

مجلة علمية محكمة تصدر عن
دار جامعة الملك سعود للنشر

مجلة السياحة والآثار



ردمد (ورقي): ١٦٥٨-٤٥٧٠
ردمد (إلكتروني): 2676-251X

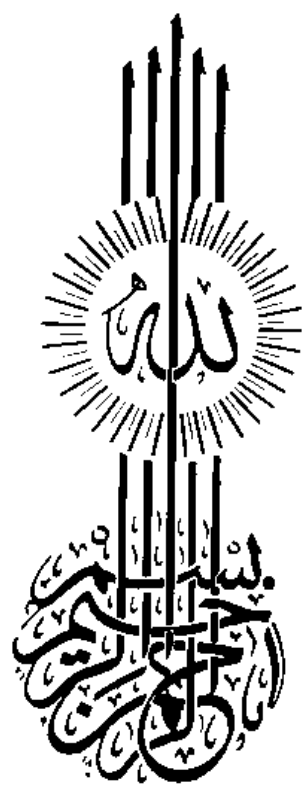
jrl@ksu.edu.sa

المجلد (٣٨) العدد (١)

يناير (٢٠٢٦ م) - رجب (١٤٤٧ هـ)

دار جامعة
الملك سعود للنشر
KING SAUD UNIVERSITY PRESS





مجلة السياحة والآثار

(دورية علمية محكمة تصدر عن جامعة الملك سعود)

المجلد الثامن والثلاثون (١)

يناير (٢٠٢٦م)

رجب (١٤٤٧هـ)

دار جامعة
الملك سعود للنشر
KING SAUD UNIVERSITY PRESS



ص.ب ٦٨٩٥٣ - الرياض ١١٥٣٧ المملكة العربية السعودية

مجلة السياحة والآثار

ردمد (ورقي): ١٦٥٨-٤٥٧٠

ردمد (إلكتروني): 2676-251X

الهيئة الاستشارية

أ.د. سليمان بن عبد الرحمن بن محمد الذيب
(جامعة الملك سعود السعودية)
أ.د. عبد الناصر بن عبد الرحمن الزهراني
(جامعة الملك سعود السعودية)
أ.د. علاء الدين عبد المحسن شاهين (جامعة
القاهرة مصر)
أ.د. غادة علي حمود (جامعة حلوان مصر)
أ.د. عباس سيد أحمد (جامعة دنقلا السودان)
أ.د. خلف فارس فجيج الطراونة (جامعة مؤتة
الأردن)
أ.د. كباشي حسين قسيمة إسماعيل (جامعة
دنقلا السودان)

هيئة التحرير

رئيس هيئة التحرير:
أ.د. أزهرى مصطفى صادق.
أعضاء هيئة التحرير:
أ.د. سالم بن أحمد بن طيران
أ.د. محمد بن عائل النذبي
أ.د. عبد الرزاق المعمرى
أ.د. عبد الله عبدالسلام الحداد
أ.د. محمد العطا محمد عمر
أ.د. محمد إسماعيل أبو العطا
إدارة التحرير:
أ. عبدالله سعد العتيبي
أ. أحمد بن سليمان المهوس



تعريف بالمجلة

مجلة السياحة والآثار دورية علمية محكمة متخصصة، تُعنى بنشر البحوث العلمية الأصيلة باللغتين العربية والإنجليزية في مجالات علم الآثار، وإدارة موارد التراث الثقافي، والسياحة والفندقة. المجلة مصنفة وتحمل رقماً دولياً، تصدر مرتين في العام الواحد عن كلية السياحة والآثار بجامعة الملك سعود، صدر أول عدد منها في محرم ١٤٣٠ هـ/ يناير ٢٠٠٩ م تحت عنوان: مجلة جامعة الملك سعود، السياحة والآثار، وصدر أول عدد من المجلة تحت عنوان: مجلة السياحة والآثار في ربيع أول ١٤٣٦ هـ/ يناير ٢٠١٥ م.

الرؤية:

أن تكون مجلة علمية عالمية رائدة، مصنفة في فهرست الدوريات العلمية العالمية (ISI). وذات معامل تأثير متقدم في قواعد المعلومات

الرسالة:

نشر بحوث محكمة تسهم في بناء اقتصاد المعرفة، وتسهم في الحقول النشطة للبحث العلمي في مجالات علم الآثار، وإدارة موارد التراث الثقافي، والسياحة والفندقة.

الأهداف:

- تهدف المجلة إلى إتاحة الفرصة للباحثين لنشر إنتاجهم العلمي، وتقوم بنشر المواد التالية:
- 1- بحث: إنتاج علمي للباحث في مجال تخصصه، ويجب أن يحتوي على إضافة للمعرفة في مجاله.
 - 2- مقالة استعراضية: تتضمن عرضاً نقدياً لبحوث سبق إجراؤها في مجال معين أو أجريت في خلال فترة زمنية محددة.
 - 3- عرض الكتب.

للمراسلة:

مجلة السياحة والآثار

ص.ب: ٢٦٢٧ الرياض، الرمز البريدي: ١٢٣٧٢-٧٥٢٤

كلية السياحة والآثار، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية

هاتف: ٠١١٤٦٧٦٥٦٢ (+٩٦٦) فاكس: ٠١١٤٦٩٧٤٧٩ (+٩٦٦)

البريد الإلكتروني: jrl@ksu.edu.sa الموقع الإلكتروني: <https://cta.ksu.edu.sa>

الاشتراك والتبادل:

وحدة تبادل وإهداءات مطبوعات الجامعة:

ص.ب: ٢٢٤٨٠ الرياض ١١٤٩٥ . بريد إلكتروني: giftslib@ksu.edu.sa

للشراء: ثمن العدد: ٢٠ ريالاً سعودياً، أو ما يعادله بالعملة الأجنبية، يضاف إليها أجور البريد.

دار جامعة الملك سعود للنشر، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية

ص.ب: ٦٨٩٥٣ الرمز البريدي: ١١٥٣٧ . بريد إلكتروني: ksupress@ksu.edu.sa

© ٢٠٢٦ (١٤٤٧ هـ) دار جامعة الملك سعود للنشر

جميع حقوق النشر محفوظة. لا يسمح بإعادة نشر أي جزء من المجلة أو نسخة بأي شكل وبأي وسيلة سواء كانت إلكترونية أو آلية بما في ذلك التصوير والتسجيل أو الإدخال في أي نظام حفظ معلومات أو استعادتها بدون الحصول على موافقة كتابية من دار جامعة الملك سعود للنشر

قواعد النشر

تقوم هيئة التحرير بالنظر في نشر المواد العلمية ذات الصلة بمجالات المجلة، وتقبل البحوث الأصلية التي لم يسبق نشرها بالعربية أو بالإنجليزية. تخضع البحوث المنشورة في مجلة كلية السياحة والآثار للتحكيم العلمي وفق الضوابط، ويكون التحكيم سرياً. وفي حال قبول البحث للنشر، لا يجوز إعادة نشره في أي منفذ آخر ورقياً أو إلكترونياً، دون إذن كتابي من رئيس هيئة التحرير.

تعليمات عامة:

١. تقديم المواد: يقدم أصل البحث مخرجاً في صورته النهائية متضمناً الإشارة إلى أماكن الجداول والأشكال داخل المتن ومطبوعاً على هيئة صفحات مرقمة ترقيمياً متسلسلاً على برنامج (Ms Word) باستخدام النظام المتوافق مع (IBM)، وسيعتذر عن قبول أي بحث لا يلتزم مؤلفه بهذه التعليمات.

٢. الملخصات: يرفق ملخصات بالعربية والإنجليزية للبحوث والمقالات الاستعراضية. على ألا يزيد عدد كلمات كل منهما على ٢٠٠ كلمة، وعلى عمود واحد بعرض كتابة ١٣ سم.

٣. لا بد من احتواء كل بحث على كلمات مفتاحية (Key Words) توضع أعلى الملخصين العربي والإنجليزي على ألا تزيد عن عشر كلمات.

٤. الجداول والمواد التوضيحية: يجب أن تكون الجداول والرسومات واللوحات مناسبة لمساحة الصف في صفحة المجلة (١٦ x ٢٤ سم بالحواشي وعلى عمود واحد)، ويتم إعداد الأشكال الخطية على برامج الحاسب الآلي أو بالحبر الصيني الأسود على ورق كلك، ولا تقبل إلا أصول الأشكال. كما يجب أن تكون الخطوط واضحة ومحددة ومنظمة من حيث كثافة الحبر وتناسب سمكها مع حجم الرسم، ويراعى أن تكون الصور الفوتوغرافية الضوئية الملونة وغير ملونة، أصلية. مع كتابة عنوان لكل جدول، وتعليق لكل شكل وصورة، والإشارة إلى مصدر المادة إن كانت مقتبسة.

٥. الاختصارات: يجب استخدام اختصارات عناوين الدوريات العلمية كما هو وارد في (The World List of Scientific Periodicals)، وتستخدم الاختصارات المقننة دولياً مثل: سم، مم، م، كم، ٢مل، مجم، كجم، ... إلخ.

٥. المراجع: يشار إلى المراجع داخل المتن بنظام الاسم والتاريخ، وتوضع المراجع جميعها في قائمة المراجع بنهاية المادة مرتبة هجائياً ومتبعة نظام ترتيب البيانات البيبلوجرافية التالي:

أ. يشار إلى الدوريات في المتن بنظام الاسم والتاريخ بين قوسين على مستوى السطر. أما في قائمة المراجع فيبدأ المرجع بذكر الاسم الأخير للمؤلف (اسم العائلة)، ثم الاسم الأول، ثم الأسماء الأخرى أو اختصاراتها بالخط الأسود، ثم سنة النشر بين قوسين. فعنوان البحث كاملاً. فاسم الدورية مختصراً. ثم رقم المجلد، فرقم العدد بين قوسين، ثم أرقام الصفحات.

مثال: العجلوني، عبدالله علي (٢٠١٣ م)، تطور السياحة في الأردن: دراسة الوعي السياحي لدى طلبة الجامعات الخاصة الأردنية،

دراسة حالة جامعة أريد الأهلية وجامعة جدارا، مجلة التراث، العدد التاسع، ص ص ١٣١-١٥٨

ب. يشار إلى الكتب في المتن داخل قوسين بالاسم والتاريخ. أما في قائمة المراجع فيبدأ المرجع بذكر الاسم الأخير للمؤلف (اسم العائلة)، ثم الاسم الأول، ثم الأسماء الأخرى أو اختصاراتها بالخط الأسود. ثم سنة النشر بين قوسين. فعنوان الكتاب ثم، بيان الطبعة. ثم الناشر، فمدينة النشر.

مثال: اسكوبي، خالد محمد (١٩٩٩ م)، دراسة تحليلية مقارنة لنقوش منطقة (رم) جنوب غرب تيماء، وكالة الآثار والمتاحف،

الرياض.

ويجب عدم استخدام الاختصارات المرجعية مثل: المرجع نفسه، المرجع السابق... إلخ.

٧. الحواشي: تستخدم لتزويد القارئ بمعلومات توضيحية، ويشار إليها في المتن بأرقام مرتفعة عن السطر. وترقيم التعليقات متسلسلة داخل المتن. وفي حال الضرورة؛ يمكن الإشارة إلى مرجع داخل الحاشية عن طريق استخدام الاسم والتاريخ بين قوسين وبفس طريقة استخدامها في

المتن، وتوضع الحواشي أسفل الصفحة التي تخصها والتي ذكرت بها وتفصل بخط عن العمودين (المتن) وتكون الحواشي على سطر أو عمود واحد وليس عمودين.

٨. المواد المنشورة في المجلة تعبر عن آراء الباحثين أنفسهم، ولا تعكس بالضرورة رأي المجلة أو جامعة الملك سعود.

المحتويات

القسم العربي

الموضوع	ص
الاستقرار والعمارة السكنية في قرى العصر الحجري الحديث بالمملكة العربية السعودية. د. خالد بن فايز الأسمرى.....	1
رحلة الليدي أن بُلُنت ونقش سكاكا. د. سحر طلعت الصباهي.....	31
دلالة رمزية تصوير الأسد في الفنون الصخرية في منطقة العلا. هوازن زهير محمد جميل كتيبي.....	51
البنية المعمارية والدلالات الوظيفية للمنشآت الحجرية الدائرية ذات المصاطب في محافظة الخرج. محمد بن ظافر الشهري....	81
ذو سماوي إله أمير وسيد المعبد (يغرو) في ضوء نقش سبئي جديد من وادي الشطيف. د. محمد بن علي الحاج.....	105
مقام الإمام المراغي وتركيبته الخشبية بقرية الزواقر تعز اليمن القرن 4هـ/ 10م. أ.د. عبدالله عبدالسلام الحداد.....	121
قراءة في مؤشرات التواصل الثقافي والحضاري بين وسط السودان وشرقه خلال عصور ما قبل التاريخ. د. محمد الفاتح حياقي.....	161
منطقة الشلال الثالث لنهر النيل (السودان): ديناميكية الثقافة واستخدام الأرض عبر العصور من خلال الأدلة الأثرية.	
أ.د. يحيى فضل طاهر.....	195
العلوم الحديثة وترميم المقتنيات الأثرية وصيانتها. أ.د. عبدالناصر بن عبدالرحمن الزهراني، د. تركي بن حمود الخويطي.....	215
حفظ وإدارة المناطق المحمية في المملكة العربية السعودية. الحالة الحالية وآفاق التنمية السياحية. نوف موسى محمد السلامي	237
أثر التقنيات الحديثة على التفاعل المجتمعي والحضاري للسياحة في المملكة العربية السعودية. د. هيفاء يحيى عبيد البلاع....	265

القسم الأجنبي

Topic	Page
The Circular Recreation Behavior of Saudi Gen Z : A Preliminary Assessment. Dr. Ali Mohamed Aliraqi	313

الاستقرار والعمارة السكنية في قرى العصر الحجري الحديث

بالمملكة العربية السعودية

د. خالد بن فايز الأسمرى

أستاذ مساعد، قسم الآثار كلية السياحة والآثار، جامعة الملك سعود

ملخص البحث: تزودنا المنشآت المبنية بالحجارة في مواقع العصر الحجري الحديث في المملكة العربية السعودية ببيانات يمكن من خلالها دراسة الهندسة المعمارية لمنازل تلك الفترة في عدد من المواقع. إن التعامل مع هذه المنشآت في كونها تمثل مظهرًا من مظاهر "الحياة المنزلية المستقرة" يعد أمراً يتطلب المزيد من الدلائل والدراسات. تظهر الأدلة على مرحلة مبكرة من العصر الحجري الحديث من الاستقرار في المملكة العربية السعودية، في شكل المستقرات، وأشكال المباني، وبشكل خاص في تقنيات البناء وموادها. ويبدو واضحاً أنه قد حان الوقت إلى تطوير منهج أثري لدراسة هذه الهندسة المعمارية، وإعادة النظر بشكل كلي، كجزء من مجموعة ممارسات الاستقرار منذ الألف السابعة قبل الميلاد. تطرح بقايا المنازل الحجرية عددًا من الأسئلة فيما يتعلق ببنائها وتوزيعها الداخلي. كما توضح هذه الدراسة الصعوبات التي تواجه الكشف المستمر عن الأدلة الهيكلية لهذه المنازل من خلال الأعمال الميدانية. ومن الناحية التفسيرية، يتمثل التحدي في إعطاء نموذج واضح للمنزل خلال تلك الفترة، وفهمه كوحدة استقرار يمكننا من النظر في هذا الأمر في سياق أوسع من أجل توفير فهم أشمل للحياة المنزلية. تتمحور النتيجة النهائية لهذه الدراسة في أنه من أجل تقديم وصف أكمل لمنزل العصر الحجري الحديث في المملكة العربية السعودية، فإننا نحتاج إلى تنويع نهجنا المنهجي والتفسيري في دراسة هذه الفترة المبكرة من تاريخ المملكة.

الكلمات المفتاحية: الاستقرار، العصر الحجري الحديث، العمارة، المملكة العربية السعودية

Settlement and Residential Architecture in Neolithic Villages in the Kingdom of Saudi Arabia

Dr. Khalid Fayez Alasmari

Department of Archaeology, College of Tourism and Antiquities, King Saud University, Saudi Arabia

Abstract: Neolithic stone-built structures in northwest Saudi Arabia offer valuable insights into Early Neolithic architecture. These buildings reflect a phase of "stable domestic life" but require further evidence and detailed study. Early Neolithic settlements in this region exhibit diverse building forms, techniques, and materials, highlighting the need for a revised archaeological approach to fully understand these structures, which date back to the seventh millennium BC. Current research faces challenges in identifying and interpreting these ancient stone houses due to difficulties in continuous fieldwork. Studying one of the oldest known houses in northwestern Saudi Arabia serves as a starting point for exploring similar sites across the kingdom. To better understand domestic life during this period, a more varied methodological and interpretive approach is essential for a comprehensive description of Neolithic houses in Saudi Arabia.

Keywords: Habitation, Neolithic, Architecture, Kingdom of Saudi Arabia

مقدمة

اكتشفت آثار العصر الحجري الحديث في أماكن متفرقة من المملكة، ونُشر عنها مقتطفات منذ أكثر من نصف قرن، ولكنها لم تلفت انتباه المجتمع العلمي إما لاتساع المنطقة، وقصر تاريخ البحث، أو التصورات المسبقة المستمرة عن الجزيرة العربية ككل. وبسبب اتساع مساحة المملكة العربية السعودية وانتشار العديد من المناطق القاحلة أو شديدة الجفاف، وقليلة السكان، فإن هذه البيئة القاسية وضخامة مساحة المملكة العربية السعودية قد جعل الوصول إليها صعباً على علماء الآثار. كما ذهب آخرون إلى أن تاريخ البحث الأثري لفترة ما قبل التاريخ لم يكن بالشكل المرضي، وذلك لعدة عوامل منها: التنوع الجغرافي والجيولوجي الذي تتصف به المملكة من مساحة شاسعة وصحاري يصعب على الباحثين اختراقها، إضافة إلى خلوها من المدن التوراتية التي استهوت الباحثين في القرنين الماضيين، مما كان حائلاً لهذه الدراسات والبحوث عن المملكة (محمد علي ٢٠٠١: ٨٩-٩٠). أضف إلى ذلك أن قلة المختصين بالدراسات الأثرية المرتبطة بفترات العصور الحجرية، قد أثر سلباً في عملية دراسة عصور ما قبل التاريخ بالمملكة (الشارخ ٢٠٠٣: ٢٠).

