



القيمة التاريخية والجمالية للمعالم الطبيعية في إقليم فران وسبل استثمارها سياحياً (منطقة أكاكوس نموذجاً)

* فوزية سعيد عمار¹

¹قسم التاريخ والآثار - كلية الآداب - جامعة سرت ، ليبيا

ملخص البحث:

يحتضن إقليم فران (Fezzan) تراثاً مادياً وثقافياً خالداً، وبه مقومات سياحية طبيعية وتاريخية وثقافية ودينية منتشرة في معظم المدن والقرى، والتي تشهد على منجزات الإنسان عبر مراحل التاريخ التي عاشها قديماً، حيث تعد منطقة الأكاكوس من أهم المعالم الطبيعية التي تمثل قيمة تاريخية وجمالية متنوعة منذ عصور ما قبل التاريخ، وهي تتدرج من كهوف الإنسان القديم ونقوشه، إلى مجموعة من الأقواس والأخاديد التي تحجرت على ضفاف الأنهار القديمة، حين كانت الصحراء منطقة خصبة، بما فيها من عبق التاريخ وروعة الآثار، كل هذا التنوع التاريخي والأثري والبيئي جعل من منطقة الأكاكوس منطقة جذب للسياح من مختلف بلدان العالم، لأن عظمتها وجمالها، والرسالة التي تحملها تثير فضول أي شخص، مما جعل هذه المنطقة تصنف من قبل منظمة اليونسكو تراثاً عالمياً عام 1985م .

أسباب اختيار البحث بسبب ما يحدث من تشويه الآثار أو تدميرها من بعض أفراد المجتمع، سواء كان ذلك متعمداً أو غير متعمد، وتأتي أهمية هذا البحث في التعرف على أهم الموارد الطبيعية بالمنطقة، وسبل استثمارها سياحياً، والوقوف على معوقات القطاع السياحي بها، بهدف زيادة حركة السياحة في ليبيا.

ويهدف هذا البحث إلى إبراز القيمة التاريخية والجمالية في منطقة الأكاكوس، ومدى أهميتها بإقليم فران في تطوير وتنمية قطاع السياحة، وجذب السياح الذين يشكلون مورداً اقتصادياً وتنموياً هاماً للإقليم، والتعرف على أسباب ضعف الجذب السياحي بالأكاكوس، كما يركز البحث على استعراض أوجه القصور من جانب المهتمين، والمتعلقة بالإهمال، وتجاهل تطور القطاع السياحي، على الرغم من القيمة التاريخية والجمالية لمنطقة الأكاكوس.

مفاهيم البحث: القيمة التاريخية، القيمة الجمالية، المعالم الطبيعية، فران، الاستثمار السياحي، أكاكوس.

The historical and aesthetic value of natural landmarks in the Fezzan region and ways to invest in them for tourism purposes (The Acacus region as a model)

*Fawzia Saeed Ammar¹

¹Department of History and Archaeology, Faculty of Arts, University of Sirte, Libya

Abstract:

The Fezzan region embraces an immortal material and cultural heritage, and natural, historical, cultural and religious tourism elements spread in most of its cities and villages, which bear witness to the achievements of man throughout the stages of history that he lived in ancient times, as the Acacus region is one of the most important natural monuments that represents a diverse historical and aesthetic value since ancient times. Before history, it ranges from the caves and inscriptions of ancient man, to a group of arches and grooves that petrified on the banks of ancient rivers, when the desert was a fertile area Including the fragrant history and splendor of antiquities, all this historical, archaeological and environmental diversity has made the Akakus region an attractive area for tourists from various countries of



المؤتمر العلمي الدولي الإرث الحضاري لفزان واستشراف المستقبل

journal@fezzanu.edu.ly



the world, because its grandeur and beauty, and the message it carries arouse the curiosity of anyone, which made this region classified by UNESCO as a world heritage 1985 AD.

Reasons for choosing this research: It is the distortion or destruction of antiquities that occurs by some members of society, whether intentional or unintentional,. The importance of this research comes in identifying the most important natural resources in the region, and ways to invest in them for tourism. And identifying the obstacles to the tourism sector in Libya, with the aim of increasing tourism movement in Libya.

This research aims to highlight the historical and aesthetic value of the Al-Akakos region, and the extent of its importance in the Fezzan region in developing the tourism sector, attracting tourists who constitute an important economic and developmental resource for the region, and identifying the reasons for the weak tourist attraction in Al-Akakos. The research also focuses on reviewing the shortcomings on the part of those interested. , related to neglect and ignoring the development of the tourism sector, despite the historical and aesthetic value of the Acacus region.

To achieve the goal of the study, the historical, descriptive and analytical approaches were followed, supported by photographs of the archaeological elements, and a set of recommendations were formulated on how to properly deal with drawings and inscriptions in this region, and how to preserve them in their current form without compromising their landmarks.

Key words: Historical value , Aesthetic value ، Natural landmarks ، Fazan ،Tourism investment Acacus .

المقدمة

يزخر إقليم فزان بالعديد من المعالم الطبيعية والعمرانية والمعمارية العتيقة، التي تعكس التراث الحضاري لشعب شهد له التاريخ بعظمة إنجازاته الثقافية والحضارية عبر تاريخه الطويل. منذ الألف التاسعة قبل الميلاد، كإنتاج الفخار والعديد من نقوش ورسومات الفن الصخري الذي يشير لمدى التعقد الثقافي لإقليم فزان¹. إذ ترك أسلاف الطوارق آثاراً لتجارهم البشرية فيها، من خلال رسومات تمثل شخصيات بشرية وحيوانية.

ولكي نتعرف على إنعاش حركة السياحة للمعالم الطبيعية بإقليم فزان، فلا بد وأن نتعرف على القيمة التاريخية والجمالية لمنطقة جبال الأكاكوس التي تعد من أهم المعالم الطبيعية في ليبيا، لما تزخر به من مناظر طبيعية خلابة كالتلال الرملية الملونة، والأقواس الصخرية، بالإضافة للحضارات الضاربة في القدم التي نشأت في هذا الإقليم، وكانت لها فنونها الخاصة بها، التي تميزت بطابعها الجمالي إلى جانب الطابع الوظيفي النفعي، وهذا دليل كافٍ على الوعي الجمالي والذوق الفني لأصحاب تلك الحضارات، ومن أمثلتها الرسوم والنقوش والمنحوتات الصخرية، الموجودة بكثرة في جبال الأكاكوس، وهذه الفنون استمدت أصولها من البيئة المحيطة والظروف الاجتماعية التي كانوا يعيشونها، فأنتجوا بذلك فناً أصيلاً عبر تعبيراً صادقاً عن ظروف الحياة المحيطة بهم في ذلك العصر.

وعلى الرغم من كل ما تمتلكه منطقة الأكاكوس من تراث تاريخي وأثري وبيئي، تتوفر فيه كل مقومات التنمية السياحية، إلا أنه لم يتم حتى الآن استغلال تلك المقومات الاستغلال الأمثل في عملية جذب السياحي لهذه المناطق، بسبب إهمالها وعدم المحافظة عليها بالأساليب والطرق العلمية الحديثة، ووفق المواثيق الدولية للحفاظ على تلك المعالم، حيث تحتاج إلى جهود لرفع الجودة وتحسين الخدمات، إضافة إلى ما تتعرض له من أخطار سواء كانت طبيعية أو بشرية،



المؤتمر العلمي الدولي الإرث الحضاري لفرزان واستشراف المستقبل

journal@fezzanu.edu.ly



أثرت على شكلها وجمالها وحالتها الطبيعية. ولغرض الإحاطة بجوانب هذه الدراسة تم تقسيمها إلى ثلاثة محاور رئيسية على النحو التالي:

المحور الأول: مقومات الجذب السياحي في إقليم فزان:

أولاً: المقومات الجغرافية والطبيعية.

ثانياً: المقومات الحضارية.

المحور الثاني: القيمة التاريخية والجمالية بمنطقة جبال الأكاكوس:

أولاً: القيمة التاريخية .

ثانياً: القيمة الجمالية .

المحور الثالث: التحديات والصعوبات التي يواجهها هذا المعلم :

أولاً: الصعوبات المؤثرة في حركة السياحة بمنطقة جبال أكاكوس .

ثانياً: التحديات والاعتداءات التي يواجهها هذا المعلم .

مشكلة الدراسة:

بالرغم من تنوع المعالم الطبيعية والموروث الثقافي والعمراني في إقليم فزان، والناتج عن وجود حضارات متعاقبة ومختلفة عبر تاريخ ليبيا القديم، إلا أنه لم يتم توظيف هذا التنوع سياحياً بصورة تحقق الاستفادة، مما يهدر الكثير من فرص التنمية الاقتصادية وزيادة الدخل القومي، وبالتالي تكمن مشكلة البحث في أن العديد من المعالم الأثرية ذات القيمة التاريخية في الإقليم تتعرض للتدهور والخراب، والعبث والتشويه لمعاملها، نتيجة لعدة عوامل منها البيئي ومنها البشري، ومن هذا المنطلق فإنه يجب الاهتمام بهذه المعالم التاريخية، والتي من بينها منطقة جبال الأكاكوس، من خلال المحافظة عليها وإعادة إحيائها ما بين الحين والآخر .

والسؤال الذي يطرح نفسه: هل ستصمد القيم الجمالية والتاريخية والطبيعية للمنطقة أمام ارتفاع وتيرة التعديلات والاعتداءات؟ وكيف يمكن تقادي وتلافي فقدانها، والمحافظة عليها، وإنقاذها من منطقة الخطر إلى مرحلة الاستثمار السياحي؟

ويتفرع من هذا التساؤل عدد من التساؤلات الفرعية:

1- ماهي المخاطر التي تتعرض لها المعالم الأثرية في جبال الأكاكوس؟

2- كيف يمكن استثمار السياحة في إقليم فزان وخاصة منطقة الأكاكوس؟

كما يطرح البحث الفرضيتين التاليتين :

الفرضية الأولى: لمنطقة الأكاكوس في ليبيا قيمة تاريخية وجمالية تفردت بها على مر التاريخ، ويخشى أن تفقد هذه القيمة في ظل تكرار الاعتداءات على هذا الإرث الثقافي المتوارث، مما يعرضه للفقدان والاندثار.

الفرضية الثانية: تتمتع منطقة الأكاكوس بمقومات طبيعية تاريخية وجمالية، مما يجعلها وجهة سياحية جاذبة للسياح؛ الأمر الذي يرفع من قيمة استثمارها سياحياً واقتصادياً واجتماعياً وثقافياً.

أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى:

1- إلى إبراز القيمة التاريخية والجمالية في منطقة الأكاكوس، ومدى أهميتها في تطوير وتنمية قطاع السياحة بإقليم فزان، وجذب السياح الذين يشكلون مورداً اقتصادياً وتنموياً هاماً للإقليم، والتعرف على أسباب ضعف الجذب السياحي



المؤتمر العلمي الدولي الإرث الحضاري لفران واستشراف المستقبل

journal@fezzanu.edu.ly



بالأكاكوس، كما يركز البحث على استعراض أوجه القصور من جانب المهتمين، والمتعلقة بالإهمال، وتجاهل تطور القطاع السياحي، ومعرفة أسباب ضعف الجذب السياحي بمنطقة جبال الأكاكوس، وسبل استثمارها سياحياً. 2- الكشف عن المخاطر التي تعرضت لها المعالم الأثرية في جبال الأكاكوس، ومظاهر التخريب والتشويه التي طالت هذه المواقع الطبيعية الهامة.

أسباب اختيار موضوع الدراسة:

- 1- الرغبة الشخصية في دراسة هذا الموضوع، لمعرفة أهم المعالم الطبيعية بإقليم فران، وحجم التحديات التي تواجهها من تشويه الأثار أو تدميرها من بعض أفراد المجتمع، سواءً كان ذلك متعمداً أو غير متعمد، فهو يدل على غياب الوعي لدي هؤلاء الأفراد.
- 2- أن هذه المنطقة مازالت في حاجة إلى عمليات بحث وتقييم ودراسة، للكشف عن مزيد من كنوزها الدفينة.
- 3- إبراز المكانة التاريخية والجمالية لمنطقة جبال الأكاكوس، ومعرفة ما سيكون عليه واقع القطاع السياحي مستقبلاً إذا ما أُجيد استثمارها سياحياً.

