBS	105
جيد	مسكن	14°33'5.57"N	44°51'17.85"E	143KBS	144	سيئة	مقبرة	14°35'18.46"N	44°48'50.78"E	106KBS	106

جيد	مسكن	14°29'5.08"N	44°45'7.05"E	182KBS	183	جيد	مسكن	14°33'14.26"N	44°51'16.73"E	144KBS	145
سيئة	قرية	14°28'37.94"N	44°45'23.99"E	183KBS	184	جيد	مسكن	14°33'11.35"N	44°51'36.86"E	145KBS	146
جيد	قرية	14°28'59.31"N	44°46'13.55"E	184KBS	185	جيد	مسكن	14°33'14.90"N	44°51'27.75"E	146KBS	147
جيد	قرية	14°28'54.00"N	44°46'22.33"E	185KBS	186	جيد	مسكن	14°33'16.75"N	44°51'38.59"E	147KBS	148
سيئة	مسكن	14°28'48.62"N	44°46'52.23"E	186KBS	187	جيد	مسكن	14°33'12.62"N	44°51'48.89"E	148KBS	149
سيئة	قرية	14°28'38.53"N	44°46'58.36"E	187KBS	188	سيئة	مسكن	14°33'20.10"N	44°51'52.04"E	149KBS	150
سيئة	قرية	14°28'28.51"N	44°47'13.95"E	188KBS	189	جيد	مسكن	14°33'21.91"N	44°51'45.18"E	150KBS	151
جيد	قرية	14°28'21.13"N	44°47'20.69"E	189KBS	190	جيد	مسكن	14°33'30.61"N	44°51'57.57"E	151KBS	152
سيئة	مسكن	14°28'14.28"N	44°47'20.33"E	190KBS	191	جيد	مسكن	14°33'21.08"N	44°52'2.99"E	152KBS	153
سيئة	مسكن	14°28'11.47"N	44°46'51.58"E	191KBS	192	مقبرة	سيئة	14°33'33.98"N	44°51'56.32"E	153KBS	154
سيئة	مسكن	14°28'19.04"N	44°46'59.60"E	192KBS	193	جيد	قرية	14°33'55.65"N	44°52'30.31"E	154KBS	155
جيد	مقبرة	14°28'15.36"N	44°46'35.47"E	193KBS	194	جيد	قرية	14°34'27.67"N	44°52'55.42"E	155KBS	156
سيئة	قرية	14°28'50.75"N	44°44'16.38"E	194KBS	195	جيد	قرية	14°33'13.42"N	44°49'53.53"E	156KBS	157
جيد	قرية	14°28'23.36"N	44°44'56.89"E	195KBS	196	سيئة	مسكن	14°33'29.73"N	44°49'49.11"E	157KBS	158
جيد	قرية	14°28'53.24"N	44°52'35.60"E	196KBS	197	جيد	قرية	14°33'33.43"N	44°50'1.91"E	158KBS	159
جيد	قرية	14°29'2.37"N	44°53'44.71"E	197KBS	198	جيد	مسكن	14°34'31.87"N	44°49'44.74"E	159KBS	160
جيد	قرية	14°28'53.41"N	44°53'40.10"E	198KBS	199	؟	سيئة	14°33'34.41"N	44°50'8.01"E	160KBS	161
جيد	قرية	14°28'5.39"N	44°53'35.06"E	199KBS	200	جيد	مسكن	14°33'29.66"N	44°50'18.13"E	116KBS	162
سيئة	مسكن	14°28'10.07"N	44°53'14.45"E	200KBS	201	جيد	قرية	14°33'41.36"N	44°50'17.46"E	162KBS	163
جيد	قرية	14°27'43.86"N	44°54'25.11"E	201KBS	202	جيد	قرية	14°33'46.23"N	44°49'44.30"E	163KBS	164
جيد	مسكن	14°27'10.95"N	44°54'52.69"E	202KBS	203	جيد	قرية	14°33'53.96"N	44°50'3.24"E	164KBS	165