بدأت أعمال البعثات الأجنبية في منطقة الشرق الأدنى القديم منذ بداية القرن العشرين الميلادي، إلا أنها كانت قليلة النتائج فيما يتعلق بالمملكة العربية السعودية. وقد اقتصرت المعلومات المبكرة عن أدلة العصر الحجري القديم والعصر الحجري الحديث على طول الحواف الشمالية والجنوبية من المملكة على الأعمال المتفرقة لكاتون طومسون وفيلد وغيرهما (Rhotert 1938; Caton-Thompson 1953; Field 1960). تشمل هذه الأعمال إشارات غامضة عن الأدوات الحجرية التي جمعها فيلد في عام ١٩٢٥ في فيلبي في شمال ووسط المملكة العربية السعودية (Philby 1933). وبذلك فقد اقتصرت معلوماتنا على الملاحظات والأعمال المحدودة التي قام بها بعض الأفراد الأجانب الذين أتوا أساساً للعمل في التنقيب عن النفط، وغالبيتهم من مهندسين وجيولوجيين تجولوا في مناطق مختلفة وجدت فيها آثار العصر الحجري وغيرها. ومع اكتشاف النفط في المملكة العربية السعودية في أواخر الثلاثينيات، زادت وتيرة الاستكشاف العلمي في شبه الجزيرة العربية، ولكن ظلت مع ذلك دراسات العصر الحجري الحديث وأصوله غامضة بسبب محدودية الأبحاث وعدم تركيزها على المواصلة في الكشف المعتمد والحفريات في المواقع الأثرية.

لقد كشفت الأبحاث الأثرية المتتالية على أن الإنسان قد استوطن المملكة العربية السعودية على نطاق واسع، وتشير الدلائل على وجود مستقرات تعود إلى العصر الحجري القديم في الجزيرة العربية ٢٠٠,٠٠٠ ق. م؛ إضافة إلى العصر الحجري الحديث ١٠,٠٠٠ ق. م، حيث أظهرت البحوث وجود مستقرات للعصور الحجرية في شمال الجزيرة العربية (مصري ١٩٧٧: ٩-٢٠). ومع ذلك فإن الجدل حول أصول العصر الحجري الحديث ظل مستمراً وأنه كان عبارة عن تفاعل معقد بين التأثيرات الخارجية والتطورات

المحلية، إضافة إلى الرأي بأن المنطقة لم تكن سوى مستودع للحضارات القادمة من الشمال (Garbini 1994)، أو حتى طريق مسدود ينكر أي تطور ثقافي لسكان جنوب الجزيرة العربية (Coon 1943).

ومع ذلك، فإن الأدلة الأثرية الحالية تظهر صورة مختلفة تماماً. فقد اتضح أن الجزيرة العربية عامة والمملكة خاصة شهدت اتصالاً حضارياً قديماً مع الأقاليم المجاورة، وأن هناك العديد من التطورات المستقلة التي حدثت وأثرت على مسار العصر الحجري الحديث (Alasmari 2020). كما ذهب البعض إلى تصحيح فكرة أن شبه الجزيرة العربية لعبت دوراً هامشياً فقط خلال عصور ما قبل التاريخ البشري، حيث جادل توسي (Tosi 1986)، على سبيل المثال، بأن مجموعات الصيد وجمع الثمار التي كانت تعيش في شبه الجزيرة العربية قد حولت اقتصادها تدريجياً من الصيد والجمع إلى إنتاج الطعام، وبعد تطورها إلى مجتمعات أكثر تعقيداً، أنشأت هذه المجموعات في نهاية المطاف حضارات مستقلة.

كما كشفت الدراسات المتلاحقة منذ نهاية القرن الماضي إلى دلائل متزايدة عن العصر الحجري الحديث واقتصاد المجموعات البشرية التي استقرت في شبه الجزيرة العربية خلال الألفية السادسة والخامسة والرابعة قبل الميلاد (انظر مثلاً: Uerpmann & Uerpmann 2000)، خاصة مع الدلائل التي كشفت عن مناخ مختلف ورطب خلال المرحلة الرطبة من الهولوسين (حوالي ٨٠٠٠-٤٥٠٠ قبل الميلاد)، والتي خلقت بيئات ملائمة لتطور جماعات العصر الحجري الحديث (Parker 2009).

إن أحد القضايا الرئيسية في قصر معرفتنا عن العصر الحجري الحديث في المملكة العربية السعودية يعود في الأساس إلى قضية تعريف المصطلح وفقاً للنطاق العالمي والإقليمي. العصر الحجري الحديث هو التقسيم الأخير للعصر الحجري، مع مجموعة واسعة من التطورات التي يبدو أنها نشأت بشكل مستقل في أجزاء عديدة من العالم. شوهد لأول مرة منذ حوالي ١٢٠٠٠ عام عندما ظهرت التطورات الأولى للزراعة في الشرق الأدنى، وبعد ذلك في أجزاء أخرى من العالم. استمر العصر الحجري الحديث (في ذلك الجزء من العالم) حتى الفترة الانتقالية للعصر النحاسي منذ حوالي (٦٥٠٠ عام ٤٥٠٠ قبل الميلاد)، والتي تميزت بتطور ظهور المعادن، مما أدى إلى العصر البرونزي والعصر الحديدي. وقد ذكر العصر الحجري الحديث لأول مرة في عام ١٨٦٥ عندما قسم العالم جون لوبك (John Lubbock) في كتابه أزمان ما قبل التاريخ فترة العصر الحجري إلى عصر حجري قديم وعصر حجري حديث. في أماكن أخرى، تبع العصر الحجري الحديث، العصر الحجري الوسيط ثم استمر حتى وقت لاحق.

قدم العصر الحجري الحديث ثورة العصر الحجري الحديث أو "حزمة العصر الحجري الحديث"، والتي تشمل على تطور في الخصائص والتغيرات السلوكية والثقافية، وقبل كل شيء إدخال الزراعة واستخدام الحيوانات الأليفة. وبذلك ارتبط العصر الحجري الحديث بصورة عامة في أوروبا باعتباره أحد فترات ما قبل التاريخ الثقافية التي تتميز بأربعة عناصر هي ظهور الفخار، والأدوات

المصقولة، أدوات الطحن، واستئناس الحيوان والنبات. جميع هذه الدلائل لم تكن متاحة للباحثين المبكرين في دراسات العصر الحجري الحديث بالمملكة العربية السعودية، ولذلك فقد تجنب الكثيرون منهم استخدام مصطلح العصر الحجري الحديث، مستخدمين بدائل مثل "العصر الحجري المتأخر" أو "ما قبل التاريخ المتأخر" بدلاً من ذلك (Zarins 2001) أو استخدامه بشيء من الحذر (Edens 1982) أو استخدام مصطلحات أخرى من مناطق إقليمية مجاورة (Alsamari 2020).

لا خلاف أن أغلبية هذه المميزات لم توجد بشكل واضح في مواقع العصر الحجري الحديث في المملكة العربية السعودية، وهناك أدلة قليلة على الحيوانات المستأنسة وكسر الفخار. مع ذلك فإن الاكتشافات المتتالية على هذا النوع من الأدلة في المواقع الأثرية خاصة تلك التي يرجع تاريخها ما بين الألفية السادسة إلى الألفية الرابعة قبل الميلاد تشير بوضوح إلى تطورات اقتصادية مهمة بالتحول إلى إنتاجية الطعام والتي تمثل أساساً مميزاً للعصر الحجري الحديث. على الرغم مما ورد أعلاه فمن الجدير بالذكر أن قضية وصول المجتمعات في الجزيرة العربية إلى حالة الانتاج والاستقرار، أي الدخول إلى ما يعرف عند الآثاريين باسم العصر الحجري الحديث، لا يزال غير متفق عليها (Drechsler 2007). فهناك من يقول إن الوصول لهذه الحالة في الجزيرة العربية كان لتطورات محلية (Cleuziou and Tosi 1998; Cleuziou et al. 2002) بينما يرى آخرون أنها دخيلة وأنها جاءت للجزيرة العربية من بلاد الشام (Ürppmann and Uerpmann 2003) وقد تم مناقشة ذلك بالتفصيل في عدة مقالات (انظر مثلاً: Alsamari 2020).

من الواضح أن الأدلة الحالية تشير إلى أن الجماعات البشرية في المملكة العربية السعودية لم يتوصلوا المعرفة الزراعة إلا في فترة متأخرة عن بلاد الشام، ووادي الرافدين، وفي الأجزاء الشرقية والغربية من شبه الجزيرة، تم استكشاف التجمعات الأثرية التي شملت - إلى جانب الحيوانات البرية - عظام الأغنام والماعز والأبقار المستأنسة، والتي تعود إلى فترة بدأت منذ خلال الألفية السادسة قبل الميلاد (Martin, McCorriston & Crassard 2009). وفي وقت لاحق، ظهرت اختلافات إقليمية داخل شبه الجزيرة، مما يشير إلى زيادة التكيفات المحلية (Drechsler 2007; Crassard 2008, 2009). ويرى بعض الباحثين (مصري ١٩٧٧) أن بعض المجموعات البشرية قد استقرت في المنطقة قبل حوالي تسعة آلاف عام من الحاضر، لكنها اعتمدت في معاشها على تربية الحيوانات الثديية بشكل خاص. من هنا نستطيع القول إن مواقع العصر الحجري الحديث في المملكة العربية السعودية تختلف بصورة عامة عنها في البلدان المجاورة فأهلها لم يزرعوا الحبوب، بل عاشوا على الصيد بشكل رئيسي، مع تربية الحيوانات في وقت لاحق، وفي حالات نادرة الزراعة. وتشير العديد من البحوث إلى أنه من الممكن أنه كانت هناك قطعان مختلطة من الأغنام والماعز والماشية المستأنسة تجوب مساحة اليابسة في شبه الجزيرة العربية في وقت مبكر من الألفية السادسة قبل الميلاد. خلال هذا الوقت، كانت البيئة الطبيعية في شبه الجزيرة العربية مناسبة تماماً لانتشار رعاة العصر الحجري الحديث (Drechsler 2009).

الاستقرار في العصر الحجري الحديث في المملكة العربية السعودية

عثر الآثاريين على آثار من العصر الحجري الحديث في عدد من مناطق المملكة العربية السعودية، خاصة في المناطق التي تتوفر فيها مصادر المياه الدائمة، وضياف الأنهار، وجوانب الأودية. كما تركزت هذه المواقع وبشكل رئيسي في المناطق الشرقية، والوسطى، والشمالية الغربية من المملكة. ومع ذلك فقد اقتصرَت الدراسات على وصف عام لهذه المواقع دون دراسة مفصلة لحزمة العصر الحجري المشار إليها أعلاه، فضلاً عن محدودية الدراسات حول التنظيم الاجتماعي وتطور مستقرات تلك المجتمعات خلال فترة العصر الحجري الحديث (خارطة ١، ٢).

أحد جوانب هذا القصور هو ندرة الدراسات التي تناولت موضوع (الإقامة أو الاستقرار sedentism) في هذه المواقع. يشير مصطلح Sedentism إلى القرار الذي اتخذهُ البشر لأول مرة منذ ١٢٠٠٠ عام على الأقل لبدء العيش في مجموعات لفترات طويلة من الزمن. إن الاستقرار واختيار المكان والعيش فيه بشكل دائم جزء من العام على الأقل يرتبط جزئياً، ولكن ليس كلياً بكيفية حصول المجموعة على الموارد اللازمة. ويشمل ذلك جمع وزراعة الغذاء، ومصادر الحجر للأدوات، والخشب للسكن، وإشعال النار، وغيرها. لم تكن هناك دراسات تفصيلية حول هذا الأمر إلا في مواقع محددة للغاية (انظر: ٢٠٢٠ Alasmari). إن تحديد المجتمعات على أنها مجتمعات مستقرة بشكل دائم أمر صعب إلى حد ما. بنيت المنازل بتاريخ أقدم من الاستقرار الدائم في بعض المناطق. ظهرت مساكن مثل أكواخ الحطب في أوهايو ٢ في ساحل الشام ومساكن عظام الماموث في أوراسيا منذ ٢٠ ألف سنة مضت. كانت المنازل المصنوعة من جلود الحيوانات أو الأخشاب هي الأسلوب المنزلي المفضل للصيادين وجامعي الثمار المتنقلين في جميع أنحاء العالم لفترة غير معروفة من الزمن قبل ذلك.

كانت أقدم الهياكل الدائمة خلال العصر الحجري، المصنوعة من الحجر والطوب المحروق، عبارة عن هياكل عامة على ما يبدو وليست مساكن، وأماكن طقوس يتقاسمها مجتمع متنقل. تشمل الأمثلة الهياكل الأثرية في غوبيكلي تبيي (Banning 2011)، والبرج في أريحا (Bromiley 1995)، والمباني العامة في مواقع مبكرة أخرى مثل الجرف الأحمر ومريبط، وكلها في منطقة المشرق العربي في أوراسيا. بعض السمات التقليدية للاستقرار هي المناطق السكنية حيث تم بناء المنازل بالقرب من بعضها البعض، وتخزين المواد الغذائية على نطاق واسع والمقابر، والهندسة المعمارية الدائمة، وزيادة مستويات السكان، ومجموعات الأدوات غير القابلة للنقل (مثل أحجار الطحن الضخمة)، والهياكل الزراعية مثل المدرجات والسدود، وحظائر الحيوانات، والفخار، والمعادن، وغيرها. لكن كل هذه السمات ترتبط بتطور الاقتصادات الكمية، وليس الاستقرار، وقد تطورت معظمها بشكل ما قبل الاستقرار الدائم على مدار العام. لم تقدم دراسات العصر الحجري الحديث في المملكة العربية السعودية تفاصيل واضحة حول هذه العمليات، وهناك مواقع قليلة في المملكة العربية

السعودية التي وجدت فيها دلائل للمنازل تم دراساتها بشكل عرضي كما في الثمامة (أبو درك وآخرين ١٩٨٤) أو من خلال حفريات مفصلة كما في العيينة (Alasmari 2020). لم تقدم هذه الدراسات توضيحاً مفصلاً كذلك عن نشأة النزعة الاستقرارية للمجتمعات خلال تلك الفترة، ويبدو أنها كلها تغيرت ببطء وبمعدلات مختلفة على مدى فترة طويلة من الزمن.

دلائل المنازل والمنشآت السكنية في مواقع العصر الحجري الحديث في السعودية

كشفت الملاحظات المحدودة في بعض المواقع في وسط المملكة العربية السعودية وشرقها (مثلاً: أبو درك وآخرين ١٩٨٤) ونتائج الحفريات في شمال غربها (مثلاً: Alasmari 2020, Fujii. 2013) عن أدلة ملحوظة على التطورات المعمارية في العصر الحجري الحديث المبكر والمتأخر وفترة ما قبل الفخار. لم تسلط هذه الدراسات الضوء عن تفاصيل وجود مساكن ذات أغراض خاصة داخل المستقرات البشرية، إلا أنها قدمت بعض التلميحات عن البناء المحلي، مما يسمح برؤى جديدة حول تطور المجتمعات المستقرة بشكل متزايد والأنظمة الاجتماعية التي تدعمها، وإن كان الأمر لا يزال في بدايته من البحث. يعد تطوير المجتمعات المستقرة جزءاً أساسياً من عملية العصر الحجري الحديث في المملكة العربية السعودية بالرغم من أنه لم ينل حظه من النقاش المستفيض (Alasmari 2020). وفي رأي أن دراسة الهندسة المعمارية وأفكار بناء المنازل وتنظيم الأسر مهمة في أي نقاش يتناول العصر الحجري الحديث في منطقتنا، بالرغم من إغفال أغلبية الدراسات لهذا الجانب مع الأسف. في الآونة الأخيرة، كان التركيز منصباً على الهياكل والمنشآت الجنائزية خاصة في حائل والنفود، أو على ظهور مباني الطقوس في نهايات العصر الحجري الحديث والعصر البرونزي على نطاق واسع كما في منطقة العلا. لم يكن هناك نقاش حول تفسير المساحات المنزلية للسكان الذين مارسوا هذه الطقوس الجنائزية. يقدم هذا المقال عرضاً للأدلة المتاحة من بعض المواقع على المنشآت والمباني المنزلية من أجل إجراء فحص جديد لطبيعة الاستقرار ومظاهره لمجتمعات العصر الحجري الحديث في المملكة العربية السعودية.

١. موقع الثمامة:

تمثل الثمامة جزءاً من هضبة العرمة وهي هضبة حجرية متموجة في ارتفاعاتها وانخفاضاتها كلما اتجهنا شرقاً تتخللها الوديان. يحدها من ناحية الشرق رمال الدهناء وإلى الغرب أراضي غرينية منخفضة ورمال. كانت بعثة الاستكشاف الأولى لمنطقة الثمامة في العام ١٤٠٢ هـ والتي كشفت عن بعض المواقع الأثرية المتفرقة في المنطقة، ثم تواصلت الدراسات في العام ١٤٠٣ هـ والتي شملت حفريات إنقاذيه للآثار المعمارية الكائنة في المنطقة وإجراء مسح شامل للتعرف على المواقع الأثرية بالمنطقة وتسجيلها ومن ثم إجراء حفريات محدودة في بعض المنشآت (أبو درك وآخرين ١٩٨٤). على امتداد سلاسل هضاب العرمة والوديان الصغيرة التي تتخللها تم الكشف عن أنماط مختلفة من الظواهر المعمارية التي اُرخت لفترة العصر الحجري الحديث وفترات تالية وشملت:

١. المساكن.

٢. المباني الدينية

٣. المدافن.

ولأغراض هذا البحث لن يتم التطرق للأوصاف الخاصة بالمباني الدينية والمدافن، والتي سنخصص لها دراسة منفصلة.

انتشرت مساكن مستوطنة الثمامة على ضفاف الأودية وعلى سفوح الجبال وانقسمت الى نوعين:

١. الأول: تم تأريخه الى العصر الحجري الحديث (حسب ما ورد في التقرير تعود الى ٨٠٠٠ سنة) وهو عبارة عن حفرة في سطح التل يصل قطرها الى ١٣ متراً مزودة من الداخل بأساسات حجرية عبارة عن ألواح حجرية رأسية تسير في محيط دائري مزدوج أو بين الدائري والمستطيل، ومكونة من جدار يصل سمكه الى ٥٠ سم، وارتفاعه ٨٠ سم وربما أكثر من ذلك. تم تقسيم هذه الدائرة الكبيرة من الداخل الى دوائر قد تصل الى دائرتين او ثلاثة، تمثل غرفاً داخلية (شكل ١).