أهمية الدراسة: تتجلى أهمية الدراسة في:

- 1- كونها تسلط الضوء على آلية وكيفية توظيف المعالم الطبيعية، وتعزيز دورها في صناعة السياحة، وتفعيل عملية استقطاب السائحين إليها، وأهمية جبال الأكاكوس على الصعيد المحلي، في كونها مصدر من مصادر الدخل، وثروة وطنية في مجال السياحة لو تم استثمارها مستقبلاً بالشكل المطلوب.
- 2- كون الاهتمام بهذه المعالم ذات القيمة التاريخية والثقافية والاقتصادية واستثمارها، يسهم في تحسين المستوى المعيشي للسكان المحليين من جهة، خاصةً سكان مدينة غات القريبة من هذا المعلم، وارتفاع معدلات النمو الاقتصادي للإقليم من جهة أخرى.
- 3- أن هذه الدراسة تساعد على تسليط الضوء على المشاكل والصعوبات التي تواجه استثمار هذا المعلم سياحياً، وأهمية وضع حلول ناجعة لها، ولاشك أن ما توصل إليه البحث من نتائج وتوصيات ستكون مفيدة وذات جدوى لأصحاب القرار في القطاع السياحي الليبي إذا ما تم الأخذ بها ووضعها موضع التنفيذ.

حدود منطقة البحث:

تقع منطقة البحث فلكياً بين دائرتي عرض (240,56) درجة شمالاً، وخطى طول (10 ، 10) درجة شرقاً، وجغرافياً تقع المنطقة في الجنوب الغربي من ليبيا، وتبعد عن العاصمة طرابلس (Tripoli) بحوالي 1360 كم ، حيث تشكل سلسلة جبال أكاكوس جداراً متماسكاً ومانعاً طبيعياً يحيط بمنطقة غات (Ghat) بداية من النقطة الحدودية الجزائرية وحتى منطقة العوينات.²

منهج البحث:

لتحقيق هدف الدراسة تم اتباع المنهجين التاريخي الوصفي والتحليلي، الذي يعتمد على سرد الوقائع ووصفها للخروج بنتائج من خلال المعطيات والبيانات من المصادر والمراجع المتوفرة. معززاً بالصور للعناصر الأثرية، وتمت صياغة مجموعة من التوصيات حول كيفية التعامل الصحيح مع الرسومات والنقوش في هذه المنطقة، وكيفية المحافظة عليها بصورتها الحالية دون المساس بمعالمها.

الدراسات السابقة:



المؤتمر العلمي الدولي الإرث الحضاري لـفزان واستشراف المستقبل

journal@fezzanu.edu.ly



1- دراسة بعنوان : " مقومات سياحة الكهوف في ليبيا: الأكاكوس نموذجاً دراسة ميدانية في الأنثروبولوجيا الثقافية، مجلة الدراسات الإفريقية، العدد الرابع، الجزء الثاني، 2023م، ياسر عبد التواب زكي وآخرون، توصلت هذه الدراسة إلى نتائج منها: أن كهف الأكاكوس يتمتع بالعديد من المقومات الطبيعية والأثرية والجيولوجية والبشرية، كما يتمتع بكونه على قائمة التراث العالمي بسبب رسومه الصخرية ذات الرمزية الفريدة التي تجذب السياح من جميع أنحاء العالم. كما أن الموقع يعاني من الإهمال وعدم تطويره سياحياً، واستند الباحث في هذه الدراسة على الموقع الجغرافي للمنطقة، والصعوبات والتحديات التي تؤثر في حركة السياحة التي يواجهها هذا المعلم.

2- فابريتشو موري: (Fabricio,Mori)، كتابه بعنوان " تادرات أكاكوس (الفن الصخري وثقافات الصحراء قبل التاريخ) ، ترجمة: عمر الباروني، فؤاد الكعبازي، منشورات مركز جهاد الليبيين للدراسات التاريخية، طرابلس، 1988م . تمكن موري من خلال هذه الدراسة مستنداً إلى بحوث دامت فترة من الزمن من وضع ترتيب زمني للرسومات الصخرية في جبال أكاكوس معتمداً على تغيرات سطح التربة، وتقنيات أخري وقسمها إلى مراحل: مرحلة النقوش أو الحيوانات الكبيرة مثل الفيلة والزرافة، والتي أعادها إلى الألف السادسة قبل الميلاد، ومرحلة رسوم الرؤوس المستديرة، ومرحلة الرعاة التي تميزت بوجود قطعان كبيرة من البقر الأهلي والتي أعادها إلى فترة الألف الخامس والرابع قبل الميلاد، ومرحلة الحصان ومرحلة الجمل.³

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت الأهمية التاريخية والسياحية لمنطقة الدراسة، استطاعت الباحثة تحديد إشكالية ومنهجية الدراسة بدقة، حيث استندت الباحثة في هذه الدراسة إلى المقومات الطبيعية والجغرافية لإقليم فزان، وكذلك موقع الأكاكوس من ناحية امتداده الجغرافي والظروف المناخية به، بالإضافة لآثار إنسان ما قبل التاريخ في هذه المنطقة، والمتمثلة في طائفة واسعة من النقوش والرسومات الضاجة بالحركة والواقعية، والمفعمة بالألوان الزاهية المكتشفة في بعض مواقع الفن الصخري بمنطقة جبال الأكاكوس، وعلى ما تحمله هذه اللوحات من مضامين.

وطرحت الدراسة أيضاً مجموعة من المقترحات والتوصيات التي تأمل الباحثة أن تكون ممكنة التنفيذ، والموجهة إلى عدد من الهيئات والجهات الرسمية المنوطة بصناعة السياحة في ليبيا، بهدف تحقيق الاستفادة القصوى من منطقة الدراسة، وتوظيفها في مجال الاستثمار السياحي، مما ينعكس بالإيجاب على إقليم فزان عامةً، ومدينة غات خاصةً، من خلال تنمية الطلب السياحي عليها ككل.

مفاهيم البحث:

1- القيمة التاريخية: من المنظور التاريخي الحضاري هي كنز حضاري ثمين، فهو يشكل شاهداً، ورمزاً صادقاً على الأبداع الإنساني ورؤاه الفنية عبر مسيرة التاريخ الحضاري العمراني، فهو يعمل على إبراز عناصر الفن، والجمال، والتميز، والإبداع، والإصالة، ويعكس جانباً من جوانب الهوية الوطنية للمواطن الليبي.

2- القيمة الجمالية: تتضمن القيمة الجمالية الخصائص والنوعيات التي من خلالها يصبح الموقع محوراً مهماً من الناحية الروحية أو الوطنية أو الثقافية، ويمكن أن يرى المجتمع المحلي الوطني فيه مصدراً للفخر، ورمزاً للثقافة المحلية، وتتخذ جماليات هذا الموقع قيمتها وأهميتها من نقوشها ورسوماتها المستمدة من أصالتها ومهارة صانعيها.

3- المعالم الطبيعية: هي المتألفة من التشكيلات البيئية والجيولوجية والبيولوجية، ذات القيمة الجمالية والفنية والقيمة الاستثنائية، مثل الجبال، أو الصحاري، أو التلال، أو الأودية، أو الغابات.⁴



المؤتمر العلمي الدولي الإرث الحضاري لفزان واستشراف المستقبل

journal@fezzanu.edu.ly



4- فزان: حظيت فزان بعناية الكتاب القدماء من اليونان والرومان (هيرودوت وبليني واسترابو)⁵، (Herodotus, Pliny)، (Astrabo)، وقد ارتبط ذكرها بالجرمنت⁶ (Garamant)، وعاصمتهم جرمة (Garama)، وتميل الروايات التاريخية إلى أن اسم فزان مشتق من كلمة تافسانا (Tafassana) ذات الأصل التارقي التي تعني حافة لكثرة المدرجات، وتعني درجة أو مدرج، فإذا ما أسقطت " تا " الدالة في البربرية على التأنيث فسانا⁷، وبالرغم من اختلاف كثير من الدارسين في أصل الكلمة، فأنهم اتفقوا على أنها كلمة محلية اكتسبت الطابع اللاتيني حين تداولها الرومان.⁸

5- الاستثمار السياحي: لقد وضعت لمصطلح الاستثمار السياحي العديد من التعاريف من قبل الباحثين منها: استغلال الموارد الطبيعية من مواقع مميزة، ومناخ، وإمكانيات مختلفة، وخدمات مميزة لكل زائر أو سائح، وجعل هذه المواقع نقاط جذب وتأمين كافة المستلزمات لذلك، بما فيها الترويج والإعلام لتأمين استدامة هذه المواقع، واستمرار الحفاظ على أهميتها وتطويرها باستمرار.⁹

ويمكن القول أن الاستثمار السياحي: هو الأداة التي تسمح للقطاع السياحي بالقيام بدوره في استقطاب فرص النجاح، وتحقيق عوائد مالية معتبرة، من خلال الالتزام بإقامة منشآت سياحية ومواقع مميزة بمعايير جودة عالية، تراعي أعلى المستويات من تطلعات السائحين ومتطلباتهم.¹⁰

6- الأكاوس: اسم في لهجة التاماهاق تعني نقيض تأسيلي¹¹، ويدل الأول على كتل صخرية كبيرة، أما تأسيلي فيعني تشكيلات أقل شأنًا.¹² وتقع هذه السلسلة الجبلية في الجنوب الغربي من فزان ويطلق اسم أكاوس على طرف الكتلة الصخرية التي تزي من غات ووادي تنزوفت وعلى الجزء الصخري المتجه نحو الغرب، أما تادرات¹³ فيطلق بالتخصيص على باقي الجبل إلى القواعد المتصلة بالكتبان الشرقية، حيث تشكل هذه الكتلة الجبلية المركز الرئيس لفن ما قبل التاريخ في ليبيا، الذي زخرت به أوديتها وممراتها، أهمها وان موهجاج، تخرخوري، تين طرة شرق - غرب.¹⁴ وتشمل أيضاً هذه المنطقة تين العاشق، تين لا لات، وادي كيسان، وادي عويص، وادي ايكي، أنشال، أن تماوات، الحراريق، وغيرها.¹⁵ ويصل ارتفاع هذه الجبال 1400 متر فوق مستوى سطح البحر، وأقرب مدينة إليها مدينة غات الأثرية، والتي تقع أقصى جنوب غرب ليبيا، والتي تبعد عنها بحوالي مائتي كيلو متر.¹⁶

المحور الأول: مقومات الجذب السياحي في إقليم فزان :

أولاً : المقومات الجغرافية والطبيعية :

1-الموقع: يشكل إقليم فزان نتوءاً في الصحراء الكبرى، إذ تحيط به الصحراء من مختلف الجهات مما جعله على شكل مثلث رأسه في الجنوب وقاعدته في الشمال، كما تكمن أهمية هذا الإقليم في كونه يحتوي على العديد من الخصائص الطبيعية التي أثرت في تشكيل تاريخه وطبعته بنمط خاص، ويظهر تأثير الخصائص الطبيعية لإقليم فزان امتداده جيولوجياً نحو الجنوب إلى ما وراء الصحراء. حيث توجد الثقافات القديمة للإنسان القديم، فأصبح الإقليم بهذه الميزة يشكل همزة وصل بين حضارات البحر المتوسط في الشمال وبين سكان جنوب الصحراء.¹⁷

تشير المصادر إلى مجموعة من الواحات التي تنتشر من الكفرة إلى غات، وما زالت تحمل أسماء تلك المدن القديمة، ويمكننا إعطاء أمثلة على تلك المدن مثل جرمة، وأوباري (Oebris)، ودبريس (Debris)، وتلغاي (Thelgae)، ووادي الآجال وغات، وقد كانت كل هذه المناطق عبارة عن محطات انتقال بين الجنوب والشمال من جهة، وبين الجنوب ووسط أفريقيا من جهة أخرى، وتمثل محطات للطرق التجارية التي كانت تسلكها القوافل التجارية خاصة في فترة ازدهار حضارة الجرمنت.¹⁸



المؤتمر العلمي الدولي الإرث الحضاري لفزان واستشراف المستقبل

journal@fezzanu.edu.ly



وبالتالي جعله مركزاً وملتقى للثقافات المختلفة. إلى جانب ذلك منحنا الطبيعة لهذا الإقليم - خاصة منطقة جبال الأكاكوس - الكثير من أسباب العيش، وأهله ليكون أحد أهم مراكز الاستيطان البشري في العالم القديم، في فترة ما قبل حلول الجفاف الذي حدث في حوالي منتصف الألف الثالث قبل الميلاد.¹⁹

2- المساحة : يبلغ طول إقليم فزان من الشرق إلى الغرب حوالي 900 كم ومن الشمال إلى الجنوب حوالي 800 كم ، ومساحته من 550000 كم².²⁰ حدده هيرودوت على أنه خط رملي يمتد من طيبة في مصر إلى أعمدة هرقل.²¹ كما يحدد محمد سليمان أيوب فزان بأنها تشمل الأراضي الواقعة من غريان جنوباً حتى أوجلة شرقاً ومن واحات الكفرة والعوينات الشرقية غرباً، وتمتد من غدامس شمالاً حتى غات.²² أما موقع جبال الأكاكوس فيبلغ حوالي 13 ألف كم مربع .