سيئة	قرية	14°26'54.08"N	44°54'46.50"E	203KBS	204	جيد	قرية	14°33'48.66"N	44°50'23.45"E	165KBS	166
سيئة	قرية	14°27'7.25"N	44°55'11.92"E	204KBS	205	جيد	قرية	14°33'41.49"N	44°50'31.54"E	166KBS	167
سيئة	مسكن	14°27'19.78"N	44°55'15.09"E	205KBS	206	جيد	قرية	14°34'0.89"N	44°50'35.17"E	167KBS	168
جيد	قرية	14°26'2.49"N	44°55'43.14"E	206KBS	207	جيد	قرية	14°34'7.75"N	44°50'30.21"E	168KBS	169
جيد	قرية	14°26'29.40"N	44°56'9.45"E	207KBS	208	جيد	قرية	14°34'19.69"N	44°50'23.28"E	169KBS	170
سيئة	قرية	14°27'1.22"N	44°58'7.84"E	208KBS	209	سيئة	مسكن	14°34'33.67"N	44°50'21.03"E	170KBS	171
سيئة	قرية	14°24'54.39"N	44°58'0.81"E	209KBS	210	سيئة	مسكن	14°35'39.65"N	44°52'3.98"E	171KBS	172
سيئة	قرية	14°24'37.57"N	44°57'20.54"E	210KBS	121	سيئة	مسكن	14°35'15.53"N	44°54'22.80"E	172KBS	173
سيئة	قرية	14°24'53.09"N	44°56'39.11"E	121KBS	212	جيد	مسكن	14°34'55.11"N	44°55'7.74"E	173KBS	174
سيئة	قرية	14°25'12.36"N	44°56'36.07"E	212KBS	213	سيئة	قرية	14°31'35.16"N	44°44'58.70"E	174KBS	175
سيئة	قرية	14°25'38.73"N	44°56'55.76"E	213KBS	214	سيئة	قرية	14°29'17.59"N	44°44'42.71"E	175KBS	176
سيئة	قرية	14°25'36.47"N	44°56'3.66"E	214KBS	215	سيئة	قرية	14°30'11.10"N	44°44'23.63"E	176KBS	177
سيئة	قرية	14°24'26.67"N	44°57'2.27"E	215KBS	216	سيئة	قرية	14°29'15.18"N	44°45'3.85"E	177KBS	178
سيئة	قرية	14°24'11.28"N	44°57'21.16"E	216KBS	217	سيئة	قرية	14°29'0.67"N	44°45'34.66"E	178KBS	179
جيد	مسكن	14°23'49.31"N	44°58'15.48"E	217KBS	218	جيد	قرية	14°28'45.47"N	44°44'57.04"E	179KBS	180
جيد	قرية	14°23'54.87"N	44°57'57.90"E	218KBS	219	سيئة	مقبرة	14°28'51.21"N	44°45'40.66"E	180KBS	181
جيد	قرية	14°24'7.92"N	44°57'46.20"E	219KBS	220	سيئة	قرية	14°28'46.58"N	44°45'29.53"E	181KBS	182

جيد	مسكن	14°17'51.15"N	45°0'35.85"E	258KBS	259	جيد	قرية	14°23'58.33"N	44°57'35.90"E	220KBS	221
جيد	مسكن	14°17'54.56"N	45°0'51.80"E	259KBS	260	جيد	قرية	14°24'5.38"N	44°57'55.29"E	122KBS	222
سيئة	مسكن	14°17'13.45"N	44°52'32.10"E	260KBS	261	جيد	مسكن	14°24'2.29"N	44°58'37.61"E	222KBS	223
سيئة	قرية	14°16'18.39"N	44°52'39.16"E	261KBS	262	جيد	مسكن	14°24'20.03"N	44°58'20.01"E	223KBS	224
سيئة	مسكن	14°17'16.62"N	44°53'23.34"E	262KBS	263	سيئة	؟	14°24'11.41"N	44°58'46.15"E	224KBS	225