٢. الثاني: عبارة عن دوائر حجرية كبيرة الحجم فوق سطح الأرض مبنية بكتل حجرية غير منتظمة فوق بعضها البعض بطريقة عشوائية، يصل قطرها الى ٩,٠ متراً، يوجد بها مدخل إلى جانبه على محيط الدائرة توجد دائرة أخرى صغيرة وربما كانت تمثل غرفة لتخزين الحبوب والحاجيات. وبسبب وجود هذه المساكن والبيوت في مناطق منخفضة عن سفح الجبل فلا بد أنهم اتخذوا الواجهات الجبلية كمصدات للرياح وزيادة في تأمين المساكن. ومن المحتمل أن سقف هذا النوع من المساكن كان عبارة عن جلود الحيوان والاختشاب الطبيعية (اللوحة ١، ٢) (شكل ٢، ٣).

كشف موقع الثمامة كذلك عن العديد من الأدوات الحجرية التي تشمل أنواع فريدة من نوعها مثل الحراب ورؤوس السهام، علاوة على ما كشفته الحفريات من التفاصيل الداخلية للمباني والتي تدل على استيطان بشري مبكر في هذه المنطقة من المملكة العربية السعودية

٢. موقع شرما:

وادي شرما هو نظام صرف صغير يبلغ طوله ٧٠ كم، وينحدر من غرب حرة عويرض غرب العلا، وهي هضبة بازلتية تمتد في وسط محافظة تبوك في اتجاه شمال غرب - جنوب شرق، ويجري غرباً إلى البحر الأحمر. يقع موقع وادي شرمة الأثري (١) على بعد ٢٥

كم من بداية مجرى الوادي، ويحتل منحدر على شكل لسان يبرز جنوباً باتجاه قاع الوادي الرمي (لوحة ٣). تم العثور على هذا الموقع لأول مرة في عام ١٩٨٠ خلال برنامج المسح الأثري الشامل. ويشير التقرير الأولي إلى الموقع ٢٠٠-٤٧، كأحد موقعين من مواقع العصر الحجري الحديث عند سفح جبل عريق اليسري (انجراهم وآخرون ١٩٨١: ٦١). الموقع مغطى بالحجارة والرمل، وعدد من الجدران الحجرية المستقيمة على سطح الأرض الحالي. بشكل عام، تمتد الجدران باتجاه الجنوب الغربي نحو خط القمة الصخرية للمنحدر، مما يشير إلى مساحة موقع تبلغ حوالي ١,٢ هكتار (٦٠ م من الجنوب للشمال إلى ٢٠ م من الجنوب للشرق). ويمثل الموقع مستقر بحجم قرية صغيرة. يواجه الموقع قاع وادي واسع حيث تنتشر أشجار السنط والطرفاء (لوحة ٤). في الوقت الحاضر لا توجد مياه طبيعية حول الموقع، ولكن وجود حدائق نخيل على طول الوادي يشير إلى وفرة المياه الجوفية. من المحتمل جدًا أن يكون السكان المحليون في العصر الحجري الحديث قد تمتعوا بظروف أكثر ملاءمة لإمدادات المياه.

كشفت الحفريات التي أجراها الفريق السعودي الياباني من خلال المشروع الآثري للجوف/تبوك (Jawf/Tabuk Archaeological Project) (انظر: Fujii. 2013) أن موقع وادي شارما ١ هو ثاني المواقع بعد العينة التي يتم فيها العثور على أدلة مادية تعود لفترة العصر الحجري الحديث ما قبل الفخار (ب). وقد بين فوجي (Fujii. 2013) اسبقية الاكتشافات الأثرية في العينة التي قام بها الباحث خالد الأسمرى بقوله:

(The limited excavation has made it clearer that the site of Wadi Sharma 1 is the second PPNB settlement in Saudi following al-Aynah (Site 200-104) located again in the Tabuk Province) (Fujii. 2013: 4) .

كشفت الحفريات عن مجموعة من المباني المبنية بالحجارة، كان معظمها قد شيد بتقنية البناء الجاف ذات الوجهين. بالنسبة لمواد البناء، فقد تم استخدام الحجر الرمي والجرانيت بحجم ٢٠-٣٠ سم بدون أي معالجة كبيرة. بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام الركام الصغير كمحددات لبناء الجدران (لوحة ٥). ونظرًا لحجم الحجارة المتساقطة حول الجدران، قدر ارتفاع الجدار الأصلي للمباني بأكثر من ١ م. وقد قسمت البقايا المعمارية المكشوفة إلى قسمين من حيث التصنيف (لوحة ٦):

١. مربع كبير بحوالي ٨-١٠ م

٢. العديد من المنشآت البيضاء أو المستطيلة يبلغ أقصى طول لها ما بين ٢-٣ مترًا.

ويبدو أن الأول له تصميم ثلاثي يتكون من قاعة مركزية وعدة غرف جانبية. موقع مدخل هذا المبنى الكبير لا يزال غير معروف، ولكن هناك احتمال كبير لوجوده في الجزء الجنوبي الشرقي حيث أثر الدمار عليها. وفي الوقت نفسه، تتجمع معظم المنشآت الأصغر

على طول الجدران الشمالية والشرقية للمبنى الرئيسي (لوحة ٧). أسفرت الحفريات كذلك عن عدد صغير من الأدوات الحجرية تشمل النوى الهرمية أحادية المنصة، والشفرات والرفائق غير المعدلة، والمكاشط والشفرات المسننة والسهام وأدوات الحفر. وتشير محتويات مجموعة الأدوات إلى أن السكان كانوا يعملون في كل من الصيد والزراعة. وقد دلت أدوات الطحن المصنوعة من الحجر الرملي على أهمية زراعة الحبوب في المستوطنة. ومن بين المكتشفات المتنوعة خرز مصنوع من الصدف غير المشغول، مما يوحي بأن السكان كانوا يستغلون منتجات البحر الأحمر كذلك. أرخ الموقع وفقاً لوجود المبنى متعدد الغرف والسهام الحجرية إلى فترة العصر الحجري الحديث ما قبل الفخار ب، وبشكل خاص للفترة الأخيرة منها (لوحة ٨) (Fujii, 2013: 4).

٣. موقع قرية:

تقع قرية إلى الشمال الغربي من منطقة تبوك وإلى الجنوب الشرقي من موقع العيينة بحوالي أربعة أكيال تقريباً (لوحة ٩)، وقد عثر فيها على أدوات حجرية تعود إلى فترة العصر الحجري الحديث. وخلال المسح الأول (بار، وآخرون ١٩٧٠م) عثر على بعض الأدوات الحجرية وهي عبارة عن مناقش من الحجر الصواني، ويبدو من صنع الأدوات أنها ذات صنع محلي وربما يشهد على نوع من الاستقرار البشري في هذا الموقع خلال الفترات المبكرة للألف الخامس أو السادس قبل الميلاد، أما خلال المسح في عام ١٩٨٠م (إنجراهم وآخرون ١٩٨١). فقد عثر على كميات كبيرة من الأدوات الصوانية المتقنة الصنع ومنها رأس سهم ذو وجهين وله قاعدة. يحتوي الموقع على سور ضخيم ذي دعائم وأبراج داخل مبانٍ من منشآت حجرية تشير إلى قيام مدينة، كما يحوي الموقع على آثار قديمة لنظام الري، ويحوي حقولاً لتخزين المواد الزراعية ومنطقة أفران لصناعة الفخار ومعبداً (إنجراهم وآخرون ١٩٨١: ٦٢).

٤. موقع كلوة:

يقع وسط مجموعة من تلال الحجر الرملي الصغير بالقرب من الحدود السعودية الأردنية شرق حالة عمار بـ ١٨٠ كيلواً تقريباً (لوحة ١٠). ومن الملاحظ أن كلوة تقع على الطريق الذي يصل بين شمال الجزيرة العربية وجنوب بلاد الشام، مما يرجح أن جماعات تلك العصور الغابرة كانت تمر بهذا الطريق، ويحتوي الموقع على أدوات صوانية تماثل ما عثر عليه في موقع العصر الحجري الحديث ما قبل الفخار في بلاد الشام وتنوعت الأدوات النصلية المشحودة والمناقش، والشفرات المبتورة، والقطع الخام الشفرية وغيرها من الأدوات الصوانية الرقيقة الرمادية والبيضاء. كما يحتوي على مظاهر عمرانية مشيدة بالصخور المتوسطة الحجم، كما عثر على عدد من الدوائر الحجرية غير المرتفعة في المنطقة المحيطة، ولكنها غير مصحوبة بأية أدوات حجرية أو بقايا فخارية (جيلمور ١٩٨٢: ١١؛ التيتاني ٢٠٠٣: ١٨٤).

كما ضم الموقع مجموعة من الرسوم الصخرية التي تعتبر من أقدم الرسوم الصخرية بالمنطقة الشمالية للمملكة العربية السعودية والتي عثر عليها هورسفليد عام ١٩٣٨م، وتمت زيارتها من قبل مختصين من وكالة الآثار والمتاحف، حيث تم توثيقها بالصور الفوتوغرافية (ليفجستون وآخرون ١٩٨٥: ١٣٣) وتعد رسومات كلوة الأقدم (٩٠٠٠-٧٠٠٠ ق.م تقريباً) نسبة إلى رسوم الحيوانات والأشكال الآدمية التي رسمت بطريقة تخطيطية وتجريدية ولم تكن متقنة ونفذت بالنقر المباشر غير المنتظم (الأمين ٢٠٠٣: ٣٤-٣٥).

٥. موقع العينة:

يقع موقع العينة على منطقة رملية منخفضة شمال تبوك في الجزء الشمالي الغربي من المملكة العربية السعودية. المنطقة بأكملها مغطاة بالرمال المتحركة حيث تظهر المنشآت الحجرية في المناطق المتأكلة من الموقع (لوحة ١١). يرتفع الموقع إلى حوالي ٥ أمتار فوق المنطقة المحيطة ويحتل مساحة بحوالي ١٦٠ × ١٢٠ م.

خلال المسح الأثري الشامل الذي أجرته وكالة الآثار والمتاحف السعودية منذ عام ١٩٨٠، تم تسجيل العديد من مواقع ما قبل التاريخ. تم تأريخها وفقاً للمواد الأثرية إلى أوائل العصر الحجري الحديث والعصر النحاسي والعصر البرونزي. أحد هذه المواقع، المسمى العينة (رقم ٢٠٠-١٠٤)، كان ذا أهمية كبيرة لأنه يحمل مواد أثرية غير معروفة تعود إلى أوائل العصر الحجري الحديث في جزء من شبه الجزيرة العربية. تم وصف الموقع بأنه أهم مواقع العصر الحجري الحديث في منطقة تبوك على الإطلاق (انجراهم وآخرون ١٩٨١: ٦١). احتوى الموقع على العديد من الجدران المنهدمة على شكل خطين متوازيين من الأحجار (يتراوح عرضها ما بين ٤٠-٦٠ سم). ويبدو أن هذه الأنقاض كانت مشيدة فوق "مصاطب" على المنحدرات الجنوبية والجنوبية الشرقية من التل، كما تشير أساسات الجدران المنهدمة عند القاعدة الجنوبية من التل إلى وجود حجرات صغيرة (٦ X ٥ متراً، ٦ X ٨ متراً) تمتد في اتجاه شرق - غرب لمسافة ٦٠ متراً تقريباً. هناك أيضاً جدار واضح المعالم يمتد لمسافة ٢٦ متراً ناحية الغرب وربما يشكل بقايا جدار كبير كان يحيط بالموقع. بالإضافة إلى جدارين يمتدان حوالي ٢٣ متراً صعوداً من القاعدة الجنوبية الشرقية للتل وانتهاءً بمجموعة من الغرف. وإلى الشرق من هذه الجدران توجد منطقة فسيحة كبيرة لا تحتوي على بقايا جدران وربما كانت تستخدم كفناء بين الغرف الجانبية وتلك الموجودة على المنحدر الغربي. كما توجد منطقة مماثلة لها عند قاعدة التل في الجانب الشمالي الغربي. وعلى المنحدر الغربي هناك ثماني غرف مختلفة الأحجام يجمع بينها جدار عمومي، وهي تجاور غرفاً أكبر منها حجماً على المنحدر الشرقي تكاد تحيط بمنطقة بها غرفة مستطيلة صغيرة وكوم من الحجارة المتجمعة. وإلى الشمال من هذه المنطقة توجد على المنحدر الجنوبي مجموعة من الجدران ثلاثية الجوانب، تواجه الجنوب، يوجد بداخلها دائرتين حجريتين وأربعة ممرات (لوحة ١٢، ١٣). هناك أيضاً منشأة مستطيلة الشكل واضحة المعالم مساحتها ٦ × ١٠ متراً على قمة التل، بها ممر يؤدي إلى بناء صغير. وأخيراً يوجد على المنحدر الشمالي من التل جدرا يمتد في اتجاه شرق - غرب، ربما يكون جزءاً

من الجدار المشار إليه أعلاه (شكل ٤) (انجراهام ١٩٨١ : ٦١). تم العثور على مجموعة متنوعة من المكتشفات الأثرية خلال التنقيب الذي قام كاتب هذا المقال في طبقات مختلفة. ويعود الموقع لفترة ثقافية واحدة فقط؛ هي العصر الحجري الحديث ما قبل الفخار ب، ويمكن ملاحظتها من طبقات مختلفة وتحليل العمارة والمواد الحجرية.

تعكس المباني الحجرية الطبيعية الدائمة للموقع حيث تم بناء مجموعة من المنازل ذات الأشكال العادية بجوار بعضها البعض. تم بناء الجدران المستقيمة دون استخدام أي نوع من الملاط/ المونة، مما يعكس ميزة فريدة للبناء غير معروفة في ذلك الوقت المبكر. تتكون الوحدة المعمارية من جدران في ثلاث زوايا تضم غرف صغيرة داخل المبنى. وكشفت الحفريات التجريبية عن الخريطة العامة للوحدة التي تفتح الباب لفهم أفضل لمخطط المستوطنة بالكامل. تتكون الوحدة والمناطق المحيطة بها من هياكل مترابطة تتكون من وحدات معمارية منفصلة حيث تم تقسيم كل وحدة إلى غرف وكتل معمارية أخرى صغيرة الحجم. وقد تم إجراء العديد من التعديلات والإضافات على هذا المبنى، مما يؤكد وجود مرحلتين على الأقل من الإنشاءات في الموقع. في حين أن أقدم واحد يمكن أن يعود إلى النصف الثاني من الألفية السابعة قبل الميلاد (الأسمرى ٢٠١٢)، كان من الصعب تحديد بداية الثانية في المرحلة الحالية من بحثنا.

السياق التفسيري للحياة الاجتماعية: نحو فهم للأهمية المادية للمنزل خلال العصر الحجري الحديث

لقد كانت صورة المنزل الكبير المبني بالحجارة، مع المساحة المعمارية المحددة بوضوح، مركزية في تطوير الفهم الكوني لفضاء العصر الحجري الحديث (على سبيل المثال Richards, 1996: 193). وقد اتضح ذلك بشكل كبير في تفاصيل المنشآت المنزلية في مواقع الثمامة وشرما والعيينة. ويبدو أن الحجر كان الأساس في اختيارات المواد المستخدمة في البناء، مع دلائل غير مؤكدة، بل معدومة للخشب. ومع ذلك، فإن وجود علاقة بين الهندسة المعمارية الحجرية واستخدام الأخشاب أو حتى الجلود هو أمر قد يكون موجوداً في العصر الحجري الحديث وتم الإشارة إليه كافتراض في وصف المساكن في المواقع السابقة الذكر، خاصة الثمامة والعيينة. مع ذلك، لا يمكننا تقديم أية تأكيدات على استخدام الأخشاب أو الجلود مع الغياب التام للأدلة النباتية القديمة في المواقع الأثرية. وليس هناك دراسات واضحة عن المشهد الطبيعي حول المواقع المذكورة بالرغم من أن الأمر يبدو واقعياً خلال تلك الفترات الرطبة من الهولوسين. ولكن يجب أن نسلم بأنه لا يمكننا إعادة تركيب تلك المباني بهذه الإضافات بدون وجود دلائل مادية واضحة. ولا يبدو واضحاً أن هناك نمط محدد للهندسة المعمارية السكنية في مواقع العصر الحجري الحديث في المملكة العربية السعودية. وهناك العديد من الأشكال الدائرية والبيضاوية والمستطيلة في المواقع المشار إليها أعلاه، والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

- الحفرة: وصف هذا النوع من المساكن في موقع الثمامة بأنه مزود من الداخل بأساسات من ألواح حجرية رأسية تسير في محيط دائري مزدوج أو بين الدائري والمستطيل، ومكونة من جدار. وتم تقسيم هذه الدائرة الكبيرة من الداخل الى دوائر تمثل غرفاً داخلية.
- الدوائر الحجرية: وهي أيضاً عبارة عن دوائر حجرية كبيرة الحجم مبنية بكتل حجرية غير منتظمة فوق بعضها البعض، يوجد بها مدخل إلى جانبه على محيط الدائرة توجد دائرة أخرى صغيرة وربما كانت تمثل غرفة لتخزين الحبوب. كما تم الإشارة إليها في شرما وكولة كذلك. وفي العيينة كانت المنشآت الدائرية مصممة بجدار مستقيم وهيكل مستطيل مما يرجح أنها لاحقة للعصر الحجري الحديث.

٢. البيوت ذات المخطط المستقيم وتشمل:

- المباني المربعة: وربما كانت تمثل ما يشبه الحوش وتم الإشارة إليها في شرما.
- المباني المستطيلة: والتي بنيت من الحجارة المرصوفة وتصل أطوالها بين ٢-٣ متراً كما في شرما أو الى أكثر من ٨ متر 4 X متر، كما في العيينة. وغالباً ما يتم تقسيم هذه المستطيلات الى غرف صغيرة كمخازن في زوايا المبنى المستطيل.

بالرغم من عدم وجود تسلسل تاريخي واضح لتطور هذا التقسيم للمخططات السكنية إلا أن المخطط الدائري كان دائماً هو الشكل الأقدم من أشكال العمارة في الشام وبلاد ما بين النهرين. في المنطقة الأولى سادت خلال بدايات ما سمي بالعصر الحجري الحديث ما قبل الفخار (أ) (١٠٣٠٠-٩٣٠٠ سنة مضت) المباني والمنشآت المستديرة أو البيضاوية ولها أساسات حجرية وبنية فوقية من طوب طيني غير مكتمل. وهناك دلائل على المباني الجماعية ممثلة بالجدران والبرج في أريحا ووجود صوامع صغيرة (مبنية من الحجر) أو أكبر (مبنية بشكل أساسي من الطوب اللبن) في معظم المواقع (Bar-Yosef 1991).