3- المناخ : يعتبر المناخ أحد مقومات الجذب السياحة هناك؛ حيث يقع الإقليم ضمن نطاق المنطقة المدارية الحارة لجزء من الصحراء الكبرى، والتي تتميز بصيفها الحار نهاراً والمعتدل ليلاً ، وشتاءها البارد ليلاً والداغى نهاراً، وخاصة في منطقة جبال الأكاكوس لا تظهر فيها الفصول الأربعة بوضوح، فالسنة تكاد تكون فصلين صيف طويل وشتاء قصير، ويتجاوز متوسط درجات الحرارة المرتفعة (40) درجة مئوية خلال الصيف لمدة ثلاث أشهر (يونيو ويوليو وأغسطس) .

وتظل متوسطات درجات الحرارة المرتفعة أعلى من (20) درجة مئوية خلال أبرد شهر في السنة، وأيام الشتاء دافئة ومشمسة وجافة، ومتوسطات هطول الأمطار السنوية 8 ملم فقط (0.32 بوصة) ما يجعل الموقع أحد أكثر الأماكن جفافاً على وجه الأرض، وهذه الخصائص المكانية لها تأثير على نوع الحركة السياحية وطبيعتها، لذلك نجد السياحة الصيفية والسياحة الشتوية²³ ، حيث تتراوح درجات الحرارة فيها بين (30 - 50) درجة مئوية خلال فصل الصيف، وتنخفض درجات الحرارة في فصل الشتاء إلى (0) درجة مئوية في بعض المناطق، كما تتصف بمناخ الأقاليم الجافة من حيث ندرة الأمطار والغطاء النباتي .²⁴

ثانياً : المقومات الحضارية :

احتضن إقليم فزان وتفاعلت عليه حضارات قديمة، وامتزجت ثقافات وتعاقدت ديانات. وما تزال تلك الآثار قائمة حتي وقتنا هذا تستهوي السياح، ودارسي التاريخ والآثار، ونظراً لتعدد تلك الآثار واختلاف ملامحها، يمكن تصنيفها كالاتي:

1- آثار ما قبل التاريخ: وتتمثل في النقوش والرسومات، كما في جبال الأكاكوس نموذج الدراسة، كما أن هناك عدد كبير من المواقع التي أصبحت تجذب السياح بالإقليم ترجع إلى تلك الحقبة.

2- أهرامات الحطية: حسب المصادر التاريخية فإن الجرمنت هم أول من بني هذه الأهرامات (20 هرمياً) لتكون بمثابة قبور لهم، وتسمى هذه القبور بـ " جبانة الحطية "، وحرصوا على وضع شواهد من الحجر بأشكال مختلفة منها المثلث رمز الإله " تانيت " كما تذكر المصادر بأن هذه الآثار بنيت بالطين والقليل من الحجر وبطريقة " ضرب الباب "، ويصل ارتفاعها إلى خمسة أمتار بعمق لا يتجاوز المتر، وتم اكتشاف بعض الأدوات الفخارية الموضوعية داخل القبر بجوار الميت، اعتقاداً منهم بالحياة الثانية، وقد أثبتت الدراسات التي أجريت عن طريق باحثي وعلماء الآثار بأن هذه الأهرامات أقدم من أهرامات مصر.²⁵

3- واو الناموس: هو جبل بركاني تمتد فوهته على مساحة من 10 إلى 20 كم، وبارتفاع 575 متر، وتحيط به ثلاث بحيرات، يزين حوافها سياج من أشجار النخيل والخيزران والأثل، حيث وجد في موقع وأن مو هجاج الذي وجدت فيه المومياء السوداء، نفس النباتات متحجرة، دليلاً على انتشارها منذ 5500 سنة مضت، يشرف على بعضها تلال الكثبان الرملية مباشرة، كما أن وجود هذه البحيرات وسط الصحراء يثير الدهشة والاستغراب، كما يعد هذا المكان محمية طبيعية لبعض الكائنات النادرة، حيث اكتشف العلماء 16 نوعاً جديداً من أنواع البعوض في هذه المنطقة، ولهذا سميت المنطقة



المؤتمر العلمي الدولي الإرث الحضاري لفران واستشراف المستقبل

journal@fezzanu.edu.ly



واشتهرت بواو الناموس، وتعد تلك المنطقة موقعاً سياحياً، إذ يشبهها الزوار كأنها قطعة من سطح القمر سقطت على الأرض.²⁶

4-الشواهد الأثرية الجرمنية: والموجودة في كلاً من جبال أكاكوس، ومستوطنة فيوت تن أفلا واغرم نظارت ودجد، وزنكرة، وادي البرجوج، وقد اتخذ الجرمن من جرمة بوادي الأجل عاصمة لهم، وتمكنوا من تأسيس دولتهم بسبب كثرة عددهم، وتمركزهم حول الواحات، الأمر الذي أدى إلى ازدهار أمورهم الاقتصادية، وتغلبوا على مصاعب الصحراء لوجود المياه الجوفية. وهم من صنعوا العربة التي تجرها الخيول وأخذتها الحضارات الأخرى عنهم، وابتكروا نظاماً خاصاً لتوزيع المياه، وهو عبارة عن شبكة ري تحت الأرض، كما أن لديهم بناء معمارياً من طراز مختلف في طريقة الأبراج والحصون والأسوار.²⁷

5-وادي الكواكب: يعرف بلغة الطوارق " وان تكوفي " ويوجد قرب منطقة العينات المتاخمة لجبال أكاكوس، حيث تظهر صخور ضخمة تشبه الكواكب والأجرام، حتي الرمال هناك تتشكل بطريقة تشبه الفضاء، ويصل متوسط قطر كل صخرة إلى خمسة أمتار، وتتراص الصخور الكروية جنباً إلى جنب لمسافة تقارب 30 كلم.²⁸

مما سبق يتضح أهمية الظروف والعوامل والمعالم الطبيعية في مجال الاستثمار السياحي، لو تم استغلالها الاستغلال الجيد، وإقامة المشاريع الاستثمارية التي تساعد على تنشيطها ووضع حجر الأساس لسياحة مستدامة فيها.

المحور الثاني: القيمة التاريخية والجمالية بمنطقة جبال الأكاكوس :

أولاً : القيمة التاريخية بمنطقة جبال الأكاكوس : تشمل القيمة التاريخية جميع العصور التاريخية لجبال الأكاكوس وهي:

1- تاريخ جبال الأكاكوس:

يرجع تاريخ هذه المرتفعات الصخرية إلى ما قبل العصر الجرمني، فإذا تتبعنا تاريخ هذه المنطقة نجدها خلال فترة تمتد من 12 ألف سنة قبل الميلاد إلى القرن الأول الميلادي. لم يعرها الأثريون اهتمامهم إلا بعد عام 1850م عندما اكتشف الرحالة الألماني هانيريش بارث (Heinrich,Barth) أول رسوم صخرية في الصحراء الكبرى في جبال الأكاكوس بمنطقة غات، استنتج منها أن ظروفها مناخية وحياتية مناسبة قد ساعدت على ظهور هذا العمل الفني، فقد وجد الكثير من الفؤوس الحجرية التي تشبه الفؤوس الأشولية في الأكاكوس، كما أخذ الإنسان لأول مرة يدون لنا صور ما يحيط به من حيوانات، وتفسر هذه الرسوم على أن لها علاقة بتفكيره الديني علاوة على نشاطه الاقتصادي.²⁹

تنقسم الشواهد الأثرية في الأكاكوس إلى خمس مراحل تاريخية حسب تقسيم موري، وهي: مرحلة الرؤوس المستديرة، ومرحلة الرعاة أو مرحلة البقر، ومرحلة الحصان، ومرحلة الجمل.³⁰

جدول يوضح أهم اللوحات المكتشفة ببعض مواقع الفن الصخري في جبال الأكاكوس

ت	اسم الموقع	اللوحة المكتشفة	تعبير اللوحة
1-	وادي تشوينت	مشهد حلب البقرة، ومشهد آخر وضع ثور بالقرب من البقر أثناء عملية الحليب	عن تقدم الاقتصاد العائلي خلال فترة الدور الرعوي، عن تقنية دقيقة لمضاعفة معدلات إدرار الحليب
2-	وادي تشوينت	رسم تمساح .	دليل على وجود نهر ربما يكون موسمي حسب تقرير الباحث سافينو (Savino).
3-	الحراريق، عين أهيد	نقوش بأحجام متفاوتة على هيئة ثقب في الصخور تسمى	احتمال ذات مغزى ديني أو طقوس



المؤتمر العلمي الدولي الإرث الحضاري لفزان واستشراف المستقبل

journal@fezzanu.edu.ly



ت	اسم الموقع	اللوحات المكتشفة	تعبير اللوحة
		" الغلايات "	سحرية.
4-	وان مو هجاج	اكتشاف المومياء المعروضة في المتحف الوطني التي أصبحت تعرف بالمومياء السوداء سنة 1959م ، ملفوف بجلد حيوان وأوراق يرجع تاريخها إلى حوالي 5600 سنة مضت. ³¹ عرف الباحث جورجيو ما نزي (Giorgio Manzi) باستخدام الأشعة السينية عمر الصبي سنتان ونصف من خلال الأسنان، واعتقد أنه أسود من خلال جدر الأنف. ³²	أكدت الدراسات والأبحاث العلمية أن عمر هذه المومياء يسبق بنحو 1500 عام زمن التحنيط المسجل في الحضارة المصرية. وبذلك يعود كتابة تاريخ التحنيط في أفريقيا
5-	تاكظالت	ظهور أشكال بشرية من بينها إمرة ترقص، وماشية، وكتابات بحروف التيفيناغ.	
6-	وان أميل	يظهر في أحدها مجموعة أشخاص، في مشهد تصفيف شعر جماعي، مع وجود أواني بداخلها سوائل	الاهتمام والعناية بالمظهر الخارجي، وأعداد تسريحات الشعر

2- حضارات متعاقبة:

لقد توفرت في منطقة الأكاكوس بيئة تساعد على الاستيطان، حيث تعاقبت عليها أدوار وظروف مناخية ما بين الجاف والمطير، ففي الحقب الأخيرة من عصر البلاستوسين (3 ملايين - 10 آلاف سنة ق.م) سادت فترات ممطرة وانتشر الغطاء النباتي بشكل وفير، ومع بداية عصر الهولوسين تحول المناخ إلى المطير فكثر سقوط الأمطار وجريان الأودية وتوفر الغطاء النباتي ، وخلال 5 آلاف سنة ق.م بدأت فترة الجفاف ومازلت حتي الآن.

أدت تلك التحولات إلى ظهور عدد من الحضارات عبر العصور، وخلفت آثارها في المنطقة، إذ تدل الشواهد الأثرية المتوفرة عن الأكاكوس بأن هناك تواجد بشري منذ الزمن القديم، حيث أكدت الأدلة الأثرية والتاريخية عن تواجد المجموعات السكانية التي تمتد من الألف السادسة قبل الميلاد.³³ والتي هي واضحة للعيان والمتمثلة في الأعداد الكبيرة من الأعمال الفنية والنقوش على صخور المنطقة، وترجع إلى حضارات ما قبل التاريخ بأزمانها الضاربة في عمق التاريخ إلى ما يقارب 12 ألف سنة مضت³⁴ كما سبق ذكره كذلك من أدلة الاستيطان البشري، ما تم اكتشافه من الآثار والمخلفات بما في ذلك المقابر الحجرية، والأواني الفخارية، وأدوات الطحن والصيد، ومصنوعات فنية خزفية، وخلافه من الأدوات المستعملة في فترات تاريخية متعاقبة، استنتجوا منها ما يبرره المنطق العلمي من أن أهل هذه المناطق الصحراوية كانوا مستوطنين قارين وليسوا رحل.³⁵

ويورد الباحث محمد حميميد بأن بالدور غابرييل (Baldur Gabrelle) يستنتج من خلال الرسوم الصخرية تطوراً إنسانياً وحضارة راقية استطاع الإنسان فيها ترويض الحيوانات " حيث يرى المرء قطعاناً كبيرة من الأبقار تمشي عبر الطبيعة يرافقها رعاتها كما تحوي مراراً تفاصيل عن أبقار وهي تحلب وتحمل أثقالاً، ويركبها الناس مع رسوم مقاتلين يركبون عربة تشدها الخيول ".³⁶ لقد سكن فزان منذ القدم مجموعات بشرية اختلف المؤرخون في تحديد أصولها العرقية غير أن أرحح الآراء هي:



المؤتمر العلمي الدولي الإرث الحضاري لفران واستشراف المستقبل

journal@fezzanu.edu.ly



الرأي الأول: يقول بأن سكان فران القدماء من الأثيوبيين، وهم طوال القامة انحدر منهم الجرمننت.³⁷ أما **الرأي الثاني:** فيرى أنهم من الزنوج الذي يقطنون في الكهوف في حمادة مرزق، وما حولها وكانوا قوماً قصار القامة، وقد أطلق عليهم هيرودوت اسم " التروجلودايت " .³⁸

أما عن ملامح سكان المنطقة فيشير رودلف: أن ملامحهم كانت ملامح زنجية واضحة وأن الإنسان في هذه المرحلة قد بدأ باستئناس البقر، وأفضل شاهد على هذا جمجمة بقرية اكتشفت في جبال الأكاكوس يعود تاريخها إلى عام 4200 ق.م.³⁹

حسب رأي سافينو: أن هؤلاء لم يعيشوا وحدهم في المنطقة بل جاءت شعوب من بلاد ما بين النهرين وفلسطين ومعهم حضارتهم قد يقصد بهؤلاء الجرمننت الذين مازال الغموض حول أصلهم ومن أين جاءوا. هذا معناه أن هناك أكثر من جنس سكن إقليم فران قبل الجرمننت. كما تحظي منطقة غات الواقعة من ضمن منطقة الأكاكوس بالعديد من مواقع الجذب السياحي، من المدن التاريخية القديمة مثل بلدة دجد وأغرم نظارف، و وأن تتست، وانغيني، وقابسا، وحيلبرس، والقرية الجرمننتية في الفيوت، وكذلك المدن القديمة، كمدينة غات القديمة، ومدينة البركت القديمة، وقرية توتنين والعديد من المواقع الأثرية المنتشرة في مدينة غات.⁴⁰

3- الفن الصخري :

وجدت آثار إنسان ما قبل التاريخ في هذه المنطقة، والمتمثلة في طائفة واسعة من النقوش والرسومات الضاجة بالحركة والواقعية والمفعمة بالألوان الزاهية ولقد أعطي الموقع أهمية على المستوى العالمي.⁴¹ فقد أدرج موقع جبال أكاكوس بما يحوي من لوحات صخرية في الدورة العادية التاسعة، والتي عقدت في باريس 2- 6 ديسمبر 1985م حيث أنطبق عليها المعيار رقم (3)، واختير ضمن 1007 موقعاً تراثي عالمي، لأنه يحمل خاصية واحدة من بين عشرة معايير يتم على أساسها أدرج الموقع على قائمة التراث العالمي مع أربعة مواقع ليبية أخرى هي: (شحات ، لبدة ، صبراتة، غدامس) لقيمتها التاريخية، وكونها تمثل شهادة فريدة من نوعها أو على الأقل استثنائية لتقليد ثقافي لحضارة قائمة أو مندثرة .⁴² كشفت هذه المواقع عن كميات كبيرة من صناعات العصر الحجري الحديث المتطورة والمتمثلة في أحجار الرحي ورؤوس السهام والفؤوس الحجرية، وجميعها كانت دقيقة في صناعتها وجيدة الصقل، كما تشهد بقايا الحيوانات والنباتات التي وجدت في بعض المواقع بأن الإنسان الليبي كان يزاول الزراعة ويربي الحيوانات مثل الأبقار والضأن والماعز في بداية العصر الحجري الحديث ثم أخذ في تربية الخيول والأبل متأخراً، حسب ما ورد في كتاب موري، تادرات أكاكوس (الفن الصخري وثقافات الصحراء قبل التاريخ) .

أن انتشار الفن الصخري في مثل هذه المواقع من ليبيا يعبر عن نقلة حضارية للمجتمع الليبي من العصور الحجرية القديمة إلى عصور حديثة (العصر الحجري الحديث)، ومن تم الانتقال إلى العصر التاريخي، ومن حياة الجمع والالتقاط والبحث عن الطعام إلى حياة الاستقرار المادي والفكري، حيث بدأ الإنسان يُعبر عما بداخله في شكل لوحات فنية رائعة، وكان للجنوب الليبي نصيب الأسد من هذه اللوحات كما سبق ذكره، فهذه الجبال تحتوي على آلاف اللوحات الصخرية والتي بلغت درجة رفيعة في الأهمية جعلتها منطقة محمية من قبل منظمة اليونسكو العالمية.

إذ وجد العلماء آلاف الصور في أكثر من عشرين موقعا، وتمكنوا من معرفة عُمر هذه اللوحات والتفريق بين القديمة والحديثة منها، وكان أول من لاحظ أهمية هذه الرسوم الصخرية هو الباحث الألماني هانيريش بارت عام 1850م - كما سبق ذكره - غير أنها لم تدرس بالتفصيل في الثلاثين سنة الماضية.⁴³

واحتوت تلك الرسومات على بعض الحيوانات كالزراف والفيلة والنعام والجمال، بالإضافة إلى رسوم أشخاص وأحصنة، وبعض الرسومات صورت أشخاصاً في أوضاع الحياة المختلفة كانت صوراً لحفلات الزينة والزفاف والرقص والغناء، وكانت حياة الصيد والرعي، وكانت حياة الإبحار عبر قوارب صغيرة لم تكن طلاس معقدة، بل كانت تاريخاً مكتوباً ومرسوماً ناطقاً بلغة الحجر تيفيناغ العريقة عراقة ماضيها.⁴⁴

كما أظهرت لنا كثرة وتنوع الحيوانات التي كانت موجودة في هذه الفترة، والأسلوب المتنوع في اصطيادها والأدوات المستخدمة في ذلك، كما كانت هذه الأشكال تتفرد لوحدها، وكان بعضها الآخر مجتمع في جماعات معقدة، وفي بعض الأحيان تتعلق تتعلق مشاهدة بالحياة اليومية الاعتيادية، أو بالوجود الروحي والديني لمختلف الأقوام التي تتابعت عليها.⁴⁵ مع تنوع رسوم الحيوانات الأليفة أصبحت صور الحيوانات المتوحشة نادرة، فقد اختفت النعام التي عاشت عدة قرون بعد تلاشي الحيوانات والطيور الأخرى من الصحراء، وتبين صور الصخور من العصر الحديث أن هذا الطائر كان منتشراً في الصحراء زمن الرومان، أما الزراف فقد اختفى مع بداية القرن الخامس الميلادي.⁴⁶

وعلى الرغم من ظروف الطبيعة القاسية حالياً في منطقة الأكاكوس فإن عدة أنواع من الحيوانات البرية والطيور والزواحف والحشرات التي تأقلمت مع تلك الظروف لا زالت تتحدى الطبيعة رغم الصيد الجائر والغير مسؤول. نستنتج مما سبق أن مواقع الفن الصخري حظيت باهتمام الدارسين والمهتمين بالآثار القديمة منذ سنة 1850م، إلا أنه لا يزال موضوعاً يحتاج لدراسات إركيولوجية وتاريخية معمقة، تساهم في الإجابة على كثير من الإشكاليات المرتبطة بالإنسان الذي عاش في هذا المحيط، ومعرفة هذا التراث وتوثيقه وحمايته.

وعلى الرغم من ذلك تعتبر هذه الرسوم التي بلغت درجة كبيرة من الدقة والجمال - ببقائها طيلة هذه العصور خير مصدر لمعرفة الماضي، ومعرفة مدى الإمكانيات التي استطاع بها الإنسان البدائي أن يكيف نفسه للعيش تحت ظروف غاية في الصعوبة، كما أظهرت براعة الفنان في تصوير الأشكال بأحجام طبيعية، ووظف مهارته بدرجة كبيرة نحو إظهار التفاصيل الجسدية الدقيقة لرسوماته.



صورة رقم (1) توضح رسوم ملونة على الجدران الصخرية والوجود البشري بالأكاكوس؛ نقلاً من كتاب موري. أهمية المعالم التاريخية:

- الأهمية الاقتصادية: ليس للاطلاع عليها كصورة من الماضي فحسب، وإنما أيضاً مورد اقتصادي سياحي مهم للاطلاع والترفيه والتنزه والاستجمام مما يؤسس لتنمية مستدامة تنعكس إيجابياً في منافع اقتصادية واجتماعية للمجتمع المحلي بإقليم فران عامة ومدينة غات خاصة، حيث كانت تستقبل أفواجاً سياحية تعد بالآلاف في كل عام يبدأ الموسم من شهر أكتوبر إلى شهر إبريل، ومن الطبيعي أن حضور هذه الوفود من السياح سينعكس اقتصادياً وينعش المدينة وأهلها خاصة الذين يعملون في مجال السياحة، وكذلك الذين يقومون بالأنشطة الاقتصادية المكملة للخدمات السياحية، إلا أن



المؤتمر العلمي الدولي الإرث الحضاري لفيزان واستشراف المستقبل

journal@fezzanu.edu.ly



الوضع الأمني حال دون ذلك. ولكي يساهم هذا المعلم في انتعاش الاقتصاد لابد من تنوع مصادر الدخل عن طريق الاستخدامات الجديدة كالفنادق والمنتجعات والمطاعم التراثية.

- **الأهمية الاجتماعية:** تبرز أهمية هذا المعلم من المنظور الاجتماعي في الفوائد الاجتماعية المتنوعة، فهو ينمي روح الانتماء والهوية للشعب الليبي والتمسك بحضارته وأصالته تراثه العمراني، فأهميته الاجتماعية تكون محصلته النهائية منافع اقتصادية عندما يستغل هذا المعلم كمورد ثقافية في صناعة السياحة والاستثمار السياحي، وهذا يعني إعادة الحياة إلى المعلم مما يساعد في ربط الليبيين بتراثهم، وأيضاً له الأثر الفاعل في تواصل الأجيال من خلال ربط الماضي بالحاضر ولاستشراف المستقبل.

- **الأهمية السياحية:** بالنظر إلى خلابة المعالم الطبيعية في المنطقة فأنها أصبحت وجهة سياحية مميزة من واحات ومياه العيون والهندسة المعمارية، وكثبان الرمال، ونمط السكان، خاصة منطقة أكاكوس بوديانها وتضاريسها المعقدة وكهوفها وكافة المظاهر والأشكال التعرؤية بالقرب منها من أجمل المعالم الطبيعية في ليبيا. كما تضيف مواقع الفن الصخري في منطقة جبال الأكاكوس أبعاداً سياحية مهمة لاستكشاف الجوانب التاريخية والحضارية فيها، وهي بمثابة مكتبة مفتوحة في الطبيعة لابد وأن تحظى بالرعاية والاهتمام من الجهات ذات الاختصاص.

ثانياً: القيمة الجمالية لجبال الأكاكوس

تشكل القيم الجمالية إحدى مرتكزات منظومة القيم الثقافية لحضارة أنسان ما قبل التاريخ، وترتبط على وجه الخصوص بالفنون الجميلة المتمثلة في اللوحات الصخرية التي توضح مدى الاستقرار الذي يعيشه الإنسان، ومدى شعوره بالأمن والحماية من الظروف البيئية والتحديات الخارجية، كم تبين حجم التطور والازدهار الاقتصادي، فالقيم الجمالية تتفاوت في أشكالها حسب المراحل التاريخية التي مرت بها المنطقة.

كما تعد جبال أكاكوس أيضاً موطن المعالم الطبيعية الصحراوية الأكثر جمالا على الأرض، بما فيه من تشكيلات الصخور المنحوتة إلى الأقواس الطبيعية المنتصبة كالبوابات الشاهقة، في حين تهيمن المناطق الصخرية التي تحيط بها سلاسل الكثبان الرملية والوديان المكسوة بالأشجار والنباتات على مساحات شاسعة من المكان والأخاديد المنحوتة من الأنهار القديمة .. كل تلك العوامل اجتمعت لتمنح الأكاكوس صفة الجمال الطبيعي الرائع.⁴⁷

1- جماليات الجبال:

تتميز هذه المنطقة بالمنظر الطبيعي الخلاب بما تحتويه من كهوف طبيعية تحتضن مظاهر عظيمة من فنون ما قبل الميلاد، كما تتميز بصخورها ذات الألوان المتعددة التي تضيف على حوافها الشديدة الانحدار منظرًا جميلاً، إضافة إلى المظاهر الصحراوية متعددة الأشكال الناتجة عن عوامل النحت، والتي تنتشر بالقرب من هذه الجبال كالأشكال المخروطية والأعمدة الصخرية، ومما زاد المنطقة جمالاً تنوع المناظر الطبيعية فالكثبان الرملية الملونة والممرات الضيقة والأقواس، والصخور المعزولة البارزة من الرمال والمنحوتة بأشكال غريبة ترتفع وهي متآكلة وكأنها أطلال مدن قديمة مهجورة كل هذا بفعل قوة الرياح فقط، ووجود الأودية العميقة ماهي إلا عناصر لوحة فنية.