سيئة	مسكن	14°19'20.07"N	44°53'21.13"E	263KBS	264	جيد	مسكن	14°24'9.92"N	44°59'4.35"E	225KBS	226
جيد	مسكن	14°18'44.75"N	44°52'50.71"E	264KBS	265	جيد	مسكن	14°24'14.41"N	44°59'13.92"E	226KBS	227
سيئة	مسكن	14°21'9.49"N	44°52'36.20"E	265KBS	266	سيئة	قرية	14°24'25.80"N	44°59'15.73"E	227KBS	228
سيئة	مسكن	14°21'29.85"N	44°52'24.42"E	266KBS	267	جيد	مسكن	14°24'23.04"N	44°59'39.26"E	228KBS	229
سيئة	مسكن	14°21'31.09"N	44°52'3.56"E	267KBS	268	جيد	مسكن	14°24'36.39"N	44°59'42.91"E	229KBS	230
سيئة	مسكن	14°22'10.57"N	44°53'1.53"E	268KBS	269	سيئة	مسكن	14°24'24.46"N	44°59'54.11"E	230KBS	231
سيئة	قرية	14°22'21.48"N	44°53'53.03"E	269KBS	270	جيد	مسكن	14°24'25.02"N	45°0'6.67"E	123KBS	232
جيد	مسكن	14°22'28.58"N	44°54'1.71"E	270KBS	271	جيد	قرية	14°24'35.72"N	45°0'14.29"E	232KBS	233
سيئة	مسكن	14°24'33.03"N	44°54'7.63"E	271KBS	272	جيد	قرية	14°24'26.46"N	45°0'29.00"E	233KBS	234
جيد	مسكن	14°24'43.54"N	45°11'28.15"E	272KBS	273	جيد	قرية	14°24'24.38"N	45°0'46.52"E	234KBS	235
جيد	مسكن	14°31'6.31"N	44°43'37.24"E	273KBS	274	جيد	قرية	14°24'39.53"N	45°0'55.22"E	235KBS	236
جيد	مسكن	14°30'48.50"N	44°44'45.61"E	274KBS	275	جيد	قرية	14°24'42.16"N	45°1'25.62"E	236KBS	237
جيد	مسكن	14°30'21.33"N	44°44'28.65"E	275KBS	276	جيد	مسكن	14°24'47.16"N	45°1'14.17"E	237KBS	238
جيد	مسكن	14°30'32.93"N	44°44'37.54"E	276KBS	277	جيد	قرية	14°24'49.55"N	45°0'59.24"E	238KBS	239
سيئة	مسكن	14°30'53.32"N	44°44'59.27"E	277KBS	278	جيد	مسكن	14°24'51.34"N	45°0'45.33"E	239KBS	240
سيئة	مسكن	14°30'21.70"N	44°45'47.09"E	278KBS	279	جيد	قرية	14°24'50.55"N	45°0'18.84"E	240KBS	241
سيئة	مسكن	14°29'48.41"N	44°44'22.61"E	279KBS	280	جيد	قرية	14°24'48.29"N	45°0'5.67"E	124KBS	242
سيئة	مسكن	14°30'31.05"N	44°45'23.09"E	280KBS	281	جيد	مسكن	14°25'6.83"N	45°0'8.30"E	242KBS	243
سيئة	مسكن	14°29'3.37"N	44°44'47.87"E	281KBS	282	جيد	مسكن	14°25'2.72"N	45°0'0.93"E	243KBS	244
سيئة	مسكن	14°28'39.10"N	44°44'53.84"E	282KBS	283	جيد	قرية	14°24'52.01"N	44°59'45.72"E	244KBS	245
جيد	؟	14°30'4.39"N	44°46'24.12"E	283KBS	284	جيد	قرية	14°24'46.62"N	44°59'36.25"E	245KBS	246
سيئة	مسكن	14°29'57.03"N	44°48'17.46"E	284KBS	285	جيد	مسكن	14°24'39.96"N	44°58'49.76"E	246KBS	247
جيد	مسكن	14°30'2.53"N	44°55'18.82"E	285KBS	286	جيد	مسكن	14°24'40.32"N	44°58'32.09"E	247KBS	248