وصفت بعض أنواع هذه البيوت بأنها عبارة عن حفرة عمل الانسان على جعلها دائرية الشكل وربما يمثل هذا النوع من البيوت شبه المجوفة النوع الأول من البيوت في المملكة العربية السعودية، وقد تم وصفها سابقاً في موقع الثمامة بالرغم من أن الدراسة في هذا الموقع لم تستمر. هناك فترة زمنية طويلة بين التاريخ المقترح للثمامة (٨٠٠٠ ق.م) والمواقع الأخرى الموصوفة في هذا البحث، حيث إن هناك فاصل زمني يصل لأكثر من ألف عام بين ذلك الموقع والعيينة مثلاً. مع ذلك لا يمكننا الجزم، وفق الأدلة الحالية، على أية اقدمية زمنية فعلية بين الثمامة وغيره من المواقع لعدم وجود تواريخ كربونية كما هو الحال في العيينة مثلاً والذي يؤرخ الى أوائل الألفية الثامنة قبل الميلاد (٧٠٥٠ قبل الميلاد)، أو أواخر الألفية السابعة قبل الميلاد (٦٨٢٠-٦٦٥٠ قبل الميلاد). ونجد النوع الثاني من البيوت السكنية المستطيلة أو المربعة في مواقع الاستقرار الأولى والتي تعود لفترة ما قبل الفخار (ب) في العيينة وشرما. من الواضح أن الحياة

المستقرة قد أدت كذلك الى تنوع في بناء البيوت السكنية من خلال وجود الافنية والغرف المتعددة والمخازن وربما كذلك الحظائر لحفظ الحيوانات، فضلاً عن وجود المواقد داخل الغرف. هناك دلائل واضحة من موقع العينة على عدم استخدام الملاط/ المونة في بناء الجدران الحجرية ولم يتم استخدام الطين او اللبن في أي من هذه المواقع. وربما يعد التحول الى البناء المستطيل متناسقاً مع معاصرة هذين الموقعين لفترة العصر الحجري الحديث ما قبل الفخار (ب) (٩٢٠٠ - ٨٠٠٠ سنة مضت) حيث تحولت الأنماط المعمارية لجنوب بلاد الشام الى الشكل المستقيمة بشكل أساسي؛ بينما كانت المساكن النموذجية السابقة دائرية وبيضاوية وأحياناً مثمثة. وقد تطور البناء وظهور البيوت المعقدة التنظيم ومؤلفه من مجموعات من الوحدات السكنية المتصلة ببعضها والمقسمة إلى غرف للنوم ومخازن ومواقف للنيران، وبعض هذه البيوت كانت مستقلة ويعتقد بأنها قد سكنت من قبل أسر كاملة متقاربة مع بعضها وتنتمي إلى نفس القبيلة. وخلال هذه الفترة، كانت إحدى السمات الرئيسية للمنازل هي طبقة سميكة من أرضيات الجص الأبيض المصقولة للغاية والمصنوعة من الجير المنتج من الحجر الجيري. ومن المعتقد أن استخدام الجبس الطيني لأغطية الأرضيات والجدران خلال فترة العصر الحجري الحديث ما قبل الفخار (ب) قد أدى إلى اكتشاف الفخار (Bar-Yosef 1991).

الإطار الزمني للمنزل وتخطيطه خلال العصر الحجري الحديث:

تتكون المباني السكنية المكتشفة في العينة من مجموعة من المنازل المتجاورة ذات الأشكال المنتظمة والمبنية بجوار بعضها البعض. لا يوجد تغير ملحوظ في شكل المباني طوال مدة الموقع، حيث إن معظمها لها جدران مستقيمة ومستطيلة الشكل؛ وتبلغ أبعاد المنزل الذي نقب به حوالي ١٢×٦ م، في حين يبدو أن بقية المنازل والمنشآت تبلغ ٤×٣ م في المتوسط. وقد تم بناء هذه المباني في أجزاء كثيرة من الموقع دون استخدام أي نوع من الملاط/ المونة، وهو ما يعكس سمة فريدة للبناء غير معروفة في مواقع العصر الحجري الحديث الأخرى في المملكة العربية السعودية. ومع عدم وجود أي مواقع أخرى تحتوي على مباني مماثلة في المملكة العربية السعودية، فإن العينة هي المثال الوحيد لوجود مثل هذه المعالم في العصر الحجري الحديث في المنطقة. الأمثلة الوحيدة التي يمكن مقارنتها بالموقع هي من بلاد الشام ومن ثقافات ما قبل الفخار الموجودة هناك.

في فترة ما قبل الفخار (أ) في بلاد الشام، سيطر على شكل المنازل وحدة دائرية؛ تم بناء الوحدة المكونة من غرفة واحدة على أساسات تحت مستوى سطح الأرض (Finlayson & Mithen 2007). خلال هذه الفترة، تنوعت المواقع الأثرية من حيث أحجامها وطبيعتها وطرق تنظيمها، وحتى طول الفترة التي سكن فيها الموقع. وبناء على ذلك، تباينت الأنماط المعمارية لهذه الفترة من موقع إلى آخر ومن فترة إلى أخرى. على سبيل المثال، كانت المباني التي يرجع تاريخها إلى أوائل العصر الحجري الحديث ما قبل الفخار (أ) (حوالي ٨١٠٠ - ٨٠٠٠ قبل الميلاد) صغيرة الحجم، وتتكون من غرفة واحدة مستديرة مبنية من الطين فوق أساسات حجرية (Coquegniot 1998).

خلال الفترة الوسطى من العصر الحجري الحديث ما قبل الفخار (ب) (حوالي ٨٢٠٠-٧٥٠٠ قبل الميلاد)، سادت المنازل المستطيلة، على الرغم من وجود المباني المستديرة أيضًا (كفافي، ٢٠٠٥) (شكل ٥). شهدت المرحلة الأخيرة من العصر الحجري الحديث ما قبل الفخار (ب) PPNB (حوالي ٧٥٠٠-٧٠٠٠ قبل الميلاد) أنواعًا من المنازل المستطيلة التي تتكون من عدد من الغرف وربما أكثر من طابق واحد (Gebel et al., 2009). ويتضح من المخطط العام للهياكل المعمارية في موقع العين، والتي تأخذ شكل جدران مستقيمة مكونة من غرف ذات أشكال مربعة ومستطيلة (شكل ٦)، أنها اتبعت نمطًا يتميز به العديد من المواقع في بلاد الشام التي يعود تاريخها إلى العصر المتأخر من العصر الحجري الحديث ما قبل الفخار (ب)، مثل البسطة (Gebel et al., 2009)؛ وعين غزالة (Kafafi & Rollefson, 1995).

قدمت البحوث الأثرية الأخيرة في محافظة العلا دليل ثقافي زمني مفصل على وجود احتلال منزلي طويل الأمد يعود إلى العصر الحجري الحديث في هذه المنطقة الأثرية غير المعروفة في شمال غرب شبه الجزيرة العربية. وقد نشرت النتائج الأولية المستمدة من مجموعات البيانات متعددة المقاييس التي تم جمعها من خلال المسوحات الجوية والأرضية المكثفة، وحفريات المنشآت المعمارية، والتي سميت في هذه الدراسة باسم "الدوائر ذات الحجارة القائمة" (McMahon et al. 2024) Standing Stone Circles. كانت هذه المنشآت عبارة عن مساكن فردية، تم بناؤها في تركيزات بأعداد متفاوتة مع منشآت منزلية مرتبطة بها، مثل المواقد. وبالرغم من أهمية الدراسة، إلا أنها اعتبرت أن مواقع الدوائر ذات الحجارة القائمة تشير إلى الاستقرار خلال العصر الحجري الحديث الذي لم يتم التعرف عليه سابقًا في المملكة العربية السعودية"، وهو أمر يتطلب المزيد من المراجعة خاصة أن الورقة لم تشمل أية إشارات مباشرة لأنماط المباني في الثامنة أو العينة.

في الجانب الآخر، تشير البيوت السكنية المكتشفة أثناء التنقيب في موقع العين إلى فترتين من الاستيطان في الموقع، على الرغم من أن كلاهما خلال فترة العصر الحجري الحديث ما قبل الفخار (ب) لكن لا يوجد تغير يذكر في شكل المباني أو حتى في استخدام أنواع أخرى من الحجارة مثل الحجر الرملي.

١. تبدو المرحلة الأولى أقرب إلى النصف الثاني من الألفية السابعة قبل الميلاد، مع وجود فجوة قصيرة تتمثل في هجر الموقع في مرحلة ما. ويتجلى ذلك بناءً على الهندسة المعمارية ومجموعات الأدوات الحجرية وتواريخ C14. علاوة على ذلك، يرى بعض الباحثين (مثل Gopher, 1994) أن مواقع مثل تل السلطان، بالإضافة إلى مواقع أخرى في وادي الأردن، قد تم التخلي عنها خلال الفترة ما بين ٧٥٠٠-٦٥٠٠ قبل الميلاد، في حين استمرت مواقع أخرى في العصر الحجري القديم. الشرق. تقع تواريخ العين بين (٧٣١٠-٦٥٨٠ قبل الميلاد) ضمن هذا النطاق، وبالتالي ضمن مجموعة المواقع التي استمرت خلال أوائل إلى منتصف الألفية الثامنة قبل الميلاد.

٢. لا تتميز هذه المرحلة الثانية بتغير الاستيطان أو أنماط الاقتصاد والبيوت السكنية. قد تؤكد طبقة رقيقة من الرماد هجر الموقع وإعادة توطينه ربما من نفس المجموعة البشرية. إن وجود هذه الطبقة عبر كامل قسم الوحدة المحفورة قد يشير إلى أحد احتمالين: الأول، سقوط السقف واحتراقه، وهو ما يتضح من خلال آثار قليلة من القش التي تم العثور عليها في الردم؛ ثانياً، الاحتمال هو حرق الموقع قبل إعادة بنائه، مما يدل على استمرار الاستقرار بالموقع.

لم يكشف تنظيف الأجزاء الخارجية من البيوت السكنية عن أي دليل على وجود سلام، مثل تلك التي تم العثور عليها في شاتال هويوك مثلاً (Mellaart, 1967). علاوة على ذلك، لا يوجد أي دليل على وجود أرضيات طينية أو حجرية في هذه المباني.

غالبًا ما كانت قاعدة الحجر الرمي الصلبة تستخدم كأرضية للمباني. وكانت هذه الميزة واضحة في العديد من مواقع ما قبل الفخار (أ) المبكرة (Coqueugniot, 1998)، وخلال فترة ما قبل الفخار (ب) في عين غزال والبسطة ومواقع أخرى في الأردن (كفافي، ٢٠٠٥: ١٣٠).

وفي بعض الأحيان تم استخدام التربة أو الطين لتغطية أجزاء معينة من الموقع (كفافي، ٢٠٠٥: ١٣٠). تم اكتشاف هذه الميزة خلال الموسم الأول (الأسمرى، ٢٠١٢) والموسم الثاني للتنقيب، وكانت هذه الطبقة هي التي تحتوي على التماثيل الطينية. أثبتت أعمال التنقيب أن هذه الأجسام الطينية كانت مغطاة بالتربة فوق أرضية الحجر الرمي مع وجود طبقة رقيقة فقط من التربة تحتها. في الواقع، يشير هذا إلى أنه تم إيداعها مباشرة على الأرض.

مناقشة وخلاصة: الآثار المترتبة على دراسة "المنازل":

بالرغم من عدم وجود دلائل واضحة على التحول من المخططات السكنية الدائرية والمستطيلة في بناء المنازل أو استمرارها جنباً إلى جنب، إلا أنه يبدو أن التطورات الاقتصادية التي شهدتها المملكة العربية السعودية خلال الفترات المبكرة من الألف الثامن ومتنصف الألف السابع ق.م قد شهدت تحولات كبيرة في عمارة البيت السكني من الانماط الدائرية البسيطة إلى الأنماط المربعة والمستطيلة والتي ترتبط بعدد من التغيرات في البناء الداخلي وتوزيع الغرف، بل حتى الأنشطة التي تمارس فيها. في هذا المقال، تم اقتراح أن هناك حاجة إلى اتباع نهج جديد لدراسة البيوت السكنية في المملكة العربية السعودية من أجل فهم أوسع للحياة المستقرة خلال العصر الحجري الحديث. لقد ثبت أيضاً أن هناك تطور كبير في بناء المنزل خلال فترة العصر الحجري الحديث ما قبل الفخار (ب)، إلا أن مفهومنا للحياة المنزلية يحتاج إلى مزيد من التفصيل مستقبلاً. تعد عملية إعادة تقييم دراسة مثل هذا النوع من العمارة هذه مناسبة بشكل خاص في ضوء المناقشات الأخيرة المتعلقة بطبيعة الاستقرار في العصر الحجري الحديث على مستوى أوسع في المملكة العربية السعودية.

بالرغم من أهمية مثل هذه الدلائل المعمارية إلا أنها لم تكن يوماً ضمن قائمة البحث عند معالجة بعض مجالات البحث الرئيسية لدراسات العصر الحجري الحديث في المملكة العربية السعودية. تم التركيز أكثر على دراسة المواقع وتوزيعها، ودراسة المنشآت الجنائزية، والمواد الأثرية، والرسوم الصخرية، وغيرها. جميع هذه الإشكاليات تتطلب تكثيف العمل الميداني الأثري في مجال دراسات العصر الحجري الحديث في المملكة، مع إعطاء أهمية متناسبة لهذه القضايا. هناك قضايا عديدة تم طرحها مثل دراسات العظام الحيوانية، والمصطلحات التقنية وأنماط الاستيطان، والفرضيات الحالية حول ظهور العصر الحجري الحديث، والانتشار البشري، والتفاعل الاجتماعي والتكيفات البيئية التي تم تطويرها في أجزاء أخرى من العالم (Crassard, Drechsler 2013). لقد بينت دراسة بعض المواقع مثل العيننة أنه في حين أن المباني والأدوات الحجرية وعظام الحيوانات تشير إلى أن الموقع قد وجد أصوله في مواقع العصر الحجري الحديث ما قبل الفخار (ب) في جنوب بلاد الشام، فإن تقنيات بناء المساكن تشير إلى تطورات محلية مستقلة. بالتالي فقد تكشف الدراسات المستقبلية عن تفاصيل أكثر حول العمارة السكنية ومميزاتها وعلاقتها بالتطورات الاقتصادية خلال العصر الحجري الحديث.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المصادر والمراجع العربية

- أبو درك، حامد وآخرين. ١٩٨٤. الاستكشافات والتنقيبات الأثرية في موقع الثمامة الذي يرجع تاريخه الى العصر الحجري الحديث. أطلال عدد ٨. ٩٧-١٠٣
- الأسمرى، خالد. ٢٠١٢. موقع العيننة الأثري. دراسة للعصر الحجري في شمال غرب المملكة العربية السعودية. دار الملك عبد العزيز. الرياض. المملكة العربية السعودية.
- الأمين، يوسف مختار. ٢٠٠٣. "العصور الحجرية في المملكة العربية السعودية: دراسة تقويمية. أدوماتو. العدد الثامن. مؤسسة عبد الرحمن السديري الخيرية. الرياض. ص ص ٧-٤٠.
- إنجراهم، مايكل وآخرون. ١٩٨١. "التقرير المبدئي عن مسح المنطقة الشمالية". أطلال. العدد الخامس. الإدارة العامة للآثار والمتاحف. الرياض. ص ص ٥٣-٧٦.
- بار، بيتر وآخرون. ١٩٧٨. "التقرير المبدئي عن المرحلة الثانية لمسح المنطقة الشمالية. أطلال. العدد الثاني. وكالة الآثار والمتاحف. الرياض. ص ص ٣١-٥٨.
- التبيائي محمد. ٢٠٠٣. "آثار منطقة تبوك". سلسلة آثار المملكة العربية السعودية (٧). وزارة المعارف. وكالة الآثار والمتاحف. الرياض.
- جيلمور، مايكل. ١٩٨٢. "تقرير مبدئي عن مسح المنطقتين الشمالية الغربية والشمالية". أطلال. العدد السادس. وكالة الآثار والمتاحف. الرياض. ص ص ٧-٢١
- الشارخ، عبد الله محمد. ٢٠٠٣. "رؤية جديدة لتقسيم فترات العصور الحجرية بالمملكة العربية السعودية". العصور. المجلد ١٣. الجزء الثاني. ص ص ٧-٣٣.
- كفاي، زيدان، ٢٠٠٥. أصل الحضارات الأولى. دار القوافل. الرياض
- ليفجستون، اليستر وآخرون. ١٩٨٥. "حصر وتسجيل النقوش الصخرية". أطلال. العدد التاسع. الإدارة العامة للآثار والمتاحف. الرياض. ص ص ١٢٧-١٤٥.
- محمد علي، العباس سيد أحمد. ٢٠٠١. "ما قبل التاريخ في الجزيرة العربية". الدارة. العدد الثالث. دار الملك عبد العزيز. الرياض. ص ص ٨٩-١٣١.
- مصري، عبد الله. ١٩٧٧. "مقدمة عن آثار الاستيطان البشري بالمملكة العربية السعودية" أطلال. العدد الأول. الإدارة العامة للآثار والمتاحف. الرياض. ص ص ٩-٢٠.