حيث تحظى منطقة غات بالعديد من الأودية ذات المناظر الطبيعية الغاية في الروعة، مثل وادي تانزفت، وانديبات، وماغيدت وتسنو، وواريرت، وتاهرمت، واويس ... الخ.⁴⁸ ومن جماليات تلك الجبال أيضاً جبل أصاد⁴⁹ الذي يوجد في وادي أويس، والذي يزيد ارتفاعه عن الخمسين متراً على شكل كائن بشري ذي جسم كبير ورأس متوسط الحجم، ولكن بدون

أطراف، والمتأمل لهذه الصخرة يجدها قطعة فنية غاية في الجمال قامت بنحتها الرياح مستخدمة في ذلك حبات الرمل



الصغيرة.

صورة رقم (2) : توضح تشكيل الصخور في فزان المنحوتة بفعل التعرية، منها ما يعرف بجبل اضااد: صورة عن طريق القائد الكشفي:

بريون، طلال.

2- كاف الجنون:

كاف الجنون أو كما يسمى عند الطوارق " أيند ينان " عبارة عن جبل من تكوينات صخرية يمتد لمسافة نصف كيلو متر طويلاً، ويبلغ ارتفاعه 700 متراً، وهو جبل رسوبي، يقع في مدينة غات، وهناك عدة قصص ووقائع حصلت بالمنطقة، وحسب القصة المتداولة من الأهالي بمدينة غات تُسمع أصوات مرعبة من الجبل طوال الوقت من دون انقطاع وكأنها أصوات صراخ سكان مخفيين داخل الكهف، ويُقال أن زعيم الجبل وملكه هو السبب، والأصوات هي أوامره التي يحكم بها مملكته.

هذه القصة لم تقنع الباحثين والعلماء فقد حاول بعضهم معرفة تفاصيل هذا الجبل والأصوات المريبة التي يمكن سماعها بوضوح ، ومن أبرز هؤلاء الباحثين (جيمس ريتشاردسان) و (هانيريش بارث) (James.Richadsan) فكانت أول رحلة له في عام 1845م إلا أن الأول تعرض لأزمة صحية والثاني ضل طريقه أثناء استكشاف الجبل وكاد يموت من الجوع والعطش إلا أن الحظ حالفه ونجى. ⁵⁰ وحسب رأي الباحثة تعتبر هذه قصة أسطورية، لأن ما يصدر من الأصوات هو ما يعرف بصدى الصوت حيث تهب الرياح تعكس الجدران أو الأسطح الصلبة مثل الجبال الموجات الصوتية ويمكن تفسير سبب الانعكاس بانقطاع في وسط الانتشار وبذلك يمكن سماع ذلك عندما يعود الانعكاس بقوة وتأخير. فتصدر من الجبل الشاهق أصوات كأنها صراخ ملاك يكلم الصحراء، وهذا ما يحدث في كهف الجنون بمنطقة الأكاكوس.



صورة رقم (3) توضح جانب من كاف الجنون: عن طريق شبكة المعلومات .

3- الأقواس:

تعد من بين أجمل المعالم الطبيعية، لما تتمتع به من تشكيلات الصخور المنحوتة بفعل عوامل التعرية المائية، والرياح التي أنتجت هذه الأقواس الطبيعية التي تعد بمثابة بوابات شاهقة الارتفاع، تتخللها المرتفعات الصخرية التي تحيط بها سلال الكثبان الرملية والوديان الغنية بالحياة النباتية والكهوف التاريخية. منها قوس افازجار أو أفطجار العملاق الذي يوجد في وادي أفطجارن، والذي وضعت صورته على فئة الخمسين ديناراً من العملة الليبية، وقوس تن خلجة تيني لوبو الصخري، الذي يوجد في وادي تشوينت، وقوس فاسيجير والكثير من الأقواس الطبيعية في تادرارت أكاكوس، وكذلك الأودية ذات جذب سياحي كبير منها وادي تانزوفت العظيم، ووادي تشوينت، واويس، ووادي ماغيدت، ووادي تنسو، ووادي تاهرهيت وغيرها من الأودية الجميلة.⁵¹



صورة رقم (4) توضح قوس تيني لوبو الصخري في منطقة جبال الأكاكوس صورة عن طريق شبكة المعلومات

4- الكثبان الرملية: تعتبر الكثبان الرملية التي تغطي أماكن شاسعة من منطقة أكاكوس إحدى المعالم المميزة للمنطقة والمشاهد لها لا يخلو من الدهشة لبساطة تكوينها ونظام تشكلها فهي ليست أكوام متناثرة من الرسوبيات بل هي مجموعات منتظمة في ترتيب واضح ودقيق، وأشكال متنوعة فهناك الكثبان الهلالية، والكثبان المقببة، والكثبان النجمية، والكثبان الشبكية، والكثبان الطويلة، (السيوف)، وعلاوة على جمالها الإبداعي المتمثل في تموج اسطحها وتنوع أشكالها وألوانها فأنها تمثل مقصداً سياحياً بامتياز وخاصة لهواة الأنشطة الرياضية مثل المشي والتزلج وسباق المهارى وسباق السيارات





المؤتمر العلمي الدولي الإرث الحضاري لـفزان واستشراف المستقبل

journal@fezzanu.edu.ly



الصحراوية. والعلاج الطبيعي عن طريق الحمامات الرملية الساخنة، هذا النوع من السياحة له نوعية خاصة من السائحين الذين يسافرون من مكان إلى آخر لغرض العلاج أو الاستجمام فمن الضروري تطوير السياحة العلاجية في هذه المنطقة لاحتوائها على هذا المنتج المتمثل في الرمال الساخنة. وذلك بتقديم الخدمات والتسهيلات للسائحين.

صورة رقم (5) : توضح الرمال الساخنة كنوع من السياحة الرياضية، والعلاجية بمنطقة جبال الأكاكوس

صور عن طريق: القائد: بريون، طلال.

المحور الثالث: الصعوبات والتحديات التي يواجهها هذا المعلم:

أولاً: الصعوبات التي تؤثر في حركة السياحة بمنطقة جبال الأكاكوس:

1- توفير الأمن: يعتبر عاملاً مهماً ومن مقومات الجذب السياحي في أي منطقة من العالم، لأن السياح بصورة عامة لا يفضلون الذهاب إلى بلد لا يتمتع بالأمن والاستقرار، خاصة وأن الأمن في الجنوب الليبي كان مهدداً في الفترة السابقة. ونظراً لأن مساحة الموقع كبيرة حوالي 13 ألف كم مربع - حسب ما ذكر سابقاً - فمن المستحيل السيطرة عليه وحمايته بهذه الإمكانيات البسيطة .

2- النقل: عدم وجود مواصلات مخصصة من وزارة السياحة ذات مواعيد منتظمة تنقل السياح من المطارات إلى المقاصد السياحية، وللتنقل في وديان تادراوات أكاكوس ومناطقها، كما يتطلب ذلك أيضاً وسيلة النقل المناسبة لمثل هذه الرحلات، حيث صعوبة التنقل ووعورة المسالك للوصول إلى الأماكن التي تكثر بها الآثار فلا يمكن الدخول إلى تلك المناطق إلا بالسيارات ذات الدفع الرباعي، على أن تكون بحالة جيدة من ناحية المحرك والإطارات والوقود والسائقين المحترفين.⁵²

3- صعوبة التفاهم مع الأجانب: بسبب قلة المتحدثين باللغات الأجنبية، وكيفية التعامل مع السياح، على الرغم من وجود دليل يخبر تلك المناطق من أهالي غات المهتمين بهذه المهنة.

4- عدم وجود بيوت أو منتجعات سياحية: والتي تقدم خدمات النوم والإعاشة، فهذه المرافق تعتبر من أهم عوامل الجذب السياحي، فبدونها تفقد هذه الأماكن الأثرية والمناظر الطبيعية جزءاً من قيمتها، كما أن إقامة السائح أغلب الأحيان مقتصرة على مدينة غات.

5- التخريب والتشوية: للعلامات الدالة على المعالم الأثرية بالمنطقة.

6- التشويه المتعمد للرسومات التاريخية: والذي قضي على أهم أشكال المورث الثقافي بالمنطقة، نتيجة نقص الوعي بأهمية هذه المعالم التاريخية والجمالية من بعض الأفراد.

7- ضعف الاستغلال للمعالم الطبيعية: اتضح أن معظم المعالم السياحية الطبيعية التي يزخر بها الإقليم لا يتم استغلالها بشكل كافٍ. فهو يتميز بمناظر طبيعية هائلة (الأقواس الصخرية، والأحجار الضخمة، والكهوف، والأودية، والكثبان الرملية) وهي غير مأهولة يمكن استخدامها في تطوير المنشآت السياحية وترويج السياحة الجبلية، خاصة للذين يسعون في كثير من الأحيان إلى الهدوء والابتعاد عن التوتر، ويحبذون جمال المناظر الطبيعية.⁵³

ثانياً: التحديات والاعتداءات التي يواجهها هذا المعلم:

1- العوامل الطبيعية: هي العوامل الناتجة من خصائص البيئة الطبيعية المتمثلة في الإشعاع الشمسي والمناخ من حرارة ورياح وأمطار، إضافة إلى الخطر الدائم على الموقع جراء حركة الحيوانات داخل الموقع، وخاصة الأبل باعتبار الصحراء مرعى لها، وتعد الوطاويط والفئران أيضاً من أكثر الحيوانات خطراً على هذا الموقع.

ففي جبل أضاذ⁵⁴ يتضح تأثير عوامل التعرية الهوائية وحث الرمال. كما أن العديد من الرسوم في كهف إنلقى ترى بها تشويهاً بفعل العوامل الطبيعية المختلفة. وكذلك هناك قشط لنقوش الموجودة في قوس تين ليوو تين تورها باعتبارها واقعة في منطقة تيارات هوائية ساعدت على تلاشيها.⁵⁵

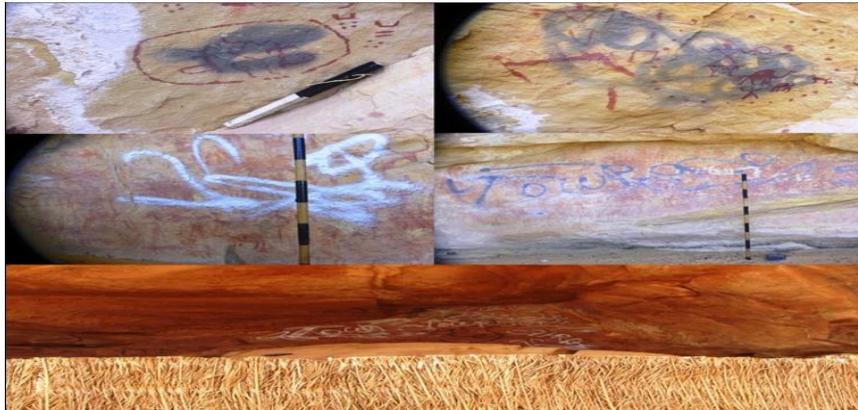


الصورة رقم (6): توضح تأثير العوامل الطبيعية على النقوش والرسومات الصخرية الصورة عن طريق القائد الكشفي: بريون، طلال.

2- العوامل البشرية:

أ- التخريب: يتمثل باعتداء البشر على الموقع، والذي سبب لتلك اللوحات خسائر جسيمة، تصل في بعضها إلى 95 % من أصل الرسوم، والتي تمت في بعض المواقع بشكل متكرر، وعلى فترات متفاوتة، وبدرجات متفاوتة، من التخريب والعبث، مثل الخربشة والطمس بوضع الزيوت والطلاء وعلب رش الألوان في تشويه تلك اللوحات وكتابة الذكريات عليها، وإزالة للرسم باستخدام أداة حادة، كما توجد آثار الرصاص من الذين يمارسون مهنة الصيد، وتعتبر الرسوم أكثر تعرضاً للتشويه من النقوش داخل منطقة الأكاكوس، خاصةً في الكهوف المنتشرة في وادي تشوينت وعويس، وتبدو آثار التخريب واضحة على الرسوم حيث تنتشر أعمال الجرافيتي العشوائية قرب هذه الرسوم وفوقها، إلى جانب آثار حريق على جدران الكهف، لأن مثل هذه الاعتداءات قد تضيع لوحة تمثل حضارة لها آلاف السنين. ورد عند باحث الآثار الأستاذ: أحمد عيسي: " في تين لا لان تشويهاً كثيرة بهيئة خربشة وكتابة أسماء وعبارات مختلفة، وفي وادي تاسبط (2) تم تشويه عدد كبير من الرسومات على مرحلتين حيث تمت عملية التشويه الأولى باللون الرصاصي بينما عملية التشويه الثانية باللون الأسود بنسبة 95 % من رسومات هذا الموقع تم تشويهها. وفي موقع أضوهن تم التشويه بشكل كامل.⁵⁶

حسب ما سجل من المهتمين في هذا المجال. أن التشويه حصل عام 2009م، ومستمر نظراً لزيادة السياحة المحلية الغير مربوطة بضوابط بالإضافة لغياب الثقافة العامة بأهمية هذه المواقع الأثرية بالنسبة لبعض المواطنين.