سيئة	مسكن	14°30'7.02"N	44°55'18.11"E	286KBS	287	جيد	مسكن	14°24'41.91"N	44°58'15.30"E	248KBS	249
سيئة	قرية	14°30'58.18"N	44°55'37.65"E	287KBS	288	جيد	قرية	14°23'44.30"N	44°58'54.10"E	249KBS	250
جيد	مسكن	14°31'5.60"N	44°55'57.42"E	288KBS	289	جيد	قرية	14°24'58.91"N	45°1'23.94"E	250KBS	251
سيئة	قرية	14°42'20.03"N	44°55'56.94"E	289KBS	290	جيد	؟	14°26'54.41"N	45°3'56.77"E	251KBS	252
سيئة	قرية	14°42'13.96"N	44°52'30.61"E	290KBS	291	جيد	؟	14°26'39.95"N	45°4'12.79"E	252KBS	253
جيد	قرية	14°41'11.98"N	44°52'4.27"E	291KBS	292	جيد	قرية	14°28'28.82"N	45°0'59.40"E	253KBS	254
جيد	مقبرة	14°42'35.69"N	44°52'39.86"E	292KBS	293	جيد	؟	14°25'23.39"N	45°5'4.96"E	254KBS	255
جيد	مسكن	14°44'19.10"N	44°53'22.76"E	293KBS	294	جيد	قرية	14°25'40.29"N	45°5'40.92"E	255KBS	256
جيد	مسكن	14°45'13.91"N	44°53'36.97"E	294KBS	295	سيئة	مسكن	14°25'22.16"N	45°5'53.26"E	256KBS	257
سيئة	؟	14°45'14.62"N	44°53'32.46"E	295KBS	296	جيد	مسكن	14°25'48.06"N	45°6'2.98"E	257KBS	258

جيد	مسكن	14° 7'58.52"N	45°24'21.57"E	KBS334	335	جيد	مسكن	14°39'38.18"N	44°45'51.17"E	296KBS	297
سيئة	مسكن	14° 8'6.75"N	45°24'22.25"E	KBS335	336	جيد	مسكن	14°41'29.57"N	44°52'20.71"E	297KBS	298
جيد	مسكن	14°10'38.54"N	45°28'48.99"E	KBS336	337	سيئة	مسكن	14° 5'55.59"N	45°27'27.51"E	298KBS	299
سيئة	مسكن	14° 3'54.84"N	45°28'12.69"E	KBS337	338	سيئة	مسكن	14° 5'52.24"N	45°27'30.38"E	299KBS	300
سيئة	مسكن	13°57'59.80"N	45°35'49.92"E	KBS338	339	جيد	قرية	14° 8'38.51"N	45°28'59.48"E	KBS300	301
سيئة	مسكن	14°16'48.11"N	45°14'52.66"E	KBS339	340	سيئة	مسكن	14° 8'38.89"N	45°29'9.23"E	KBS301	302
سيئة	قرية	14°19'15.35"N	45° 9'47.29"E	KBS340	341	جيد	مسكن	14° 9'4.83"N	45°26'54.84"E	KBS302	303
سيئة	قرية	14°18'45.08"N	45° 9'51.73"E	KBS341	342	ممتاز	مدينة	14° 7'25.82"N	45°27'43.23"E	KBS303	304
سيئة	مسكن	14°19'6.73"N	45° 9'25.39"E	KBS342	343	جيد	قرية	14° 7'40.42"N	45°27'49.90"E	KBS304	305
سيئة	مسكن	14°18'55.12"N	45° 9'22.05"E	KBS343	344	جيد	مسكن	14° 7'56.21"N	45°27'30.03"E	KBS305	306
سيئة	مسكن	14°18'47.59"N	45° 9'15.45"E	KBS344	345	جيد	مسكن	14°11'15.85"N	45°26'27.35"E	KBS306	307
سيئة	مسكن	14°18'58.44"N	45° 9'11.38"E	KBS345	346	جيد	مسكن	14°11'20.67"N	45°20'32.28"E	KB 307	308