ثانياً: المراجع الأجنبية

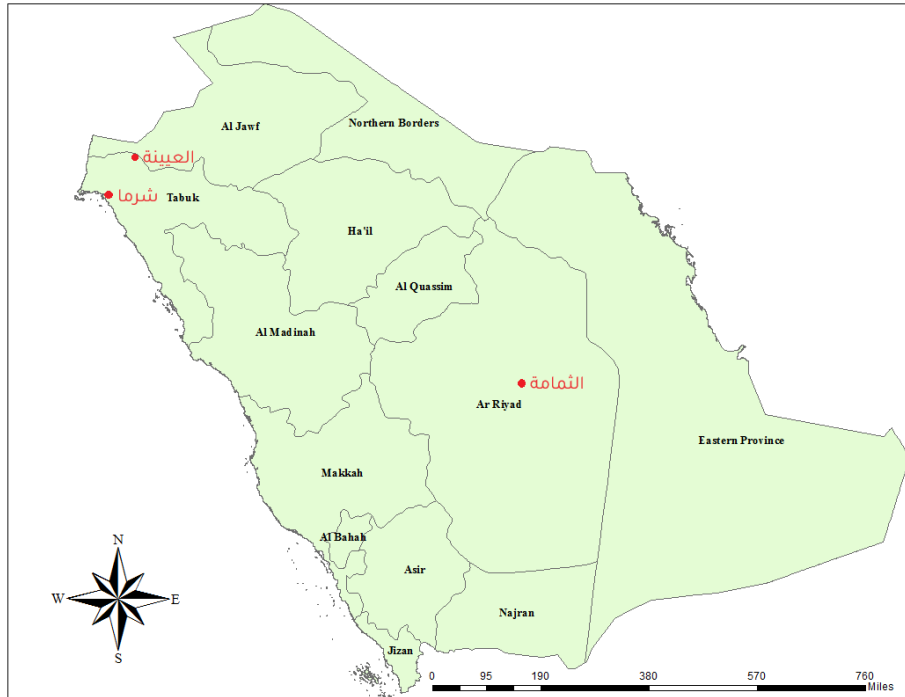
- Akkermans, P.A., et al (1983). Bouqras revisited: preliminary report on a project in eastern Syria. In *Proceedings of the prehistoric society* (Vol. 49, pp. 335-372). Cambridge University Press.
- Al-Asmari. K. F. (2020). *Neolithic period, North-Western Saudi Arabia*. Unpublished PhD. University of York. England.
- Banning EB (2003) Housing Neolithic Farmers. *Near Eastern Archaeology* 66: 4–21.
- Banning, Edward B. (2011). "So Fair a House: Göbekli Tepe and the Identification of Temples in the Pre-Pottery Neolithic of the Near East". *Current Anthropology*. 52 5 – October 2011: 619–60.
- Bar-Yosef, O., (1991). The Early Neolithic of the Levant: Recent Advances. *The Review of Archaeology* 12(2): 1-18.
- Bromiley, G.W. (1995). *The International Standard Bible Encyclopedia*: E-J. Wm. B. Eerdmans Publishing. ISBN 978-0-8028-3782-0.
- Caton-Thompson, G. (1953). Some Paleoliths from South Arabia. *Proceedings of the Prehistoric Society* 19: 189–218.
- Cleuziou, S. & Tosi, M. (1998) Hommes, climats et environnements dans la p'éninsule arabique `a l'Holoc'ene. *Pal'eorient* 23/2 : 121–135.
- Cleuziou, S., Tosi, M. and Zarins, J. (2002). Introduction. In S. Cleuziou, M. Tosi and Zarins (eds), *Essays on the late prehistory of the Arabian Peninsula*, 9–27. Rome: Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente.
- Coon, C.S. (1943). Southern Arabia: a Problem for the Future. *Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology* 20: 187–220.
- Coqueugniot, E., (1998). Dja'de el Mughara (Moyen-Euphrate), un village néolithique dans son environnement naturel à la veille de la domestication. *Publications de la Maison de l'Orient et de la Méditerranée*, 28(28), pp.109-114.
- Crassard, R. (2008). *La Pr'ehistoire du Y'emen. Diffusions et diversit'es locales, `a travers l'etude d'industries lithiques du Hadramawt*. (British Archaeological Reports S1842). Oxford: Archaeopress.
- Crassard, R. (2009). Modalities and characteristics of human occupations in Yemen during the Early/Mid-Holocene. *Comptes Rendus de l'Acad'emie des Sciences — Geoscience* 341 : 713–725.
- Crassard, G and Philipp Drechsler.)(. Towards new paradigms: multiple pathways for the Arabian Neolithic. *Arabian Archaeology and Epigraphy*, 2013, The Neolithic of Arabia – New Paradigms and Future Perspectives, 24 1, pp.3 - 8. 10.1111/aae.12021. hal-01828787
- Drechsler, P. (2007). The Neolithic dispersal into Arabia. *Proc. Semin. Arab. Stud.*, 37 (2007), pp. 93-109.
- Drechsler, P. (2009). *The Dispersal of the Neolithic over the Arabian Peninsula*. (British Archaeological Reports S1969). Oxford: Archaeopress.
- Edens, C. (1982). Towards a definition of the western Rub' al-Khali 'Neolithic'. *Atlat* 6: 109–124.
- Fares, S., 2011. Christian monasticism on the eve of Islam: Kilwa (Saudi Arabia)—new evidence. *Arabian Archaeology and Epigraphy*, 22(2), pp.243-252.

- Field, H. (1960). *North Arabian Desert Archaeological Survey, 1925–50*. (Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, vol. 45, no. 2). Cambridge, MA: The Peabody Museum.
- Finlayson, B. and Mithen, S., (2007). *The early prehistory of Wadi Faynan, Southern Jordan: archaeological survey of Wadis Faynan, Ghuwayr and Al Bustan and evaluation of the Pre-Pottery Neolithic A site of WF16* (Vol. 4). Oxbow Books.
- Fokkens, H., Akkermans, P.A. and Waterbolk, H.T., (1981). Stratigraphy, architecture and layout of Bouqras. *Colloques Internationaux de Centre National de la Recherche Scientifique*.
- Fujii, S., (2013). *Jawf/Tabuk Archaeological Project. A Brief Report of the Third Field Season, 2013*. Japanese Society for West Asian Archaeology. <http://jswaa.org/wp-content/uploads/201604JTAP2013dec.pdf>.
- Garbini, G. (1994). Preistoria e Protostoria. Pages 11–18 in Noja, S. (ed.), *I primi arabi* (Milan, Jaca Book).
- Gebel, H.G.K., (2009). The Intricacy of Neolithic Rubble Layers. The Ba ‘ja, Basta, and ‘Ain Rahub Evidence. *Neo-Lithics*, 1(09), pp.33-48.
- Gopher, A. (1994). *Arrowheads of the Neolithic Levant: a seriation analysis* Eisenbrauns.
- Grothe, K. (2018). *The animal exploitation of early Prehistoric AlUyanah, Northwest Saudi Arabia: Observing potential husbandry practices and early domestication in the pre- pottery Neolithic*. Unpublished MSc Dissertation, University of York.
- Kafafi, Z. and Rollefson, G., (1995). The 1994 excavations at ‘Ayn Ghazal: Preliminary report. *Annual of the Department of Antiquities of Jordan*, 39, pp.13-29.
- Martin, L., McCorriston, J. & Crassard, R. (2009). Early Arabian pastoralism at Manayzah in Wadi Sana, Hadramawt. *PSAS* 39: 271–282.
- McMahon, J. et al. 2024. New evidence for Neolithic occupation in north-west Arabia: Standing Stone Circles on the Harrat ‘Uwayrid. *Levant*. The Journal of the Council for British Research in the Levant. 1-19.
- Mellaart, J., (1967). *Çatal Hüyük: a neolithic town in Anatolia*. McGraw-Hill.
- Moore, A.M., Hillman, G.C. and Legge, A.J., (1975), December. The excavation of Tell Abu Hureyra in Syria: a preliminary report. In *Proceedings of the Prehistoric Society* (Vol. 41, pp. 50-77). Cambridge University Press.
- Nishiaki, Y., (2002). The PPN/PN Settlement of Tell Seker al-Aheimar, the Upper Khabur, Syria: the 2001 Season. *Neo-Lithics*, 2(01), p.10.
- Nissen, H.J., et al (1987). Report on the first two seasons of excavations at Basta (1986– 1987). *Annual of the Department of Antiquities of Jordan*, 31(79), p.119.
- Parker, Adrian G. (2009). "Pleistocene Climate Change in Arabia: Developing a Framework for Hominin Dispersal over the Last 350 ka. In: Michael D. Petraglia and Jeffrey I. Rose. *The Evolution of Human Populations in Arabia Paleoenvironments, Prehistory and Genetics*. Springer. 39-50
- Philby, H.St.J.B. (1933). *The Empty Quarter. Being a description of the Great South Desert of Arabia known as Rub’ al Khali*. London: Constable and Company Ltd.
- Rhotert, H. (1938). Transjordanien. Vorgeschichtliche Forschungen. Pages 1– 251 in Jensen, A.E. & Rhotert, H. (eds.), *Verlauf und Ergebnisse der XII. Deutschen Inner-Afrikanischen Forschungs- Expedition (DIAFE) 1934/35*, vol. 2. (Stuttgart, Strecker und Schröder).

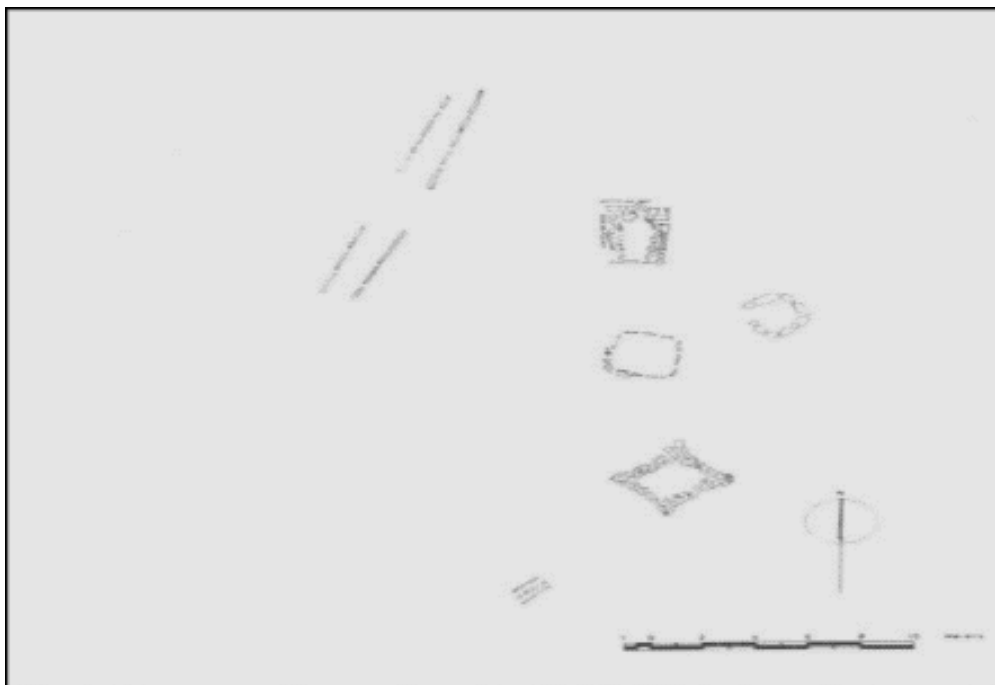
- Richards, C. (1996): Monuments as Landscape: Creating the Centre of the World in Late Neolithic Orkney *World Archaeology* 28(2) pp.190-208
- Stordeur, D., (1989). El Kowm 2 Caracol et le PPNB. *Paléorient*, pp.102-110.
- Tosi, M. 1986. The emerging picture of prehistoric Arabia. *Annual Review of Anthropology* 15: 461–490.
- Uerpmann, M. & Uerpmann, H.-P. (2000). Faunal Remains of Al-Buhais 18. An aceramic neolithic site in the Emirate of Sharjah (SE-Arabia) — Excavations 1995 –1998. Pages 40–49 in Mashkour, M., Choyke, A.M., Buitenhuis, H. & Poplin, F. (eds.), *Archaeozoology of the Near East IVB. Proceedings of the fourth international symposium on the archaeozoology of southwestern Asia and adjacent areas* (Groningen, ARC Publications).
- Uerpmann, H-P. and Uerpmann, M. (2003). *The capital area of Northern Oman: Stone age sites and their natural environment*. Wiesbaden: Dr Ludwig Reichert.
- Zarins, J. 2001. *The Land of Incense: Archaeological work in the Governorate of Dhofar, Sultanate of Oman, 1990–1995*. Muscat: Sultan Qaboos University Publications.



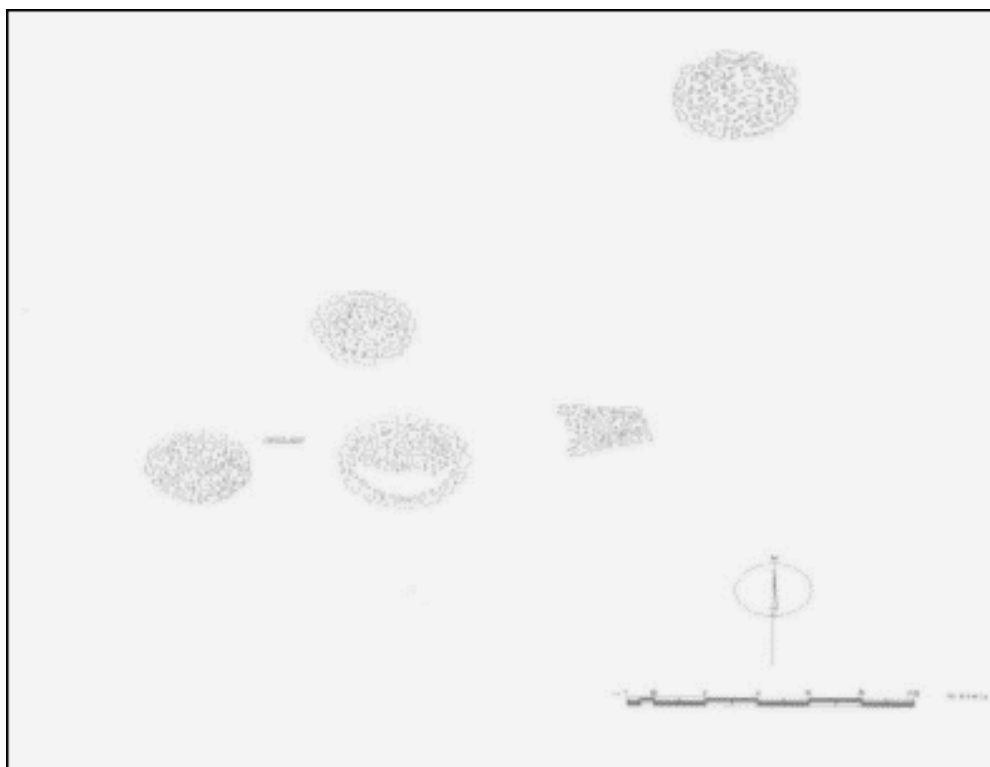
خريطة رقم (١): التوزيع المكاني لبعض مواقع العصر الحجري الحديث في المملكة العربية السعودية.



خريطة رقم (٢): أهم مواقع المنشآت السكنية التي تعود للعصر الحجري الحديث



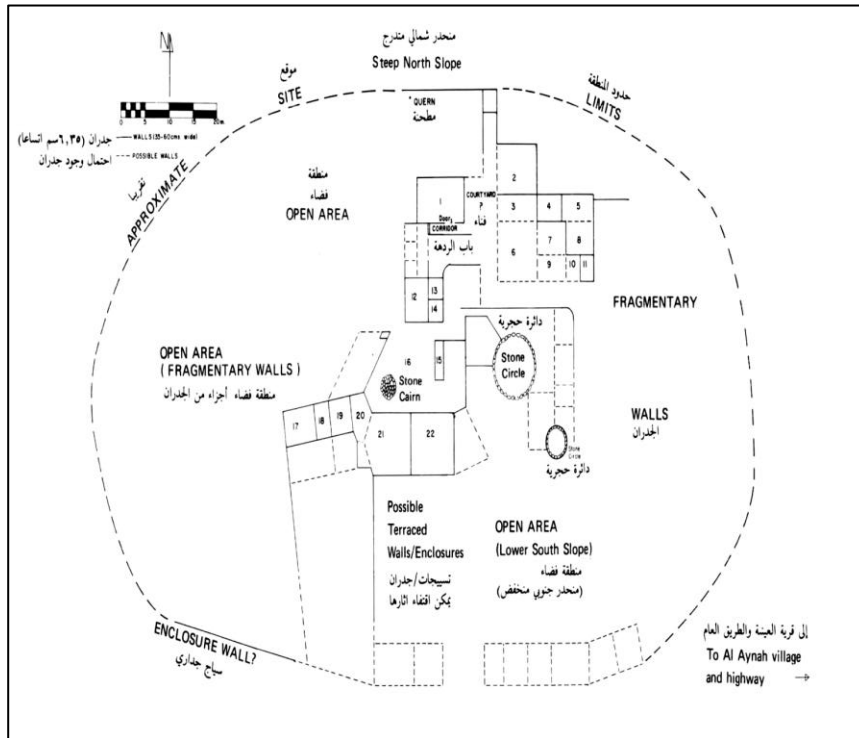
شكل رقم (١): مباني حجرية مستطيلة ومربعة (أبو درك وآخرين ١٩٨٤: لوحة ٩٢ أ)



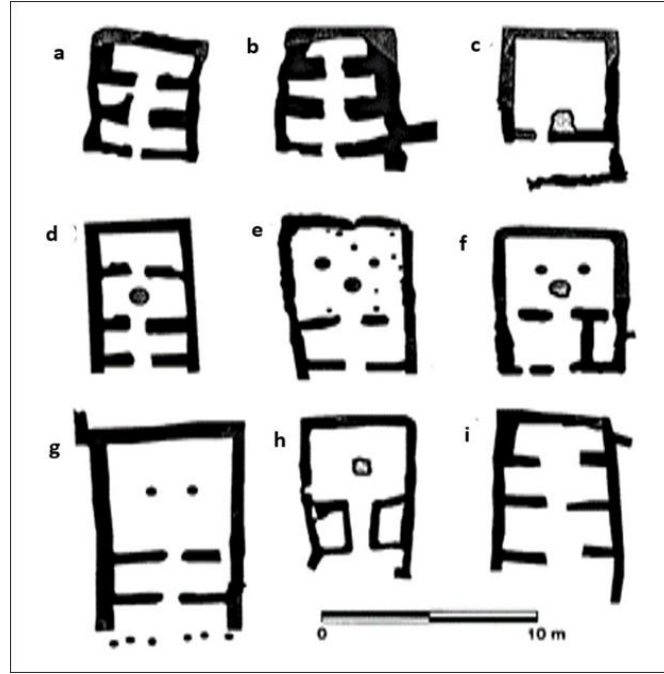
شكل رقم (٢): دوائر حجرية (أبو درك وآخرين ١٩٨٤: لوحة ٩٢ ب)



شكل رقم (٣): مباني دائرية ورجوم حجرية (أبو درك وآخرين ١٩٨٤: لوحة ٩٢ ج)



شكل ٤: مخطط مبدئي للجدران المتبقية بموقع العينة (انجراهام ١٩٨١: لوحة ٧٠)



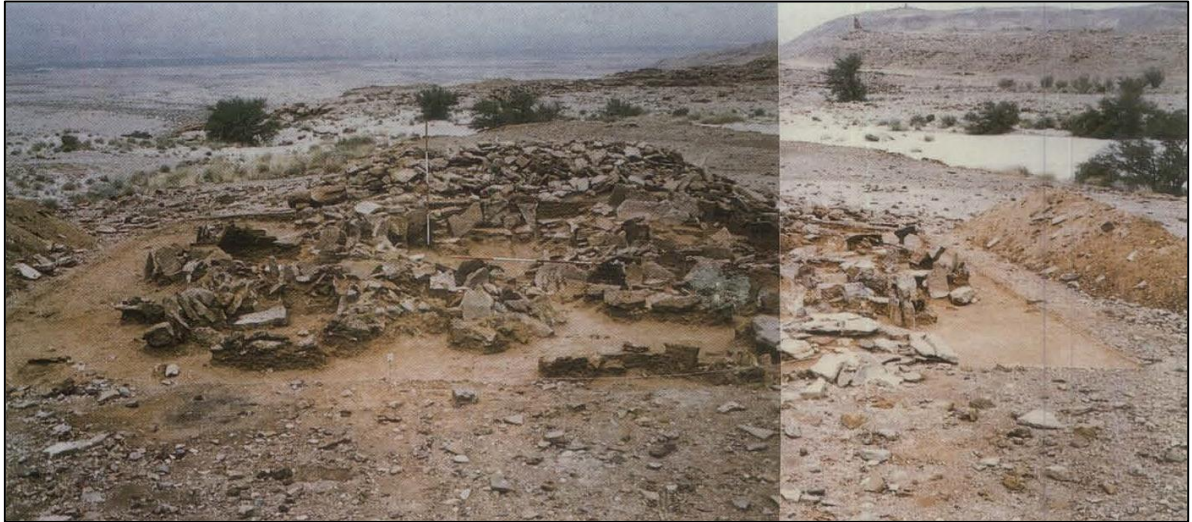
شكل رقم (٥): مخططات البيوت السكنية من مواقع العصر الحجري الحديث ما قبل الفخار (ب) في جنوب بلاد الشام (Banning, 2003)



شكل رقم (٦): مخططات البيوت السكنية في موقع العين، يلاحظ سيادة المخطط المستطيل على المنشآت (Alasmari 2020)



لوحة رقم (١): أساسات حجرية لمأوى من العصر الحجري الحديث وهو أقدم مراحل الاستيطان البشري بالثمامة (أبو درك وآخرين ١٩٨٤: لوحة ١٩٥).