الصورة رقم (7): توضح التشويه الذي تعرض له الموقع بفعل العوامل البشرية، نقل عن الباحث: عيسى، أحمد.

ب - السرقة: رغم أن أغلب اللوحات الفنية كانت منقوشة أو مرسومة على الجدران الصخرية إلا أن هذا لم يحميها من السرقة فقط لوحظ قص بعض هذه اللوحات ونقلها من مكانها إلى أماكن غير معروفة حتي الآن.⁵⁷



صورة رقم (8) : توضح بعض المخاطر التي تعرض لها المعلم الأثري وخاصة سرقة بعض اللوحات الفنية
القائد الكشفي: برون، طلال.

ج- الإقامة: وجود أغلب الرسومات في ملاجئ وتجاويف وكهوف صخرية سكنها البشر أو استخدمها لحماية الحيوانات من البرد والحرارة والأمطار كان له أثر كبير في تخريب أعداد هائلة من اللوحات الصخرية نتيجة للعب الأطفال أو التنظيف المتكرر لهذه السطوح، وإشعال النيران في تلك المواقع مما يؤدي إلى تكسب طبقة ثاني أكسيد الكربون (الدخان) على اللوحات المرسومة، مما يؤدي إلى طمسها مع الزمن، أو تختفي نتيجة لتنظيف تلك الطبقة السوداء من على سطوح تلك المغارات.⁵⁸

ويورد موقع فرانس برس⁵⁹ على الإنترنت " عاشت عائلة داخل الكهف قبل أكثر من عشرين سنة، وكانت تقوم بأعمال الطبخ في هذا الكهف لأنها لم تكن تدرك الأهمية التاريخية لهذه الرسوم، وهذا هو سبب الحرائق في المكان ".



الصورة رقم (9): توضح آثار تكس طبقة ثاني أكسيد الكربون (الدخان) على بعض اللوحات الفنية الصورة عن طريق الباحث: عيسي، أحمد.

د- تقليد النقوش والرسوم: فضول بعض الأجيال المتلاحقة إلى تقليد أسلافهم في نقش ورسم تلك الحيوانات التي لم يشاهدها في طبيعة المكان نتيجة الجفاف، أدى إلى تشويه عدد كبير من اللوحات الفنية المنقوشة أو المرسومة، رغم أن الأثريين والمهتمين في هذا المجال يستطيعون التعرف على الرسوم الأصلية من المقلدة.



الصورة رقم (10): توضح تقليد الرسوم الأصلية من قبل بعض الزوار الصورة عن طريق القائد الكشفي: بريون، طلال.

هـ - السياحة: لعدم وجود الرقابة السياحية هناك بعض السياح سواء الأجنبي أو الليبي عند النقاط صور واضحة لتلك اللوحات الفنية يقوم بتنظيف الرسوم بمسحها أو بغسلها بالماء أحياناً مما يؤدي إلى اختفاء عدد كبير من تلك المناظر من رسومات جبال الأكاكوس. لذلك لا يجوز للزائر أو السائح أي كانت صفته باستعمال ضوء آلة التصوير " الفلاش " عند تصوير اللوحات الجدارية، والاكتهاء بالتصوير بضو الشمس فقط، وذلك باختيار الأوقات المناسبة أثناء التصوير. هذه التحديات التي تمس جوانب مهمة من هذا المعلم الأثري الغني بكنوزه التاريخية والجمالية، والتي صمدت آلاف السنين، كانت نتيجة غياب الوعي الثقافي لدى المواطنين بأهمية القيمة التاريخية والجمالية لهذه المواقع، وكذلك غياب الظروف الأمنية الملائمة لحماية هذه المواقع من أيدي العابثين خاصة في السنوات القليلة الماضية، بالإضافة لغياب الجهات المخولة بحماية الآثار وفي مقدمتها الشرطة السياحية التي أهملتها الدولة من حيث توفير الإمكانيات اللازمة للقيام بدورها على أكمل وجه، كذلك انتشار مواقع الفن الصخري على رقعة جغرافية واسعة يحتاج إلى عمليات لوجستية (Logistics) خاصة يقل توفرها في ليبيا.



المؤتمر العلمي الدولي الإرث الحضاري لفران واستشراف المستقبل

journal@fezzanu.edu.ly



وتقتصر حراسة المواقع الأثرية بالمنطقة حالياً على الموظفين المدنيين غير المسلحين والتابعين لمصلحة الآثار، بعدما كان يحميها في السابق جهاز للشرطة السياحية.

صحيح أن ليبيا أولت اهتماماً بالاستثمار السياحي، ووضعت له العديد من التشريعات في القانون الليبي، ومن بين هذه القوانين القانون الذي أصدر عام 2006م، والذي جاء في فحواه إلغاء نسبة عالية من الضرائب على الاستثمار في مجال السياحة، إلا أن السلطات الليبية المعنية في هذا المجال لم تعمل على التسويق السياحي بشكل جيد مثل دول الجوار تونس ومصر مما أثر سلباً، على الرغم من امتلاكها الكثير من المقومات التي تجعلها في مصاف الدول السياحية المعروفة في الشرق الأوسط، التي جعلها تعتمد على السياحة في اقتصادها بدلاً عن النفط .

الخاتمة والنتائج:

لا ترمي هذه الخاتمة إلى اختتام الموضوع، لا بل على العكس، فمن الأهمية بمكان تمهيد الدرب أمام دراسة جديّة تسمح بمواصلة العمل نحو حماية المواقع الأثرية في ليبيا وصونها وتعزيزها، وعلى ضوء ما تقدم من الواضح أن حماية المواقع تعاني من تحديات عديدة، بدءاً بالرأي العام الذي يتجاهل بمعظمه أهمية هذه المسألة، لا بل حتى وجودها من الأساس، ولهذا السبب يبدو ملحاً القيام بحملة لإحاطة الرأي العام علماً بشأن الخطر المحدق بهذه المواقع، ومن خلال العرض السابق نتوصل إلى مجموعة من النتائج من أهمها:

1- أن منطقة الأكاكوس بليبيا تحوي العديد من المعالم الطبيعية الخلابة من رمال وصحراء شاسعة، ومعالم تاريخية وأثرية، كما تتمتع بكونها على قائمة التراث العالمي بسبب نقوشها ورسوماتها، والذي يؤهلها أن تكون الوجهة الأولى في السياحة الصحراوية بإقليم فران، لأن أفضل المعالم السياحية التي يفضلها السائح هي الجبال، ومشاهدة الصحراء، وممارسة السياحة العلاجية.

2- أن منطقة جبال الأكاكوس غنية بالتعبير والأشكال الثقافية والحضارية، فهي تشكل إرثاً تاريخياً كما تتميز بالأدوار التي لعبتها خلال مراحلها المختلفة، والمميز في نقوشها هو كثرتها وتنوع أنماطها وتاريخها، كما تمثل الرسومات بها علامات لفهم الحياة الاجتماعية والاقتصادية والدينية والثقافية في حقبة ما قبل التاريخ، كذلك تمثل إبداعاً فنياً لتلك الشعوب؛ بل إن بعض دارسي هذه الرسوم يرون احتمالية أنها المنبع لفكرة الكتابة، أو نوع من الكتابة في تلك الحقبة السحيقة.

3- تبين اللوحات المصورة من نباتات وحيوانات المنطقة الجافة الآن، والتي يرجح أنها كانت وفيرة المياه، ومع توالي الحقب الزمنية والظروف المناخية عليها أصبح هناك موت شبة كلي للحياة بها، وساهمت الرمال في طمس معالم تلك الحقب المطيرة، إلا أن عامل الزمن لم يستطع إخفاء ذلك السجل لهذه الحضارة، فقد ظلت تلك الفنون الرائعة شاهدة على حقب تاريخية زاهرة إلى يومنا هذا.

4- انعدام المناهج الثقافية السياحية في البرامج الدراسية، بالإضافة لغياب وسائل الإعلام وضعف دورها في التعريف بالمعالم الطبيعية، والمناطق الأثرية بإقليم فران، كذلك عدم وجود برامج للسياحة الداخلية مدعومة من الدولة لتحفيز المجتمع على ممارسة هذا النشاط.

5- رغم الدور الذي تلعبه سياحة الجبال وخاصة في الأكاكوس، إلا أنها انعكست سلباً على المنطقة في حالة غياب الوعي والأمن.



المؤتمر العلمي الدولي الإرث الحضاري لفزان واستشراف المستقبل

journal@fezzanu.edu.ly



التوصيات:

- 1- تتأشد الباحثة مصلحة الآثار الليبية على زيادة الاهتمام بالفن الصخري من نقوش ورسومات، وذلك بعمل تصنيف لجميع الأعمال الفنية الموجودة بتلك الجبال، على أن تصنف هذه الأعمال في أجزاء حسب الهدف، فمثلاً رسومات الحياة الدينية، ورسومات الحياة الاجتماعية ورسومات الحياة الاقتصادية، ورسومات الحياة العسكرية .. الخ، في مطبوعات.
- 2- يمكن استغلال الرمال إلى جانب السياحة العلاجية في أحد أنماط السياحة الثقافية، وهي سياحة تنظيم الراليات، وسباقات الأبل وغيرها.
- 3- الاهتمام بأقسام الآثار في كليات الآداب بالجامعات الليبية، على أن تسعى جامعة فزان في فتح قسم أو كلية آثار بها والعمل على توسعها وزيادتها ودعمها، وتعليم الطلبة الليبيين كليات التنقيب عن الآثار القديمة ليس الفينيقية والإغريقية والرومانية فقط بل حتى الإسلامية، لأن ليبيا عامة وإقليم فزان خاصة له مخزون ثقافي كبير يحتاج إلى الاستكشاف والمحافظة عليه من الاندثار.
- 4- تكثيف الحملات الإعلامية لتوعية المواطنين بأهمية المحافظة على هذه المعالم وتطويرها، بما لا يتعارض مع الأصالة، وعمل أفلام وثائقية عن الفن الصخري بجبال الأكاكوس، لزيادة التعريف به، بما يعكس أهميته الحضارية والتراثية، والتوضيح بأنها حضارة محلية بإقرار من علماء ومؤرخين غربيين درسوا هذه المنطقة.
- 5- مناشدة الجهات المعنية والمنظمات المحلية والدولية، للعمل من أجل المحافظة على المعالم الأثرية وصيانتها وترميم ما حصل للرسومات من تشويه باستخدام المواد التقليدية، وهذا لا يتأتى إلا بتدريب الكوادر الفنية للقيام بمثل هذه الأعمال، وزيارة أي موقع تعرض للتعديات والتخريب وكتابة التقارير التي تخص الموقع.
- 6- توجيه اهتمام صناع القرار السياحي والاقتصادي والتشريعي في ليبيا، إلى أهمية هذه المعالم، ودورها في صناعة السياحة، وذلك بتهيئة البنية التحتية من إنشاء طرق تربط المواقع الأثرية بالطرق العامة، للمساعدة على سهولة التنقل، إضافة إلى إنشاء المنتجعات والمصايف والمخيمات الصحراوية في العيون الواقعة في المنطقة، وتوفير الأمن السياحي والحفاظ على أمن السواح.
- 7- إعطاء النشاطات والمهرجانات التراثية التي تقام في المواقع التراثية بإقليم فزان اهتمام أكثر، لما لها من دور كبير في جذب السياح، وتنشيط العملية السياحية، والحفاظ على التراث القديم من الاندثار والضياع، وخاصة الصناعات التقليدية بإقليم فزان، على أن تقام مثل تلك المهرجانات بمنطقة الأكاكوس إلى جانب مهرجان غات السياحي.

الهوامش:

- 1- هويدي، سالم محمد عبد الله ، (2010 م) ، الحضارة الجرمية دراسة في عوامل النشوء والازدهار والانحيار، منشورات المركز الوطني للمحفوظات والدراسات التاريخية ، طرابلس - ليبيا ، ص 36 .
- 2- زكي ، ياسر عبد التواب ، وآخرون ، (2023 م) ، مقومات سياحة الكهوف في ليبيا : الأكاكوس نموذجاً دراسة ميدانية في الأنثروبولوجيا الثقافية ، مجلة الدراسات الإفريقية ، العدد الرابع ، الجزء الثاني ، ص 456 .
- 3- للمزيد عن الفن الصخري لجبال الأكاكوس ينظر: موري ، فابريتشو ، (1988م) ، تادرات أكاكوس - الفن الصخري وثقافات الصحراء قبل التاريخ ، ترجمة : عمر الباروني وفؤاد الكباري ، منشورات مركز جهاد الليبيين للدراسات التاريخية ، طرابلس - ليبيا .
- 4- شبكة المعلومات ، <https://sc.ksu.edu.sa> ، مفهوم التراث الطبيعي ، جامعة الملك سعود ، الرياض ، تاريخ الدخول



المؤتمر العلمي الدولي الإرث الحضاري لـفزان واستشراف المستقبل

journal@fezzanu.edu.ly



، 22- 6 - 2024م ، ص 3 .