جيد	مسكن	14°19'13.62"N	45° 9'9.76"E	KBS346	347	سيئة	قرية	14°12'17.45"N	45°19'54.91"E	KBS308	309
سيئة	مسكن	14°19'10.90"N	45° 8'24.06"E	KBS347	348	سيئة	قرية	14°12'43.49"N	45°20'3.43"E	KBS309	310
سيئة	مسكن	14°19'3.87"N	45° 8'23.75"E	KBS348	349	سيئة	مسكن	14°13'9.45"N	45°20'9.14"E	KBS310	311
سيئة	مسكن	14°16'59.16"N	45° 6'30.87"E	KBS349	350	سيئة	مسكن	14°13'23.11"N	45°20'6.43"E	KBS311	312
سيئة	مسكن	14°16'7.10"N	45° 6'36.73"E	KBS350	351	سيئة	مسكن	14°13'27.23"N	45°20'14.27"E	KBS312	313
جيد	قرية	14°15'3.51"N	45° 6'53.39"E	KBS351	352	سيئة	مسكن	14°12'50.89"N	45°20'48.79"E	KBS313	314
جيد	مسكن	14°15'1.74"N	45° 6'43.71"E	KBS352	353	سيئة	مسكن	14°12'50.24"N	45°21'1.40"E	KBS314	315
سيئة	؟	14°14'57.95"N	45° 6'22.93"E	KBS353	354	سيئة	مسكن	14°12'48.37"N	45°21'5.91"E	KBS315	316
سيئة	قرية	14°13'44.41"N	45° 6'22.39"E	KBS354	355	جيد	قرية	14°12'57.16"N	45°21'8.93"E	KBS316	317
سيئة	قرية	14°13'32.56"N	45° 6'22.94"E	KBS355	356	سيئة	مسكن	14°14'33.34"N	45°20'19.55"E	KBS317	318
سيئة	مسكن	14°13'55.95"N	45° 8'17.91"E	KBS356	357	سيئة	مسكن	14°15'0.25"N	45°20'15.46"E	KBS318	319
سيئة	مسكن	14°14'2.19"N	45° 8'17.91"E	KBS357	358	سيئة	قرية	14°14'27.12"N	45°20'6.44"E	KBS319	320
سيئة	مسكن	14°13'37.42"N	45° 7'55.28"E	KBS358	359	سيئة	قرية	14°13'46.26"N	45°18'53.40"E	KBS320	321
جيد	قرية	14°12'36.86"N	45° 7'33.49"E	KBS359	360	سيئة	قرية	14°14'55.58"N	45°18'53.19"E	KBS321	322
جيد	قرية	14°13'14.00"N	45° 7'48.22"E	KBS360	361	سيئة	مسكن	14°14'6.26"N	45°17'13.00"E	KBS322	323
جيد	مسكن	14°13'5.66"N	45° 8'34.06"E	KBS361	362	سيئة	قرية	14°13'7.22"N	45°17'7.50"E	KBS323	324
جيد	مسكن	14°12'59.60"N	45° 8'47.50"E	KBS362	363	سيئة	قرية	14°13'6.72"N	45°16'54.32"E	KBS324	325
سيئة	مسكن	14°12'53.14"N	45° 8'38.67"E	KBS363	364	سيئة	قرية	14°11'46.71"N	45°19'18.97"E	KBS325	326
جيد	؟	14°13'4.98"N	45° 9'35.60"E	KBS364	365	جيد	قرية	14°10'13.76"N	45°19'56.73"E	KBS326	327
جيد	مقبرة	14°17'31.60"N	44°41'45.91"E	KBS365	366	جيد	مسكن	14° 7'41.61"N	45°22'47.74"E	KBS327	328
سيئة	؟	14°16'37.19"N	44°42'41.50"E	KBS366	367	جيد	مسكن	14° 8'11.20"N	45°23'26.39"E	KBS328	329
سيئة	؟	14°16'59.73"N	44°45'9.22"E	KBS367	368	سيئة	قرية	14° 9'42.76"N	45°22'28.06"E	KBS329	330
سيئة	قرية	14°27'27.58"N	45° 3'25.58"E	KBS368	369	سيئة	قرية	14° 9'3.40"N	45°21'23.79"E	KBS330	331