لوحة رقم (٢): المأوى السابق بعد أعمال الحفر (أبو درك وآخرين ١٩٨٤: لوحة ٩٥ ب)



لوحة رقم (٣): صورة جوية لموقع وادي شرما ١ عن (Fujii 2013)



لوحة رقم (٤): المشهد الطبيعي لموقع وادي شرما ١ (عن Fujii 2013)



لوحة رقم (٥): التخطيط السكني لموقع وادي شرمه ١ (عن Fujii 2013).



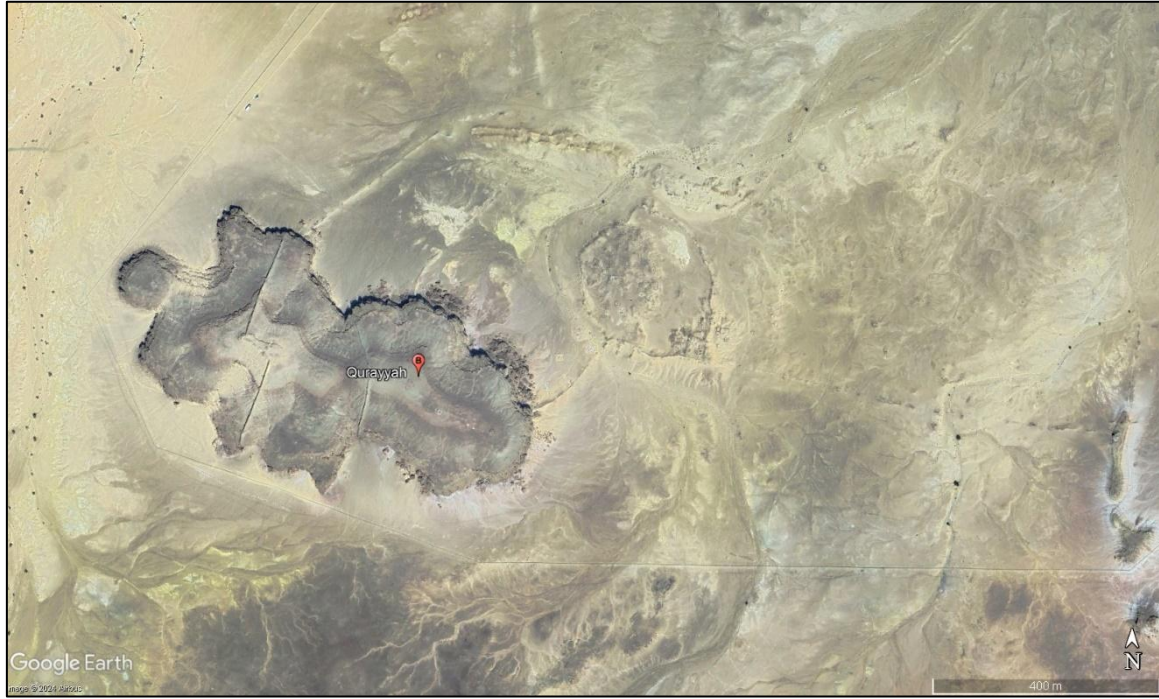
لوحة رقم (٦): التخطيط السكني لموقع وادي شرمه ١ (عن Fujii 2013).



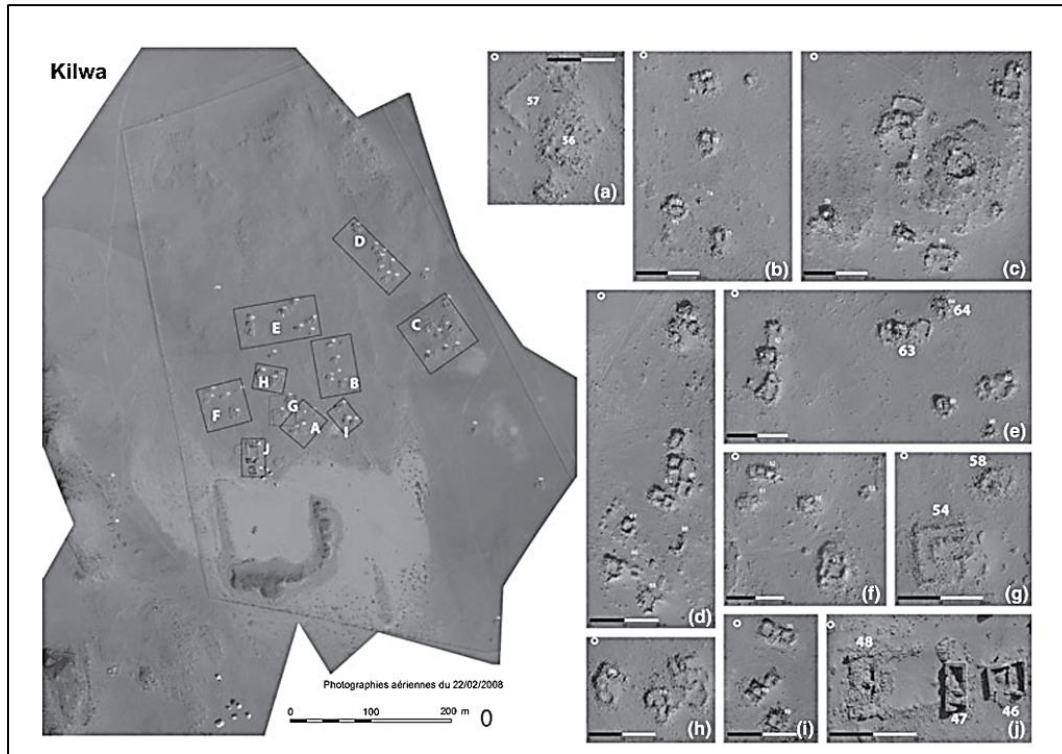
لوحة رقم (٧): التخطيط السكني لموقع وادي شرما ١ عن Fujii 2013



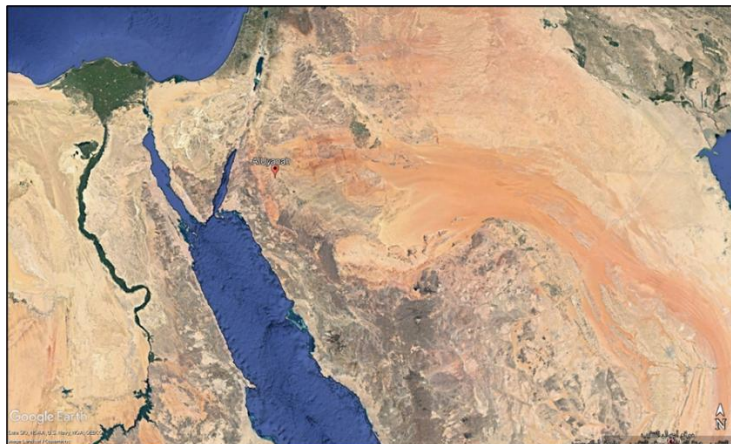
لوحة رقم (٨): صورة توضح طريقة بناء الجدران في المباني السكنية بموقع شرما ١ عن Fujii 2013



لوحة رقم (٩): صورة جوية لموقع قرية الأثري



لوحة رقم (١٠): أشكال المباني الموزعة في موقع كلوة الأثري (Fares 2011)



لوحة رقم (١١): صورة جوية لموقع العيننة الأثري بمنطقة تبوك (Google Earth)



لوحة رقم (١٢): موقع العيننة من الجهة الجنوبية (انجراهام ١٩٨١: لوحة ٩٢أ)



لوحة رقم (١٣): قمة المنحدر الجنوبي بموقع العيننة (انجراهام ١٩٨١: لوحة ٩٢ب)

رحلة الليدي آن بلنت ونقش سكاكا

د. سحر طلعت الصمادي

أستاذ مشارك - كلية العلوم والآداب - الجامعة الإسلامية بمينيسوتا - المركز الرئيسي

ملخص البحث: تعتبر الليدي آن بلنت (Lady Anne Blunt) من ضمن مجموعة المستشرقين والرحالة الذين زاروا منطقة بلاد الشام وشمال الجزيرة العربية والعراق. ودونها بأسلوبها المميز الأحداث التي عاشتها برفقة زوجها للمنطقة من وصف طبيعي لها ولل سكان من ملابس ومأكل وعادات والأهم وصفها للخيل. وامتازت الليدي آن بلنت بقدرتها على الرسم فخلدت ما رآته صورة وكلمة. ومما أشارت إليه في مجلدها الأول عثورها على نقش رسم ثلاثة أحرف منه، وقالت بأنه يمثل حروفا لاتينية كلاسيكية، ولكن من خلال دراسة لهذا النقش الثمودي الخط والمكون من ثلاث كلمات و ١٢ حرفا، يمثل مع الرسومات دليلا على عروبة النقوش الثمودية من جانب ومن تحليل للحيوانات واللعبة الشعبية التي كانت موثقة على الجبل. يهدف هذا البحث إلى دراسة لما عثرت عليه الليدي آن بلنت وأشارت إليه وتحليله. وسيستخدم المنهجين الوصفي والتحليلي في هذه الدراسة. حيث سنقوم بوصف للنقش حسب ما ورد في كتاب الليدي آن بلنت ومقارنته بها عثر عليه وتحليل النقش الثمودي لغوياً.

الكلمات المفتاحية: نقوش ثمودية، سكاكا، الليدي آن بلنت، المنقطة

Lady Anne Blunt's Journey and the Sakaka Inscription

Dr. Sahar Talat Al-Samadi

Associate Professor, College of Arts and Sciences, Islamic University of Minnesota

Abstract: Lady Anne Blunt is considered one of the Orientalists who visited the Levant, northern Arabia, and Iraq. She documented, in her distinctive style, the events she experienced in the region with her husband, describing the landscape and the inhabitants, including their clothing, food, customs, and, most importantly, horses. Lady Anne Blunt was distinguished by her skill in drawing, immortalizing what she saw in both words and images. One of the things she noted in her first volume was her discovery of an inscription with three letters drawn from it. She stated that it represented classical Latin letters. However, through a study of this Thamudic calligraphy, consisting of three words and 12 letters, it, along with the drawings, provides evidence of the Arab origin of the Thamudic inscriptions, both on the one hand, and of the commemoration of the animals and the popular game that were documented on the mountain. This research aims to study and analyze what Lady Anne Blunt found and referred to. The descriptive-analytical approach will be used in this study.

Keywords: Thamudic inscriptions, Sakakah, Lady Anne Blunt, al-Manqala

المقدمة:

درج الباحثون على زيارة الشرق وسحر الشرق الذي جذبهم لزيارته والاستمتاع بغموضه كما كانت الصورة التي شاعت لدى الغرب، حضر المستشرقون لأغراض كثيرة منها التبشير والتعلم والتعرف على الحضارات واللغة وتدريسها، ومنهم من كان لديه أهداف سياسية. ولكن لا ينكر الإرث الحضاري والتراثي الذي وثقه هؤلاء المستشرقين والرحالة ومن ضمنهم الليدي أن بُلُنْتُ، التي تجولت من بلاد الشام إلى الجزيرة العربية*.

تنحصر الغاية الرئيسة من الدراسة في نشر النقش الثمودي الذي وثقته الليدي آن خلال زيارتها لسكاكا- المملكة العربية السعودية، وتحليله وإبراز أهميته.

أما إشكالية البحث فإن المتأمل في كتاب الليدي آن بُلُنْتُ يجد بأنها وثيقة مهمة خلدت شخصيات المنطقة والحياة اليومية في منطقة الحجاز، وأشارت إلى الأماكن الأثرية التي زارتها خلال مسيرتها وتجوّلها، وضمت كتابها رسومات مميزة وثقت المنطقة؛ ومن ضمنها رسم النقش موضوع الدراسة غير المكتمل لديها.

ويقدم البحث دراسة لسيرة الليدي آن بُلُنْتُ ودورها في توثيق الحياة العربية في المناطق التي زارتها خلال مسيرهم، والنقش الذي عثرت عليه وزوجها، ودراسته. والإجابة على الاستفهامات الآتية:

١. من هي الليدي آن بُلُنْتُ؟
٢. ما أهم مؤلفاتها ورحلاتها؟
٣. ماهي القراءة المقترحة وتحليل النقش الذي عثرت عليه؟
٤. من خلال الإجابة على الأسئلة نقوم بتحليل النقش الذي نشرته ووضع تحليل مقترح له، ودراسته.

وتكمن أهمية البحث في اقتراح قراءة للنقش الذي عثرت عليه الليدي بُلُنْتُ وهل هناك أي أهمية له، وما الجديد الذي يقدمه؟

ولقد اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، فمسح للسيرة الذاتية لليدي آن بُلُنْتُ والإشارة إلى النقش الذي عثرت عليه ومقارنته باللوحة النقشية التي عثر عليها حالياً وتحليله دلاليًا. وينقسم البحث إلى مطلبين، المطلب الأول التعريف بالليدي آن بُلُنْتُ وجولتها في

* جزيل الشكر للأستاذ عواد فالج من سكاكا على المساهمات التي قدمها وأفادت في كتابة البحث.

الجزيرة العربية. والمطلب الآخر عرض لرسومات والنقش الثمودي والتحليل اللغوي له، وختم البحث بأهم النتائج التي توصلنا إليها.

المطلب الأول: الليدي آن بلنت:

الليدي آن أزيلا بلنت البريطانية والتي ولدت عام ١٨٣٧م في لندن بمنزل والدها اللورد وليم كننج لورد لافلاس، والتي هي حفيدة الشاعر اللورد جورد بايرون. تولت جدتها تربيته بعد وفاة والدتها، واهتمت بتربية الخيل وركوبه والرسم والعزف، وأجادت عدة لغات منها العربية.

تزوجت من الدبلوماسي ويلفريد بلنت عن طريق صديقتها أوليمبيا الذي عرفتها على بعض في فلورنسا، وبعدها تزوجا عام ١٨٦٩م وهي ذات ٣٢ عاما. تنقلت مع زوجها في بلاد الشام والعراق والجزيرة العربية بحكم منصبه الدبلوماسي. وثقت هذه الزيارات كتابة في مؤلفين مهمين هما: (قبائل بدو الفرات)، وكان اهتمامها بالخيل العربية الأصيلة ملفت وينبع من طفولتها في بريطانيا وتعلقها بالخيل هناك، وأنشأت في حائل اصطبلها الأول. تمكنت من نقل الحصان والفرس التي أهداها إياها ابن رشيد، وأسست السلالة العربية التي تعتبر من أهم ممتلكات المملكة المتحدة اليوم.

وفي عام ١٨٨١ زارت الليدي آن بلنت الجزيرة العربية خلال حكم ابن رشيد، وقامت بجولة عبر صحراء النفود الكبير، وألفت كتابها الثاني المعنون "رحلة إلى نجد" أو ترجم "الحج إلى نجد، مهد العرب" (A pilgrimage to Nejd, the cradle of the Arab race).

وبعد هذان الكتابان سجلين مهمين ومصدرين تاريخيين وثقت بهما الحياة اليومية، والحضارات التي تنقلت بينها والحياة في تلك الحقبة الزمنية. والمميز في عملها هو المزاوجة ما بين الرسم والكلمة، فكما ذكر سابقا بأنها تعلمت الرسم وهذا وظيفته في كتبها حيث قامت بنقل مشاهداتها. ولعل عشقها للخيل كان هو الدافع لديها لتأليف الكتب ولتوثق السلالات العربية للخيل.

ولقد ترجم لسيرة حياتها وينستون (H. V. F. Winstone) وعنوانه "Lady Anne Blunt" وترجمها ريمون باليكي عام ٢٠٠٣.

في نهاية رحلتها استقرت في مصر وتوفيت ودفنت في ناحية الشيخ عبيد في الجبل الأحمر (مقابر اللاتين) أمام مستشفى العباسية للأمراض الصدرية، وكتب على ضريحها تأبين لها (لوحة رقم ١).