- 5- هيرودوت : مؤرخ يوناني عاش خلال الفترة ما بين حوالي (484 - 424 ق.م) ، كتب عن ليبيا في كتابه الرابع ؛ بليني مؤرخ روماني ، عاش خلال الفترة ما بين (25 - 79 م) اشتهر باسم بليني الأكبر كتب الكثير من الأعمال التاريخية والفنية التي لم يتبق منها سوى 37 مجلداً من التاريخ الطبيعي ؛ سترابون ولد في أكاسيا سنة 63 أو 64 ق.م لأسرة ثرية قام برحلاته المشهورة في البلاد المختلفة في الإمبراطورية الرومانية حتي وصل إلى الحدود الجنوبية لنهر النيل في أفريقيا لدراسة المعالم التاريخية والجغرافية وذكر ذلك في موسوعته التي تتكون من 47 مجلداً ذكر ليبيا في الكتاب السابع عشر من جغرافيا سترابون . للمزيد ينظر : هيرودوت ، (2003م) ، الكتاب الرابع من تاريخ هيرودوت (الكتاب السكيثي والكتاب الليبي) ، ترجمة : محمد المبروك الذويب ، ط1 ، منشورات جامعة قارونوس ، بنغازي ؛ بليني الأكبر ، (2019م) ، الكتاب الخامس من التاريخ الطبيعي (وصف إفريقيا ومصر وغرب آسيا) ، ط2 ، ترجمة : محمد المبروك الذويب ، ط2 ، مركز المناهج التعليمية والحوث التربوية ، ليبيا ؛ سترابون ، (2003 م) ، الكتاب السابع عشر عن جغرافية سترابون (وصف ليبيا ومصر) ، ترجمة : محمد المبروك الذويب ، ط1 ، منشورات جامعة قارونوس ، بنغازي .
- 6- الجرمنت: هم من القبائل الليبية التي سكنت إقليم فزان، وتمكنوا من تأسيس دولة قوية بسبب موقعهم الجغرافي من جهة، واحتكارهم تجارة القوافل الصحراوية من جهة ثانية، اتخذوا من جرمة عاصمة لدولتهم، مما ساعدهم على تكوين دولتهم كثرة عددهم، وامتلاكهم للعربات التي تجرها الخيول للمزيد ينظر: الهادي، توفيق مسعود، (2013 م) ، الموقع والبيئة وأثرهما في تاريخ دولة الجرمنت، مجلة الجامعة، العدد الثاني، جامعة الجبل الغربي ، ص 150.
- 7- بازامة، محمد مصطفى، (2018 م) ، صفحات من تاريخ فزان ، ط 1 ، دار الكتب الوطنية ، بنغازي ، ص 18.
- 8- ضياف ، نجمي رجب ، (1999 م) ، مدينة غات وتجارة القوافل الصحراوية خلال القرن التاسع عشر الميلادي ، منشورات مركز جهاد الليبيين للدراسات التاريخية ، طرابلس - ليبيا ، ص 34 .
- 9- السعيد، صالح السعيد؛ هالة، عبدلي، (2018 م) ، دور الاستثمارات السياحية في تحقيق التنمية السياحية المستدامة، مجلة البحوث والدراسات التجارية ، العدد الرابع ، جامعة خنشلة ، الجزائر ، ص 255 ، 256 .
- 10- المرجع نفسه ، ص 256 .
- 11- سلسلة جبلية تقع موازية لمرتفعات جبال الأكاكوس من جهة الغرب على الحدود الجزائرية ؛ هويدي ، سالم محمد عبد الله ، المرجع سابق ، ص 34 .
- 12- المقطوف ، نجلاء علي الصادق ، (2018 م) ، ظاهرة الخطوط والأشكال بالفن البدائي في رسوم جبال أكاكوس وتأسيلي ، مجلة كلية الفنون والإعلام ، جامعة مصراته ، العدد السادس، السنة الثالثة ، ص 16 .
- 13- تاداررت: هو تأنيت لأسم (أدرار) الذي يعني جبل بلغة الطوارق (أيموهاغ) والغرض من تأنيت الاسم هو تصغير المدلول الذي هو الجبل حيث يصبح (جبيلات) ، ومعني (تاداررت حرفيا) هو عدد من الجبال الصغيرة المتناثرة خلف جبل أكاكوس المطل على مدينة غات، تجاه الشرق بطول 120 كلم من مخرج مدينة العوينات مروراً ابتهاالا وغات ، وتستمر السلسلة في الامتداد جنوباً إلى وادي تخرخوري المتاخم لخط الشريط الحدودي مع الجزائر؛ للمزيد ينظر: الطاهر ، عمر ، درة الصحراء غات بين تاداررت أكاكوس وتأسيلي ، مجلة مهرجان غات السياحي ، الدورة الرابعة والعشرون ، الهيئة العامة للسياحة ، ص 4.
- 14- موري ، فابريتشو ، المرجع سابق ، ص 26 - 29 ؛ هويدي ، سالم محمد عبد الله ، المرجع سابق ، ص 35 .
- 15- الزبيعي ، جبار حميدي محيسن ، (2017 م) ، الرسوم الصخرية لعصور ما قبل التاريخ في ليبيا، مجلة ميسان



المؤتمر العلمي الدولي الإرث الحضاري لفران واستشراف المستقبل

journal@fezzanu.edu.ly



- للدراستات الاكاديمية ، العدد واحد وثلاثون ، كلية التربية الأساسية، جامعة ميسان ، العراق ، ص 195 .
- 16- زكي، ياسر عبد التواب؛ وآخرون، المرجع سابق، ص 458.
- 17- الهادي ، توفيق مسعود ، المرجع سابق ، ص 148 .
- 18- لقد تحدث بطليموس الجغرافي Ptolemy عن مجموعة من الواحات في الجنوب الليبي وذكر أن بإقليم فران مجموعة من المدن والواحات من أهمها، جيلا نوس والبدير ومدينة جرمة؛ للمزيد ينظر: أيوب، محمد سليمان، (1968م)، حملة كورنيليوس بالبوس على فران، ليبيا في التاريخ، منشورات الجامعة الليبية، بنغازي، ص 159؛ أحمادي ، الطيب محمد ، (2009 م) ، الحضارة الليبية في الجنوب الليبي (إقليم فزانيا) ، مجلة جامعة ناصر الأممية ، العدد الثالث ، طرابلس ، ص 331 ، 356 .
- 19- الهادي ، توفيق مسعود ، المرجع سابق ، ص 148 ، 149 .
- 20- هويدي ، سالم محمد عبد الله ، المرجع سابق ، ص 33 .
- 21- هيرودوت ، المصدر سابق ، ف 181 ، ص 124.
- 22- أيوب ، محمد سليمان ، (1967 م) ، مختصر تاريخ فران منذ أقدم العصور حتى 1911م ، المطبعة الليبية ، طرابلس - ليبيا ، ص 11 .
- 23- زكي ، ياسر عبد التواب وآخرون ، المرجع سابق ، ص 459 ؛ للمزيد ينظر: سليمان ، نسرين ، (2023 م) ، مدينة غات الليبية (جوهرة الصحراء المنسية) ، مجلة القدس العربي ، تاريخ الدخول : 26 - 4 - 2024 م .
- 24- زكي ، ياسر عبد التواب ، وآخرون ، المرجع سابق ، ص 464 ، 467 .
- 25- قاسم ، روعة ، (2019 م) ، إهرامات الحطينة في ليبيا شاهدة على حضارة الصحراء الكبرى ، مجلة القدس العربي ، شبكة المعلومات، تاريخ الدخول ، 21 - 4 - 2024 م .
- 26- بن غزال ، عبد الرحمن ، صور ليبيا القديمة والنادرة ، <https://m.facebook.com> ، تاريخ الدخول ، 21 - 4 - 2024 م ؛ هدية ، زائد ، جبال الجنوب في ليبيا كنوز منسية في غياهب الصحراء ، www.indebandentarabia.com ، تاريخ الدخول ، 16 - 9 - 2024 م .
- 27- الهادي ، توفيق مسعود ، المرجع سابق ، ص 150 ؛ هيرودوت ، المصدر سابق ، ف 183 ، ص 125 .
- 28- شبكة المعلومات حسب رواية الباحث: موسي، المهدي.
- 29- العناق ، جمعة محمد ، من آفاق الثقافة الليبية ، منشورات مصلحة الآثار ، طرابلس - ليبيا ، ص 3 ، 5.
- 30- للمزيد عن تلك المراحل التاريخية ينظر: موري، فابريتشو، المرجع سابق؛ حامد، سعيد علي (2013 م) ، النقوش والرسوم الصخرية في منطقة جبال الأكاكوس في ليبيا ، مجلة البحوث التاريخية ، العدد الأول ، السنة الخامسة والثلاثون ، منشورات المركز الليبي للمحفوظات والدراسات التاريخية ، طرابلس - ليبيا ، ص 164 - 173 .
- 31- المزيد من المعلومات عن " المومياء " الليبية الأقدم ، www.afrigatenews.net ، تاريخ الدخول ، 18 - 3 - 2024 م ؛ ساتين ، (1964 م) ، مومياء الأكاكوس ، الملحق الأول لحوالية ، مجلة ليبيا القديمة ، منشورات مصلحة الآثار الليبية ، طرابلس - ليبيا .
- 32- ما نزي ، جور جيو : باحث من جامعة روما في ايطاليا يدرس في الجمام البشرية التي يتم العثور عليها في ليبيا ، تسجيل صوتي ، sd K ، سليمان ، نسرين ، شبكة المعلومات ، المرجع سابق .
- 33- عيسي، محمد علي، (1999 م)، الصحراء الكبرى مركز إشعاع لثقافات العصر الحجري الحديث، مجلة الجديد للعلوم



المؤتمر العلمي الدولي الإرث الحضاري لـفزان واستشراف المستقبل

journal@fezzanu.edu.ly



- الإنسانية، العدد الرابع، السنة الثانية، المركز القومي للبحوث والدراسات العلمية، طرابلس - ليبيا، ص 69.
- 34- زكي ، ياسر عبد التواب ؛ وآخرون ، المرجع سابق ، ص 441 .
- 35- محمد ، حميميد محمد ، (2009 م) ، الرسوم الصخرية في الصحراء الليبية دراسة في الجغرافية التاريخية ، مجلة الجامعة الأسمرية ، جامعة المرقب ، الخمس - ليبيا ، مجلد الثاني عشر ، ص 531 .
- 36- المرجع نفسه .
- 37- البرغوثي ، عبد اللطيف محمود ، (1971 م) ، التاريخ الليبي من أقدم العصور حتي الفتح الإسلامي ، منشورات الجامعة الليبية ، دار صادر ، بيروت ، ص 140 .
- 38- هيرودوت، المصدر سابق ، ف 183، ف 197 ص 125 ، 133.
- 39- كوبر، رودلف، (1979 م)، من الصيد إلى الرعي، ما هو العصر الحجري الحديث في الصحراء الكبرى، كتاب الصحراء الكبرى، ترجمة: ميكائيل محرز، منشورات جهاد الليبيين للدراسات التاريخية، طرابلس - ليبيا، ص 77 .
- 40- الطاهر ، عمر ، المرجع سابق ، ص 19 .
- 41- زكي ، ياسر عبد التواب ؛ وآخرون ، المرجع سابق ، ص 460 .
- 42- شبكة المعلومات ، (2015 م) ، وزارة السياحة والصناعات التقليدية ، الأكاكوس كنز الأسرار المنسية ، ليبيا ، تاريخ الدخول ، 6 - 7 - 2024 م .
- 43- رايت ، جون ، (1972 م) ، تاريخ ليبيا منذ أقدم العصور ، ترجمة : عبد الحفيظ ، الميار ، أحمد اليازوري ، ط1 ، مكتبة الفرجاني ، طرابلس - ليبيا ، ص 13 ، 14 .
- 44- الطاهر ، عمر ، المرجع سابق ، ص 4 .
- 45- عبد العليم ، مصطفى كمال ، (1966 م) ، دراسات في تاريخ ليبيا القديم ، منشورات الجامعة الليبية ، المطبعة الأهلية ، بنغازي ، ص 7 ، 8 ؛ للتوسع في شأن الفن الصخري ينظر : ويلارد ، جيمس ، (1967 م) ، الصحراء الكبرى ، مترجم مجهول ، ط1 ، دار الفرجاني ، طرابلس ، ص 11- 61 .
- 46- رايت ، جون ، المرجع سابق ، ص 16 .
- 47- وزارة السياحة والصناعات التقليدية ، (2015 م) ، المرجع سابق .
- 48- الطاهر ، عمر ، المرجع سابق ، ص 19 .
- 49- أضاء اسم أمازيغي يعني في العربية الأصعب .
- 50- شبكة المعلومات ، (2020 م) ، كهف الجنون بين غموض الأساطير وجمال الطبيعة ، هنا ليبيا ، تاريخ الدخول ، 15 - 7 - 2024 م .
- 51- زكي ، ياسر عبد التواب ؛ وآخرون ، المرجع سابق ، ص 458 ؛ الطاهر ، عمر ، المرجع سابق ، ص 20 .
- 52- الطاهر ، عمر ، المرجع سابق ، ص 12 .
- 53- زكي ، ياسر عبد التواب ؛ وآخرون ، المرجع سابق ، ص 460 .
- 54- أطلق على الصخرة التي على شكل كائن بشري ذي جسم كبير ورأس متوسط الحجم ، ولكن بدون أطراف ، واسم أضاء اسم أمازيغي يعني في العربية الأصعب ، سبق وأن ذكر ، والمتأمل لهذه الصخرة يجدها قطعة فنية غاية في الجمال قامت بنحتها الريح مستخدمة في ذلك حبات الرمل الصغيرة .
- 55- نقل عن العرض التقديمي للباحث : عيسي ، أحمد ، (2019 م) ، ورقة بحثية غير منشورة ، مؤتمر فزان عبر العصور