سيئة	قرية	14°27'9.98"N	45° 2'44.43"E	KBS369	370	سيئة	مسكن	14° 8'29.73"N	45°21'53.46"E	KBS331	332
جيد	قرية	14°27'7.74"N	45° 5'53.26"E	KBS370	371	سيئة	مسكن	14° 8'36.59"N	45°22'18.01"E	KBS332	333
جيد	قرية	14°27'37.67"N	45° 5'57.77"E	KBS371	372	جيد	مسكن	14° 7'56.68"N	45°23'58.79"E	KBS333	334

سيئة	مدينة	14°26'12.19"N	44°58'48.52"E	KBS376	377	سيئة	قرية	14°28'3.66"N	45°6'22.28"E	KBS372	373
جيد	مسكن	14°29'53.78"N	45°0'8.73"E	KBS377	378	جيد	مسكن	14°30'58.92"N	45°5'8.42"E	KBS373	374
سيئة	قرية	14°32'12.64"N	45°4'25.49"E	KBS378	379	جيد	قرية	14°27'19.02"N	45°1'20.93"E	KBS374	375
						جيد	مسكن	14°26'22.54"N	44°58'55.05"E	KBS375	376

### ثالثاً: محافظة صنعاء

جدول 3: إحدائيات المواقع الأثرية المكتشفة في محافظة صنعاء											
الحالة	نوع الموقع	الإحداثيات		رمز الموقع	م	الحالة	نوع الموقع	الإحداثيات		رمز الموقع	م
جيد	مسكن	15°6'28.06"N	44°38'23.49"E	KSS 13	13	جيد	قرية	14°46'37.42"N	44°52'53.19"E	KSS 1	1
جيد	مسكن	15°5'40.20"N	44°38'13.59"E	KSS 14	14	سيئة	قرية	14°47'23.24"N	44°52'52.98"E	KSS 2	2
جيد	مسكن	15°7'31.36"N	44°38'31.80"E	KSS 15	15	جيد	مسكن	14°51'26.29"N	44°50'1.33"E	KSS 3	3
سيئة	؟	15°12'4.12"N	44°39'8.50"E	KSS 16	16	جيد	مسكن	14°51'46.04"N	44°50'12.96"E	KSS 4	4
جيد	مسكن	15°10'40.44"N	44°30'28.85"E	KSS 17	17	جيد	قرية	14°54'50.38"N	44°45'41.52"E	KSS 5	5
جيد	مسكن	15°9'37.54"N	44°30'53.21"E	KSS 18	18	سيئة	مقبرة	14°56'27.51"N	44°45'47.50"E	KSS 6	6
جيد	مسكن	15°10'4.52"N	44°30'14.58"E	KSS 19	19	جيد	مسكن	14°43'31.85"N	44°50'22.28"E	KSS 7	7
جيد	مسكن	15°9'44.17"N	44°30'35.50"E	KSS 20	20	جيد	مسكن	14°43'33.99"N	44°50'26.78"E	KSS 8	8
جيد	مسكن	15°9'1.01"N	44°31'33.16"E	KSS 21	21	جيد	مسكن	14°43'32.51"N	44°50'31.71"E	KSS 9	9
جيد	مسكن	15°10'45.78"N	44°30'42.45"E	KSS 22	22	جيد	مسكن	14°47'34.31"N	44°52'59.40"E	KSS 10	10
جيد	مسكن	15°10'24.60"N	44°29'45.12"E	KSS 23	23	سيئة	مسكن	44°52'59.40"E	44°30'2.38"E	KSS 11	11
						جيد	مسكن	15°6'2.73"N	44°36'57.37"E	KSS 12	12

### قائمة المصادر والمراجع:

#### أولاً: باللغة العربية

- 1 - الأشول، نبيل، لمحة عن المستوطنات البشرية ومواقع الرسوم الصخرية في منطقة ولد ربيع، قيفة، محافظة البيضاء، مجلة كندا، الجمعية السعودية للدراسات الأثرية، 2014، ص 101-125.