كتاب " الحج إلى نجد":

نشر الكتاب عام ١٨٨١ م في مجلدين، ومن ثلاثة أجزاء؛ الجزء الأول منهم يتناول ملاحظاتها على الرحلة من منطقة تدمر إلى دمشق وما صادفها من قرى ومدن وواديان مثل وادي السرحان وصولاً إلى الجوف ومن ثم عبر صحراء النفود الكبير إلى حائل، ووثقت الحياة بها عبر تواصلها مع سكان المنطقة، أما الجزء الآخر فهو عن مدينة حائل. والمميز توثيقها لجميع الأماكن التي زارتها واحتكت بسكانها، والجزء الثالث فهو خاص بالخييل وسلاطاتها الأصيلة. وبالإضافة إلى توثيق رحلتها بالكلمة فهي رسامة قامت برسم ما شاهدته وأرفقته في كتابها (شكل رقم ١).

بدأت رحلة الليدي آن بُلُنت عام ١٨٧٨ م مرافقة لزوجها من دمشق، معها الشاب محمد بن معروج وهو الذي رافقها في رحلتها إلى العراق (بُلُنت ٢٠٠٥: ٤٩) -والذي كان قادماً من تدمر- فمرت ببصرى وزارت قرية الكاف وهي قرب وادي السرحان، والتي كانت تابعة حكماً (لابن رشيد) حاكم شمر في الجزيرة العربي كما أخبرها سكان البلدة. ومروا صلخد وهناك وصفت قلعة صلخد والشعار الموجود بها وقارنته بالشعار في قلعة حلب. ومن ثم ضيافتهم عند حسين الأطرش أمير الدروز في حوران. ومن ثم دخلوا الحرة إلى وادي راجل ووادي السرحان والهجوم الذي وقع على القافلة وأسرها وزوجها وأنها بعد ذلك كانت تحت حماية ابن شعلان حتى وصلت إلى الجوف فأقامت بها وكانت تحت حكم ابن رشيد وزار سكاكا وتنقلها من جبة إلى حائل والمقام بها "دخل بلنت وزوجته، مدينة حائل بعد تسعة أشهر من دخول داوي لها، ولكن الاستقبال الذي لقيه كان يختلف عن الاستقبال الذي لقيه داوي، وقد قام باستقبالها الأمير محمد بن رشيد الذي تقلد دفة الحكم في إمارة جبل شمر، بعد أن قتل ابن أخيه بيده وقطع أرجل أبناء عمه وتركهم ينزفون دماً حتى الموت. وكتب بلنت: وجه الأمير محمد ذكره بصورة ريتشارد الثالث [ملك إنجلترا]" (بدول ١٩٨٩: ١٣٦). وبقياً بحائل أسبوعين ثم سافرا مع الحجاج الإيرانيين العائدين إلى بلادهم (خارطة رقم ١).

الملفت في كتابتها بأنها تعايشت هذه الأحداث التي تنقلها حرفياً من أسماء أشخاص وأماكن وأحاسيس وما تظنه وأفكارها، فكان سردها به نوع من الحياد، وهذه ميزة الليدي آن بلنت كونها لم تقم بنقد للبيئات التي زارتها، على خلاف كثير من المستشرقين الذين زاروا المنطقة وكان لديهم دوافع أخرى مثل التبشير أو التقليل أحياناً من الحضارات السابقة أو دوافع سياسية.

وقد حصل العلامة حمد الجاسر على نسخة مستعملة من الكتاب، وقال في مقدمة الكتاب "دفعت إلى أخي وصديقي الاستاذ محمد أنعم غالب، ليعرّب الملائم من فصوله للنشر، فكان أن ترجم جلّ ما يتعلق بنجد، باستثناء ما ورد فيه عن (الخييل)" (بُلُنت ١٩٧٨: ٥).

فتمت ترجمة هذا الكتاب من قبل محمد أنعم غالب عام ١٣٨٠هـ-١٩٧٦م، ضمن منشورات دار يمامة للبحث والترجمة والنشر -

المملكة العربية السعودية، وصدر منها طبعتان: الطبعة الأولى عام ١٩٧٦ أما الثانية فكانت عام ١٩٧٨ م ضمن سلسلة نصوص وأبحاث جغرافية وتاريخية عن جزيرة العرب (٥).

ولكن هذه الترجمة للأسف كانت لجزء من الكتاب ولم يكن كله، واحتوت على رحلته في الجزيرة العربية من (قريات، كاف) حتى وصل بلاد الجوف - حائل.

أما الترجمة الثانية فقام بها أحمد ايش عام ٢٠٠٥ م، وهي النسخة الكاملة كتاب (رحلة إلى نجد)، وهي ترجمة للجزء الأول من النسخة الإنجليزية.

أما الجزء الثاني من الكتاب والمعنون بـ: "الحج إلى نجد مهد العرق العربي زيارة بلاط الأمير العربي ورحلتنا الفارسية"، A Pilgrimage to Najd: the Cradle of the Arab Race A visit to the Court of the Arab Amir, and "Our Persian Campaign". فلقد قام بترجمته صبري محمد حسن وتقديم ومراجعة رءوف عباس حامد ونشر عام ٢٠٠٧ منشورات المركز القومي للترجمة. وختمته الليدي آن بلنت: "لقد أنجزنا الآن ذلك الذي فعلته قلة قليلة من الأوروبيين، بل ربما لم يفعله أوروبي من قبل. لقد قطعنا المسافة كلها براً...، هذا يعني أننا قطعنا ما يزيد على ألفي ميل" (بلنت ٢٠٠٥: ٢٠٤).

رحلتها في سكاكا:

وواصلت الليدي آن بلنت طريقها إلى سكاكا يوم ٨ يناير ١٨٨٠ م، وأقامت بها ثلاثة أيام، في (مزرعة ناصر) عند (آل عروج) بحثاً عن زوجة لدليلهم (محمد). والدليل محمد بن عبدالله بن عروج هو شيخ من شيوخ تدمر من بني لام.

وأثناء خروجهم من سكاكا جلست الليدي آن بلنت على تل قريب من مكان إقامتهم "جبل الحامية/ أو جبال الحمام" بينما زوجها كان يستكشف المنطقة مع الدليل "وهي يمكن أن تكون أعلى من الجوف بألف قدم، ... وعلى إحدى الصخور لاحظت نقشاً، أو بالأحرى صور جمال وخيول، محفورة على وجه مسطح عرضه حوالي خمسة أقدام" (بلنت ١٩٧٨: ٦٩). ولكنها للأسف لم تنقل النقش كاملاً: "بينما جلست أعد رسماً تخطيطياً لهذا المنظر الغريب، كان (ولفريد) الذي كان قد تسلق على قمة صخرية عالية، تتوج التل - عاد ليخبرني أنه اكتشف نقشاً. لقد كنا نبحث، منذ وصولنا في منطقة الصخور الرملية، عن آثار لكتابات قديمة، ولكننا حتى الآن لم نجد شيئاً إلا بعض خدوش مشكوك فيها، وقليل من هذه هي تصميمات بسيطة يجدها مما يجده المرء في كل مكان الصخور الرملية، وهنا، على أي حال، كانت ثلاثة أحرف واضحة التكوين اثنان منها ينتميان إلى الأبجدية اليونانية.

وكان واضحاً، أيضاً، من لون الحز أنها وجدت هناك منذ سنين كثيرة، وعلى هذا بنينا عدداً من التخمينات التاريخية تتعلق بسكاكا، وحالتها في الأزمنة الكلاسيكية" ورحنا لذا نخمن بعض الصلات التاريخية المتعلقة بسكاكا وأحوالها في العصور الكلاسيكية" (بلنت ١٩٦٧: ٩٤-٩٥) (لوحة رقم ٢ و ٣).

المطلب الثاني: قارة النصيلة النقوش والرسومات

الاسم المتعارف عليه للمنطقة قارة النصيلة التي تقع شرقي سكاكا، والقارة كما عرفها ابن منظور بأنها: "الجُبَيْلُ الصَّغِيرُ، وَقَالَ اللَّحْيَانِيُّ: هُوَ الْجُبَيْلُ الصَّغِيرُ الْمُنْقَطِعُ عَنِ الْجِبَالِ. وَالْقَارَةُ: الصَّخْرَةُ السَّوْدَاءُ، وَقِيلَ: هِيَ الصَّخْرَةُ الْعَظِيمَةُ، وَهِيَ أَصْغَرُ مِنَ الْجَبَلِ، وَقِيلَ: هِيَ الْجُبَيْلُ الصَّغِيرُ الْأَسْوَدُ الْمُنْفَرْدُ شِبْهُ الْأَكَمَةِ" (١٩٩٣ ج ٥: ١٢١). وفي أسفل القارة يقع مخفر أمني وبجواره جبل أم المزداد. وعثر في أعلى القارة على عدة رسومات ونقوش (شكل رقم ٢؛ لوحة رقم ٤ و ٥)

الرسم الأول:

يمثل الرسم رجلاً يركب حصاناً، وقدميه متدلّية أسفل الحصان (لوحة رقم ٧)، ويمسك بيده خطام الحصان وباليد الأخرى رحاً طويلاً. ولكن الملفت للنظر هو الذيل المعقوف للحصان، فالمعتاد عليه في الرسوم الصخرية أن الذيل المعقوف يرسم للإبل تمييزاً بين المذكر والمؤنث، فهل استخدم الرسام التقنية نفسها في التمييز بين مؤنث الخيل ومذكره. أم إنَّ هناك خطأ في رسم الحيوان ويجب أن يكون إبلاً؟، ولكن عثر الدكتور صبري العبادي على نقش في جبل قرمة- البادية الشرقية الأردنية رسم لحصان كذلك معقوف الذيل (لوحة رقم ٨)، والرسم جاء بطريقة تجريدية خطية، وهذا يشير إلى قدم هذا الرسم.

ولكن عثر على رسومات تماثل رسم الحصان وهو معقوف كذلك في منطقة "وادي المياه جغرافياً بين السهل الساحلي على الخليج العربي وهضبة الصمان غرباً ومن شمال بلدة النعيرية وقرية الكهفة في أقصى الشمال الغربي من الوادي إلى قرية أم العراد في الجنوب الشرقي من الوادي حتى محاذة مدينة بقيق في الجنوب" (يعقوب ٢٠٠٢: ١) (لوحة رقم ٩).

فما دلالة الحصان المعقوف ذيله؟

الإجابة على هذا السؤال يفتح الباب لسؤال آخر هل يستطيع الحصان أن يعكف ذيله؟

حسبما ورد في الرسومات فإننا نجد أن الخيل أحياناً ترسم معقوفة الذيل، وهذا أمر ربما من المستحيل إن تستطيع الخيل القيام به

كون الذيل وهو عبارة عن امتداد في نهاية العمود الفقري ويطلق عليها العيسوب أو الفقرات الذنبية، ويغطيه شعر طويل. وللذيل أهمية في توجيه حركة الجسم والمحافظة على توازنه.

أما أوضاع الخيل فهي "ما يميز الخيول العربية هو وضع الذيل فيكون مرتفعاً بشكل طبيعي بخلاف الخيول الأخرى يكون فيها الذيل منخفضاً. يعبر وضع ذيل الحصان عن شعوره؛ فيقوم برفعه عند شعوره بالحساس وقد يرفعه فوق مستوى ظهره للتعبير عن شدة الدعر أو شدة المرح.

أما عند شعوره بالخوف والإرهاق والألم يقوم بخفض ذيله. كما أنه يقوم بتحريكه من جهة لأخرى عند انزعاجه وشعوره بالغضب" (بوابة الخيل، ٢٠٢٢).

فمن وصف الذيل نستنتج أنه من المستحيل بإمكان أن يكون الذيل معقوفاً بالشكل الذي صورته الفنان الثمودي، الذي ماثله بذيل الإبل. ولعل تفسيرنا لهذا الرسم بأنه يرسم الجزء المرتفع من عظم الذيل بدون الشعر بشكل تجريدي فيظهر معقوفاً كما في اللوحة رقم (٦). أو لعل الشخص الذي يرسم أخطأ في رسم الذيل وخلط عليه ما بين الخيل والإبل.

الرسم الثاني:

رسم تجريدي لإنسان (لوحة رقم ١٠)، خطية، يظهر معالم جسم الإنسان، اليدين مرفعتان ومفتوحتا الأصابع الخمس، ويظهر شعر الرأس كذلك على شكل خطوط خمس فوق الرأس الذي ظهر به العينان والأنف بخط طولي، وهناك نقطتان على الصدر. وأسفل من رسم الإنسان هناك رسم لقدم بشرية، أصابعها متفرقة بشكل طولي.

الرسم الثالث:

رسم تجريدي خطي (لوحة رقم ١١)، رسم بطريقة الحز أو الحفر، لعله يمثل شخص يرفع يديه إلى الأعلى ويفتح قدميه وهو في حركة يدفع بها الحيوان الذي أمامه (خان ١٩٥٢: ١٥٤، ٢٠٠). وهو رسم تجريدي خطي بطريقة النقرُ رسم يمثل حيواناً (خان ١٩٩٢: ١٠١).

ولكن الأغلب أن الرسم يمثل حيوان الوعل ويظهر قرونيه في أعلى الرأس، وأمامه ما يمثل نبتة أو وسماً وكذلك هناك وسم من خلفه.

الرسم الرابع:

يمثل الرسم لعبة شعبية يطلق عليها (المنقلة) (اللوحة رقم ١٢). يقال إن أصولها تركية- وهي لعبة حسابية تحتاج إلى سرعة بديهة وذكاء في لعبها، عثر عليها في عين غزال (Rollefson 1992:2) والبتراء عاصمة المملكة النبطية بكثرة وبأشكال مختلفة (اللوحة رقم ١٣). ولها عدة مسميات منها: المنقلة، السبيجة، كوتشورمه، يقال بأنها لعبة تركية ولكن عثر عليها في الحضارات القديمة (يوسف وآخرون ٢٠١٨: ٧٠٢)، ويرجح أن تاريخ اللعبة يعود إلى ١٤٠٠ عام قبل الميلاد، فقد عثر عليها في مصر القديمة وسوريا وبلاد الشام والعالم القديم عامة (السواحلي ٢٠٢٠: ٩٨). ولعبة (المنقلة) هي عبارة عن لوحين متقابلين وفي كل لوح سبع جور أو حفر (أي ١٤ جورة في اللوحين)، يوضع في كل حفرة سبع حصيات، فيكون لكل لاعب ٣٩ حصية (اللوحة رقم ١٤). أدرجت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة "اليونسكو" عام ٢٠٢٠، لعبة المنقلة ضمن قائمة التراث العالمي غير المادي، وتقدم ملف اللعبة كل من تركيا، وكازاخستان، وقيرغيزستان، وعرفت باللعبة التقليدية للذكاء الاستراتيجي، المعروفة بأسماء: المنقلة/ "غوتشورمي"، و"توجيز كومالاك"، و"توجوز كورجول" (اليونسكو ٢٠٢٠).

الرسم الخامس:

تمثل هذه مخربشات ووسوم وجدت على الصخرة نفسها ولعلها تمثل حيوانا ولكنه غير مؤكد (اللوحة رقم ١٥).

الرسم السادس:

وما بين صخرتين على سطح القارة كتب النقش الذي ذكرته الليدي آن بلنت ورسمت الحروف الآتية منه وهي: $Blunt^{II} H, \varphi$ (1881 vol.1: 148). وقالت بأنه رسم بطريقة الحز والنقر. نجد بأن وصفها كان موفقا ولكن النقش كتب بطريقة النقر ويلاحظ النقاط التي يتكون منها كل حرف. ويتجه خط الكتابة من اليمين إلى اليسار ومن ثم يعود في السطر الثاني من اليسار إلى اليمين، أما المسافات بين الحروف تكاد تكون متساوية تقريبا. والنقش كتب من سطرين وعدد الأحرف ١٢ حرفاً. ويعتبر الخط من الخط الشمودي المتأخر. (اللوحة رقم ١٦).

نقحرة الحروف:

خ ن ف ب [ن] ش د ق و ك ر ث

لخائف بن شادق وتعب

التحليل:

خ ن ف: اسم علم مذكر ورد في الكتابات الثمودية عند الذيب للمرة الأولى (الذيب ٢٠٠٢: ١٣). ولكنه ورد في النقوش الصفوية عند هاردنج (Harding) وقارنه الذيب باسم العلم مُحْتَف على وزن مَفْعَل أو على زون اسم فاعل خائف، وهو المتكبر.

ويمكن قراءة الاسم بخلف: وهو اسم علم ورد في النقوش الثمودية ثلاث مرات (HIN: 227) والصفوية والجنوبية. لتشابه رسم النون واللام في النقوش الثمودية فأحياناً يكونان بهما قصر أو طول، والسياق يفرق بينهما.

ب ن: صيغة البنوة (ابن) وهي شائعة في النقوش الثمودية والصفوية.

ش د ق: اسم علم على وزن فاعِل (شادق)، وورد في النقوش الصفوية مرتين (HIN: 343)، أما في النقوش الثمودية حسبنا وصلنا لم يرد سابقاً. والشّدق هو كما ورد في لسان العرب هو جانب الوادي وجانب الفم والمفوه من الناس الإفصاح؛ "وفي الحديث في صفته صلى الله عليه وسلم: يفتح الكلام ويختتمه بأشداقه، الأشداق: جوانب الفم، وإنما يكون ذلك لرحب شذقيه، والعرب تمتدح بذلك، ورجل أشدق بين الشدق، فأما حديثه الآخر: أبغضكم إلي الثرثارون المتشدقون، فهم المتوسعون في الكلام من غير احتياط واحتراز، وقيل: أراد بالمتشدد المستهزئ بالناس يلوي شذقه بهم وعليهم" (١٩٩٣: ش د ق).

الواو: حرف عطف.

كرث: فعل ماضي ثلاثي على وزن فَعَلَ بمعنى بلغ التعب والارهاق. وردت في عدة لغات سامية قديمة. فلقد ورد في مجمع الدوحة التاريخي أنها وردت في الآرامية اسم لنبات (كراث)، وفي العبرية كذلك بقلة من فصيلة الزنقيات تشبه البصل الأخضر وفي السريانية. أما معناها في العربية (كرث). وقد فسرهما ابن منظور (١٩٩٣: ١٨٠): بأنها: "كرث: كَرِثَ الأَمْرُ يَكْرِثُهُ وَيَكْرِثُهُ كَرِثًا، وَأَكْرَثَهُ: سَاءَهُ وَاشْتَدَّ عَلَيْهِ، وَبَلَغَ مِنْهُ الْمَشَقَّةُ، قَالَ الْأَصْمَعِيُّ: وَلَا يُقَالُ كَرِثَهُ، وَإِنَّمَا يُقَالُ أَكْرَثَهُ... الكَرَاثُ شَجَرَةٌ جَبَلِيَّةٌ، لَهَا خِطْرَةٌ نَاعِمَةٌ لَيِّنَةٌ، إِذَا فُدِغَتْ هُرَيْقَتْ لَبَنًا، وَالنَّاسُ يَسْتَمِشُّونَ بَلَبْنَهَا".