المؤتمر العلمي الدولي الإرث الحضاري لـفزان واستشراف المستقبل

journal@fezzanu.edu.ly



- ، جامعة محمد علي السنوسي المنعقد في مدينة البيضاء - ليبيا .
- 56- عيسي ، أحمد ، المرجع نفسه .
- 57- عبد ربه، مفتاح عثمان، (2017 م)، الفن الصخري في تادرات الأكاكوس التقنيات، الأساليب ، والمخاطر، المجلة الليبية العالمية ، العدد ثمانية وعشرون ، كلية التربية المرج ، ص 16 .
- 58- المرجع نفسه ، ص 15 .
- 59- وكالة أنباء عالمية توفر تغطية شاملة بالفيديو والنص والصور والوسائط المتعددة والرسوم البيانية ؛ شبكة المعلومات ، صحيفة العرب ، تاريخ الدخول 4 - 7 - 2024 م . <https://alarab.Co.uk>¹ .

قائمة المصادر والمراجع (الببليوغرافيا):

أولاً : المصادر:

- 1- الأكبر ، بليني ، (2019 م) ، الكتاب الخامس من التاريخ الطبيعي (وصف أفريقيا ومصر وغرب آسيا)، ط 2، ترجمة محمد المبروك الذويب ، مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية بوزارة التعليم، ليبيا .
- 2- سترابو ، (2003 م) ، الكتاب السابع عشر من جغرافية سترابون (وصف ليبيا ومصر) ، ترجمة : محمد المبروك الذويب ، ط 1 ، منشورات جامعة قار يونس، بنغازي .
- 3- هيرودوت، (2003 م) ، الكتاب الرابع من تاريخ هيرودوت (الكتاب السكيثي والكتاب الليبي) ، ترجمة : محمد المبروك الذويب ، ط 1 ، منشورات جامعة قار يونس ، بنغازي .

ثانياً: المراجع العربية والمستعربة:

- 1- البرغوثي ، عبد اللطيف محمود ، (1971 م) ، التاريخ الليبي من أقدم العصور حتي الفتح الإسلامي ، منشورات الجامعة الليبية ، دار صادر، بيروت .
- 2- العناق ، جمعة محمد ، من آفاق الثقافة الليبية ، منشورات مصلحة الآثار ، طرابلس - ليبيا .
- 3- أيوب ، محمد سليمان ، (1967 م) ، مختصر تاريخ فزان منذ أقدم العصور حتى 1911 م ، المطبعة الليبية، طرابلس .
- 4- ، (1968 م) ، حملة كورنيليوس بالبوس علي فزان ، ليبيا في التاريخ ، منشورات الجامعة الليبية ، بنغازي .
- 5- بازامه، محمد مصطفى ، (2018 م) ، صفحات من تاريخ فزان ، ط 1، دار الكتب الوطنية ، بنغازي .
- 6- رأيت جون (1972 م) ، تاريخ ليبيا منذ أقدم العصور، ترجمة : عبد الحفيظ الميار، أحمد اليازوري ، ط 1 ، مكتبة الفرجاني، طرابلس - ليبيا .
- 7- ضياف ، نجمي رجب ، (1999م) ، مدينة غات وتجارة القوافل الصحراوية خلال القرن التاسع عشر الميلادي، منشورات مركز جهاد الليبيين للدراسات التاريخية، طرابلس - ليبيا .
- 8- عبد العليم ، مصطفى كمال ، (1966 م) ، دراسات في تاريخ ليبيا القديم ، منشورات الجامعة الليبية، المطبعة الأهلية ، بنغازي .
- 9- موري ، فابريتشو، (1986 م) ، تادرات أكاكوس - الفن الصخري وثقافات الصحراء قبل التاريخ ، ترجمة : عمر الباروني وفؤاد الكعباري ، منشورات مركز جهاد الليبيين للدراسات التاريخية، طرابلس - ليبيا .



المؤتمر العلمي الدولي الإرث الحضاري لفران واستشراف المستقبل

journal@fezzanu.edu.ly



- 10- كوبر ، رودلف ، من الصيد إلى الرعي إلى العصر الحجري الحديث في الصحراء الكبرى ، كتاب الصحراء الكبرى ، ترجمة ميكائيل محرز ، منشورات جهاد الليبيين للدراسات التاريخية ، طرابلس - ليبيا .
- 11- ويلادر، جيمس، (1967 م)، الصحراء الكبرى، مترجم مجهول ، ط1 ، دار الفرجاني ، طرابلس - ليبيا
- 12- هويدي ، سالم محمد عبد الله ، (2010 م) ، الحضارة الجرمية دراسة في عوامل النشؤ والازدهار والانهار، منشورات المركز الوطني للمحفوظات والدراسات التاريخية ، طرابلس - ليبيا .
- ثالثاً: الدوريات والمجلات العلمية:
- 1- احمادي ، الطيب محمد ، (2009 م) ، الحضارة الليبية في الجنوب الليبي (إقليم فزان) ، مجلة جامعة ناصر الأمامية ، العدد الثالث ، طرابلس - ليبيا .
- 2- الربيعي ، جبار حميدي محيسن ، (2017 م) ، الرسوم الصخرية لعصور ما قبل التاريخ في ليبيا، مجلة ميسان للدراسات الأكاديمية ، العدد الواحد والثلاثون ، كلية التربية الأساسية ، جامعة ميسان ، العراق .
- 3- السعيد ، صالح ، عبدلي ، هالة ، (2018 م) ، دور الاستثمارات السياحية في تحقيق التنمية السياحية المستدامة ، مجلة البحوث والدراسات التجارية ، العدد الرابع ، جامعة خنشلة ، الجزائر .
- 4- الطاهر ، عمر ، درة الصحراء غات بين تادرات أكاكوس وتأسيلي ، مجلة مهرجان غات السياحي ، الدورة الرابعة والعشرون ، الهيئة العامة للسياحة .
- 5- المقطوف ، نجلاء علي الصادق ، (2018 م) ، ظاهرة الخطوط والأشكال بالفن البدائي في رسوم جبال أكاكوس وتأسيلي، مجلة كلية الفنون والإعلام ، جامعة مصراته ، العدد السادس ، السنة الثالثة .
- 6- الهادي ، توفيق مسعود ، (2013 م) ، الموقع والبيئة وأثرهما في تاريخ دولة الجرمنت، مجلة الجامعة، العدد الثاني، جامعة الجبل الغربي .
- 7- حامد، سعيد علي (2013 م) ، النقوش والرسوم الصخرية في منطقة جبال الأكاكوس في ليبيا ، مجلة البحوث التاريخية ، العدد الأول ، السنة الخامسة والثلاثون ، منشورات المركز الليبي للمحفوظات والدراسات التاريخية ، طرابلس - ليبيا .
- 8- زكي ، ياسر عبد التواب ؛ وآخرون ، (2023 م) ، مقومات سياحة الكهوف في ليبيا : الأكاكوس نموذجاً، دراسة ميدانية في الأنثروبولوجيا الثقافية ، مجلة الدراسات الإفريقية ، العدد الرابع ، ج الثاني .
- 9- ساتين ، (1964 م) ، مومياء الأكاكوس ، الملحق الأول لحوالية ، مجلة ليبيا القديمة ، منشورات مصلحة الآثار الليبية ، طرابلس - ليبيا .
- 10- عبد السيد ، أمينة محمد ؛ وآخرون ، (2022 م) ، القيمة التاريخية والجمالية لآثار مدينة قورينا (شحات) وكيفية والحفاظ عليها ، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، المجلد الثالث ، العدد الأول . جامعة درنة .
- 11- عبد ربه ، مفتاح عثمان ، (2017 م) ، الفن الصخري في تادرات الأكاكوس التقنيات، الأساليب، والمخاطر، المجلة الليبية العالمية ، العدد ثمانية وعشرون ، كلية التربية المرج .
- 12- عيسي ، أحمد ، (2019 م) ، ورقة بحثية غير منشورة مؤتمر فزان عبر العصور، جامعة محمد علي السنوسي، المنعقد في مدينة البيضاء - ليبيا، 2019 م .
- 13- عيسي ، محمد علي ، الصحراء الكبرى مركز إشعاع لثقافات العصر الحجري الحديث، مجلة الجديد للعلوم الإنسانية ، العدد الرابع ، السنة الثانية ، المركز القومي للبحوث والدراسات العلمية ، طرابلس - ليبيا .



المؤتمر العلمي الدولي الإرث الحضاري لـفزان واستشراف المستقبل

journal@fezzanu.edu.ly



- 14- محمد ، حميميد محمد ، (2009 م) ، الرسوم الصخرية في الصحراء الليبية دراسة في الجغرافية التاريخية ، مجلة الجامعة الأسمرية ، مجلد الثاني عشر ، جامعة المرقب ، الخمس - ليبيا .
رابعاً : شبكة المعلومات :
- 1- " المومياء " الليبية الأقدم ، www.afrigatenews.net ، تاريخ الدخول : 18 / 3 / 2024 م .
- 2- بن غزال، عبد الرحمن، صور ليبيا القديمة والنادرة، <https://m.facebook.com> ، تاريخ الدخول: 21- 4 - 2024 م .
- 3- سليمان ، نسرین ، (2023 م) ، مدينة غات الليبية (جوهرة الصحراء المنسية) ، مجلة القدس العربي ، <https://www.alquds.co.uk> ، تاريخ الدخول : 26 - 4 - 2024 م
- 4- شبكة المعلومات ، (2015 م) ، وزارة السياحة والصناعات التقليدية ، الأكاكوس كنز الأسرار المنسية ، ليبيا ، تاريخ الدخول : 6- 7 - 2024 م .
- 5- شبكة المعلومات، <https://sc.ksu.edu.sa> ، مفهوم التوراث الطبيعي، جامعة الملك سعود، الرياض .
- 6- شبكة المعلومات، (2020 م) ، كهف الجنون بين غموض الأساطير وجمال الطبيعة، هنا ليبيا .
- 7- قاسم ، روعة ، (2019 م) ، أهرامات الحطينة في ليبيا شاهدة على حضارة الصحراء الكبرى، مجلة القدس العربي ، شبكة المعلومات، تاريخ الدخول : 21 - 4 - 2024 م .
- 8- هدية، زائد، جبال الجنوب في ليبيا كنوز منسية في غياهب الصحراء، <https://www.indebendentarabia.com>، تاريخ الدخول، 16 - 9 - 2024 م .
- 9- وكالة أنباء عالمية توفر تغطية شاملة بالفيديو والنص والصور والوسائط المتعددة والرسوم البيانية؛ شبكة المعلومات، صحيفة العرب <https://alarab.Co.uk> ، تاريخ الدخول : 4 - 7 - 2024 م .
- ملاحظة : الصور : كاميرا القائد الكشفي : بليون ، طلال ، (2020 م) ، أثناء زيارة المواقع، 2020م ، وكذلك نقلاً عن شرائح العرض للدكتور والباحث : عيسي ، (2019 م) ، بالمؤتمر التاريخي الأول " فزان عبر العصور ، المنعقد في مدينة البيضاء .