- 2 - خارطة الجمهورية العربية اليمنية، الحدأ، Sheet1444B، طبعة 1984، دائرة المساحة لما وراء البحار، المملكة المتحدة.
- 3 - دي مجريت، أليساندرو وآخرون، المجموعة المعمارية الأثرية السبئية في وادي يلا- خولان الطيال، الجمهورية العربية اليمنية، تقرير أولي، المعهد الإيطالي لدراسات الشرقين الأوسط والأقصى، إسميو، روما، 1988.
- 4 - دي مجريت، وآخرون، حضارة العصر البرونزي في خولان الطيال والحدأ، الجمهورية اليمنية، المعهد الإيطالي لدراسات الشرقين الأوسط والأقصى، إسميو، روما، 1990.

- 5- العريقي، منير عبد الجليل، المميزات الحضارية للعصر البرونزي في اليمن القديم، دراسات في آثار الوطن العربي، 8، اتحاد الأثريين العرب، القاهرة، 2005، ص 414-415.
- 6- غالب، عبده عثمان، تقرير مبدئي عن المسح والتنقيب في منطقة بدبدة - مارب، الموسم الأول 1992م، مجلة التاريخ والآثار، العدد الأول، الجمعية اليمنية للتاريخ والآثار، صنعاء، 1999، ص 10-61.
- 7- غالب، عبده عثمان، نظريات الفجوة الثقافية والاستيطان الحضري في اليمن، دراسة تحليلية نقدية، مجلة التاريخ والآثار، العددان 2-3، الجمعية اليمنية للتاريخ والآثار، صنعاء، 1994، ص 4-18.
- 8- غريازنفسكي، تاريخ حضرموت وحضارتها: قضايا دراستهما والبحوث الأخيرة، الجديد حول الشرق القديم، دار التقدم موسكو، 1988م، ص 218-248.
- 9- فوكت، بوركهارت، حضارات مجهولة سادت على خليج عدن: منذ حقبة الركام الصوفي في العصر الحجري حتى ظهور مدينة صبر في العصر البرونزي المتأخر، كتاب 25 عامًا حفريات وأبحاث في اليمن 1978-2003، المعهد الألماني قسم الشرق الأوسط، مكتب صنعاء، 2003.
- 10- الهمداني، أبو محمد الحسن بن أحمد، الإكليل، ج8، تحقيق محمد بن علي الأكوغ، وزارة الثقافة والسياحة، صنعاء، 2004.
- 11- الهمداني، أبو محمد الحسن بن أحمد، صفة جزيرة العرب، تحقيق محمد بن علي الأكوغ، مكتبة الإرشاد، صنعاء، 1990.

### ثانياً: المراجع الأجنبية

- 1 – Crassard and Hitgen 2007. From Şāfer to Balḥāf: rescue excavations along the Yemen LNG pipeline route. *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 37.
- 2 – Crassard R, Guy H, Schiettecatte J, Hitgen H: 2010: **Reuse of tombs or cultural continuity? The case of tower-tombs in Shabwa governorate (Yemen)**, Lloyd Weeks. *Death and Burial in Arabia and Beyond Multidisciplinary perspectives*, 2107, BAR Publishing, pp.173-177, 2010, BAR International Series, p. 173-177.
- 3 – de Maigret, A. (ed.), 1990, *The Bronze Age culture of Khawlān at-Tiyāl and al-Hadā (Yemen Arab Republic): a first general report*, Reports and Memoirs, XXIV, Is.M.E.O., Rome.
- 4 – de Maigret, A. 2002; *Arabia Felix: An Exploration of the Archaeological History of Yemen*. London: Stacey International.
- 5 – de Maigret, A. et al. 1996, New Evidence from the Yemenite "Turret Grave" for the Problem of the Emergence of the South Arabian States, Edited by Julian Reade, pp. 321-337.
- 6 – Edens, C. 1999, The Bronze Age of Highland Yemen **Chronological and Spatial Variability of Pottery and Settlement**, *Paleorient* 25(2), pp. 105-128.

- 7 – Fedele, F. G., 2009, Early Holocene in the highlands: data on the peopling of the Eastern Yemen Plateau, with a note on the Pleistocene evidence, in *the evolution of human populations in Arabia: paleoenvironments, prehistory and genetics* (eds. M.D. Petraglia and J. I. Rose), pp. 215–236.
- 8 – Lewis K, Khalidi L, William Isenberger & Ali Sanabani 2010: Mapping Maşna'at Māryah: using GIS to reconstruct the development of a multi-period site in the highlands of Yemen, *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 40, pp. 213–226.
- 9 – Lewis K. & Khalidi L. 2008. From Prehistoric Landscapes to Urban Sprawl: The Masna'at Maryah region of highland Yemen. *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 38: pp. 215–230.
- 10 – McGuire Gibson and Tony J. Wilkinson; 1995, Oriental Institute Investigations in Yemen 1995, Pages 56-63. *The Oriental Institute 1994-1995 Annual Report*. (Oriental Institute Annual Reports). Chicago: The University of Chicago.
- 11 – Müller. W. W: Das wiederentdeckte Wunder von Bainon, in: *Jemen Report I*, pp. 11-12.
- 12 – Radt. W: 1971, Bericht über die Forschungsreise in die arabische Republik Jemen, in: *Archäologischer Anzeiger, Heft 2*, pp. 253-268.
- 13 – Wendrich. W. Z; Barnard. H; Bridgman. R. M: 1999, Report of Baynun Mapping Project, (CNWS publications, 80). Leiden: CNWS Research School.
- 14 – Wilkinson, T. J. 2002 Archaeology and environment in the Yemen Highlands. *The Oriental Institute Dhamar Project*, p 187-194.
- 15 – Wilkinson, T. J. and Edens, C. and Barratt, G: 2001, 'Hammat al-Qa : an early town in Southern Arabia, *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 31 . pp.249-259.
- <sup>1</sup> - جوجل إرث برنامج أنتجته شركة (Google)، بدأ العمل به عام 2005م، ويعرض البرنامج صورًا للأرض يتم التقاطها بشكل دوري عبر كاميرات خاصة مثبتة على أقمار اصطناعية تدور في الفضاء، وقد شهدت الصور المعروضة حديثًا تحسنًا كبيرًا في دقتها ووضوحها، ويقدم البرنامج خدمات كثيرة من ضمنها قياس الأبعاد وحساب المحيط والمساحة بدقة عالية، وقد قمنا بالتأكد من صحة البيانات ودقتها من خلال تسجيل مقاسات عدد من المواقع الأثرية يدويًا، ومقارنتها بالمقاسات المسجلة عبر برنامج جوجل إرث، وكانت النتائج متطابقة.