فمن التحليل للنقش السابق نجد بأن النقش لم يخرج عن السمة المعتادة في أغلب النقوش الثمودية القصيرة التي تتكون من اسم الكاتب أو صاحب النقش، مع فعل أو مفردة يريد الكاتب أن يثبتها لحالة يمر بها أو أثر له.

النتائج والتوصيات:

لقد شكّل النقش الذي اكتشفته الليدي آن بلنت نقطة انطلاق مهمة في دراسة الفن الصخري في المنطقة، إذ أتاح الفرصة للباحثين لتحليل الرسوم المصاحبة له بوصفها انعكاسًا للحياة الاجتماعية والثقافية للسكان في تلك الحقبة التاريخية. كما أسهم هذا النقش في إثراء المتن أو المدوّنة النصية للنقوش الشمودية بإدخال مفردات تُسجّل للمرة الأولى ضمن هذا النوع من الكتابات القديمة، مما أضفى بعدًا لغويًا جديدًا على الدراسات النقشية العربية الشمالية. وتبرز أهمية هذا الاكتشاف في كونه مصدرًا معرفيًا أصيلًا يساعد على تتبّع تطور أنماط الحياة، والممارسات الثقافية، واهتمامات الإنسان القديم، كما يسهم في سدّ الفجوات التاريخية وإعادة بناء ملامح المشهد الحضاري للمنطقة عبر تحليل المادة الأثرية والنقشية المتاحة.

ونوصي بأن تدقق كتب الرحالة ولا يغفل عن النقوش التي رسموها أو ذكروها فهي مصدر معين لدارسي النقوش والجزيرة العربية حفلت باهتمام كبير من قبلهم.

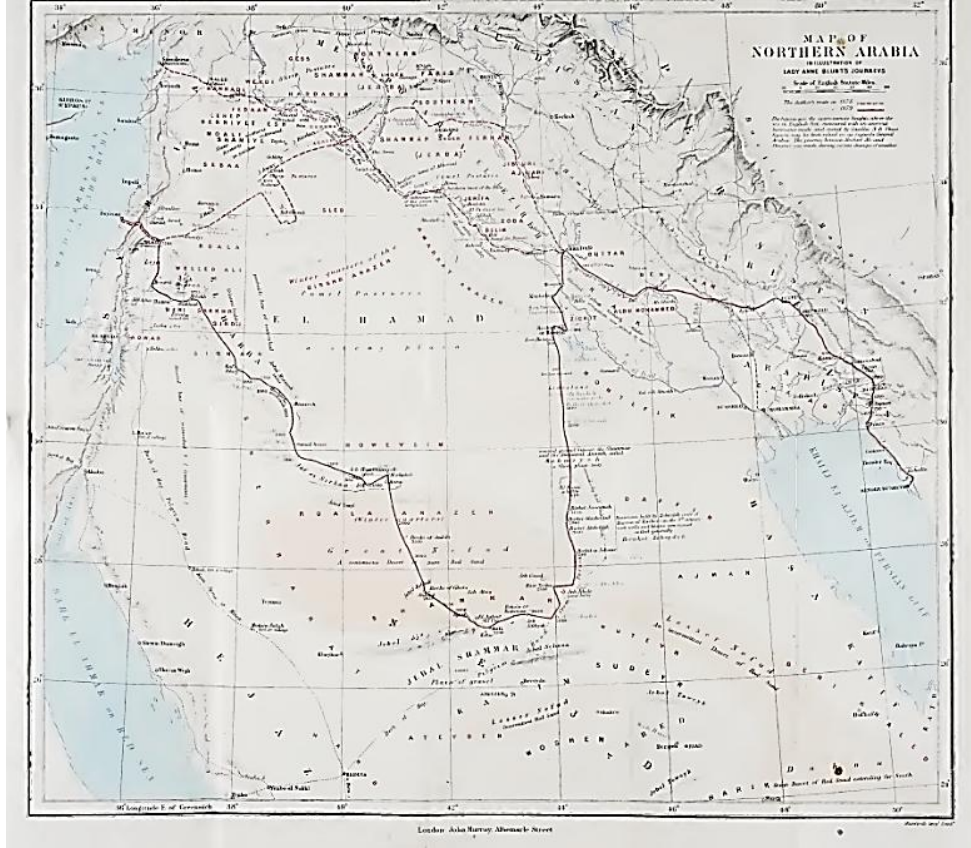
قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المصادر والمراجع العربية

- <https://almojam.org/?id=26117&wordId=153597>
ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم (ت ٧١١هـ / ١٣١١م) (١٩٩٣). لسان العرب. المجلد ١٠، بيروت: دار صادر، ط ٣.
- بدول، روبن (١٩٨٩). الرحالة الغربيون في الجزيرة العربية. ترجمة عبدالله آدم نصيف. الرياض: جامعة الملك سعود.
- بلنت، آن (١٩٧٨). رحلة إلى نجد، ترجمة محمد أنعم غالب، الجزء الأول، الرياض: دار اليمامة للبحث والترجمة والنشر، ط ٢.
- بلنت، آن (٢٠٠٥). رحلة إلى نجد مهد العشائر العربية. ترجمة أحمد ايش، دمشق: دار المدى للثقافة والنشر.
- حنا، ميشيل (٢٠١٩). "آن بلانت.. سيدة عظيمة في مقابر اللاتين بالجبل الأحمر". منطقتي. تاريخ الاسترجاع ١٢ / ٤ / ٢٠٢٥. <https://n9.cl/pfq7o>
- خان، مجيد (١٩٩٣). الرسوم الصخرية لما قبل التاريخ في شمال المملكة العربية السعودية. الرياض: وزارة المعارف.
- خيول. أهم المعلومات عن أجزاء جسم الحصان. ١٣ سبتمبر تاريخ الاسترجاع ٥ / ٤ / ٢٠٢٥. [/https://khiyool.com/parts-of-the-horses-body](https://khiyool.com/parts-of-the-horses-body)
- الذيب، سليمان بن عبد الرحمن (٢٠٢٠). نقوش ثمودية من سكاكا (فاع فريجة، والطوير، والقدير) المملكة العربية السعودية. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
- السواحلي، مصطفى (٢٠٢٠). "السيجة حفريات في التاريخ واللغة". مجلة الثقافية الشعبية، العدد ٤٩، السنة ١٣، الصفحات ٩٢-١٠١.
- العبادي، صبري (١٩٨٧). "كتابات صفوية من جبل قرمة"، دراسات، المجلد ١٤، العدد ١٠، الصفحات ١٢٥-١٥٦.
- مجمع الدوحة التاريخي. "مادة ك رث. تاريخ الاسترجاع ١٦ / ١٠ / ٢٠٢٥.
- منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة اليونسكو (٢٠٢٠). <https://whc.unesco.org/ar/list>.
- يعقوب، نبيل يوسف الشيخ (٢٠٢٢). "الرسومات الصخرية في المنطقة الشرقية". مجلة الواحة. العدد ٢٥، الصفحات ٢١-٢٤.
- يوسف، هالة والحويلى، سليمان حامد ومصطفى، دينا زين العابدين (٢٠١٨). "الألعاب الذهنية وألعاب الأطفال في شمال وجنوب شبه الجزيرة العربية". مجلة بحوث كلية الآداب. المجلد ٢٩، العدد ١١٣، الصفحات ٦٩٩-٧١٥.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Blunt, Ann (1881). *A Pilgrimage to Nejed, The Cradle of the Arabe Race*. Vol.1, London: John Murray, Albemarle Street.
- Harding, G. L (1971). *An Index and Concordance of preIslamic Arabian Names and Inscriptions*. Toronto.
- Rollefson, Gary O (1992). "A Neolithic Game Board from 'Ain Ghazal, Jordan". *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*. no. 286, Pp. 1-5.



خارطة رقم (١): خارطة تمثل خط سير رحلة الزوجين بلنت في شمالي جزيرة العرب. المصدر: (بلنت ٢٠٠٥ ج ١: ٣٧٠)



لوحة رقم (١): قبر الليدي آن بلنت في مصر المصدر: حنا ٢٠١٩: <https://n9.cl/pfq7o>



لوحة رقم (٢): منظر عام للمنطقة من أعلى التل. تصوير الأستاذ عواد فالح



لوحة رقم (٣): أسفل التل مخف أممي بني في عام ١٩٤٣م ولكنه هجر وبقيت آثاره. تصوير الأستاذ عواد فالح



لوحة رقم (٤): منظر عام لقارة نصيلة في الوقت الحالي. تصوير الأستاذ عواد فالح



لوحة رقم (٥): منظر عام للصخرة على التل التي عليها النقوش، وفي الأفق قارة أم المزداد وقارة أخرى تحمل المسمى نفسه لاسم شمال

سكاكا. تصوير الأستاذ عواد فالح



لوحة رقم (٦): تمثل شكل الخيل المصدر: <https://www.alassalah.com/2015/>



لوحة رقم (٧): حصان يحمل فارساً على ظهره وهو معقوف الذيل



لوحة رقم (٨): مشهد يمثل حصان يعقف ذيله من جيل قرمة (العبادي ١٩٨٧: ١٤٢)



لوحة رقم (٩): حصان يعقف ذيله من وادي المياه (يعقوب ٢٠٠٢: ٢)



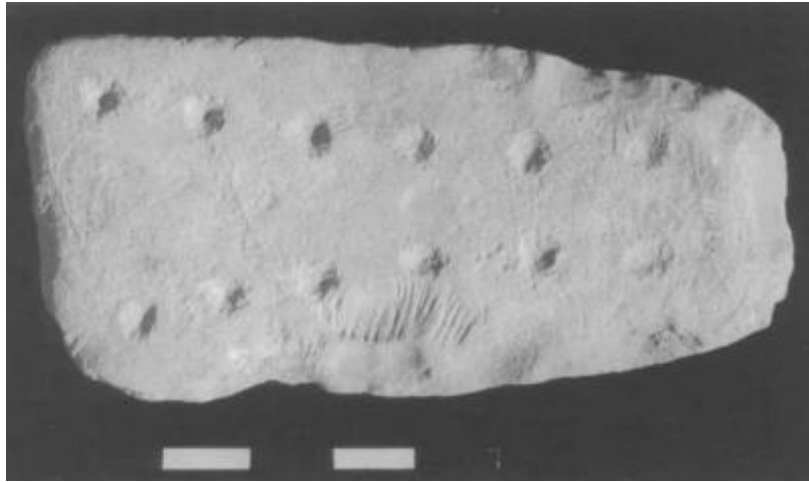
لوحة رقم (١٠): رسم يمثل شكلاً آدمياً



لوحة رقم (١١): تمثل رسماً تخطيطياً لوعل وحوله وسوم



لوحة رقم (١٢): لعبة المنقلة



لوحة رقم (١٣): لعبة المنقلة من البتراء (Rollefson 1992:2)



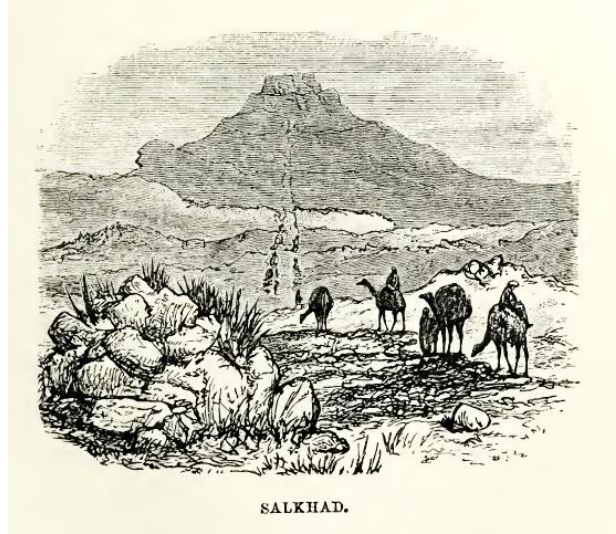
لوحة رقم (١٤): لوح لعبة المنقلة المتعارف عليها اليوم



لوحة رقم (١٥): مخربشات من الموقع



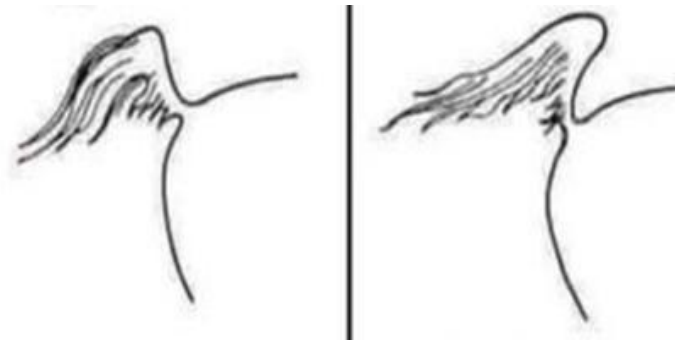
لوحة رقم (١٦): النقش الثمودي



شكل رقم (١): من رسم الليدي آن بلنت في صلخد. المصدر (بلنت ٢٠٠٥ ج ١: ٨٨)



شكل رقم (٢): منظر لقارة النصيلة كما رسمتها الليدي آن بلنت. المصدر (بلنت ٢٠٠٥: ٣٧٩)



شكل رقم (٣): شكل ذيل الحصان

دلالة رمزية تصوير الأسد في الفنون الصخرية في منطقة العلا

هوازن زهير محمد جميل كتيبي

باحثة دكتوراه - قسم الآثار - كلية السياحة والآثار - جامعة الملك سعود

ملخص البحث: تُعد الفنون الصخرية بمنطقة العلا، مصدراً أساسياً لفهم الممارسات الثقافية والرمزية للمجتمعات القديمة بالجزيرة العربية، إذ تزخر المنطقة بواجهات صخرية رمزية تحمل تمثيلات غنية تعكس تاريخاً طويلاً من النشاط البشري. ويبرز تصوير الأسد بوصفه أحد أهم العناصر الحيوانية في هذه الفنون الصخرية، لما يحمله من دلالات القوة والمكانة والرمزية الروحية. ورغم كثافة الدراسات حول الفنون الصخرية في المملكة العربية السعودية، فإن الأبحاث المتخصصة في تصوير الأسود في منطقة العلا ما تزال محدودة. تركز هذه الدراسة على توثيق وتحليل مجموعة مختارة من واجهات صخرية للأسود في منطقة العلا، من خلال منهج وصفي تصنيفي يتناول الموقع الجغرافي والتقنيات التنفيذية والأساليب الفنية والرمزية البصرية. حيث يتيح هذا الدمج بين التحليل البصري والتفسير الثقافي فهماً أعمق للمعاني المحتملة لهذه التمثيلات، سواء كرموز للسلطة، أو انعكاسات لأساليب الصيد، أو مؤشرات للهوية الإقليمية، أو تجليات لمفاهيم الحماية والروحانية. لتكشف لنا النتائج الأولية عن لمحات مهمة للحياة الاجتماعية والبيئية في منطقة العلا في عصور ما قبل التاريخ، إذ توضح الفنون الصخرية طبيعة الحيوانات التي تواجدت في المنطقة، وتبرز دور الأسود بوصفها جزءاً من الواقع البيئي والرمزي للإنسان القديم في منطقة العلا. وتسهم هذه الدراسة في سد فجوة معرفية في فهم تصوير الأسد في الفن الصخري، وتعيد وضع فنون الصخور في العلا ضمن إطار ثقافي أثاري أوسع يمهد لأبحاث ميدانية مستقبلية أكثر تخصصاً.

الكلمات المفتاحية: الفن الصخري، الرمزية الحيوانية، الأسد، العلا، النقوش، التراث الثقافي، الأيقونات، الدلالة الرمزية

Symbolic Significance of the Lion in the Rock Art of Alula

Hawazin Zuher Mohammed Jameel Kutbi

PhD Researcher - Department of Archaeology - College of Tourism and Archaeology - King Saud University

Abstract: The rock art of the alula region constitutes a primary source for understanding the cultural and symbolic practices of ancient societies in the Arabian Peninsula. The area is rich with sandstone rock faces that bear intricate depictions, reflecting a long history of human activity. Among these, the representation of lions stands out as one of the most prominent animal motifs, symbolizing strength, status, and spiritual significance. Despite the extensive body of research on rock art in Saudi Arabia, specialized studies focusing on lion depictions in the alula region remain scarce. This study aims to document and analyze a selected group of rock panels featuring lions in alula, employing a descriptive and classificatory approach. The analysis considers the geographic location, execution techniques, artistic styles, and visual symbolism. This integrative method—combining visual analysis with cultural interpretation offers a deeper understanding of the potential meanings behind these depictions, whether as symbols of power, reflections of hunting practices, indicators of regional identity, or manifestations of protection and spirituality. Preliminary findings reveal significant insights into the social and environmental life of alula during prehistoric times. The rock art illustrates the types of animals present in the region and highlights the role of lions as part of both the ecological and symbolic reality of ancient inhabitants. This study contributes to filling a knowledge gap in the understanding of lion-related rock art and repositions alula's rock art within a broader archaeological and cultural framework, paving the way for more specialized future field research.

Keywords: Rock Art; Animal Symbolism; Lion Iconography; Alula; Petroglyphs; Cultural Heritage; Iconography

مقدمة:

اقتصرت هذه الدراسة على تحليل مجموعة مختارة من الواجهات الصخرية المكتشفة في منطقة العلا شمال غرب المملكة العربية السعودية، والتي تُرجّح الأدلة أنها تعود إلى فترة العصر الحجري الحديث، وذلك استناداً إلى أنماط وتقنيات النقر، وأسلوب التنفيذ، والسمات الشكلية العامة للتمثيلات الحيوانية. وقد كشفت هذه الواجهات الصخرية عن مشاهد صيد وحيوانات وخاصة صور الأسود انعكست من خلالها البيئة الطبيعية التي عاش فيها الإنسان القديم، واستطاع من خلالها اختزال المشاهد البرية وتصويرها بأسلوب جانبي يسعى إلى استحضار أبعاد شبه ثنائية، تضيف على التمثيل طابعاً تعبيرياً واضحاً. وتظهر بعض الرسوم تصويراً طبيعياً واضحاً لهيئات الحيوانات، في حين تكشف واجهات أخرى عن بساطة الأدوات وتقنيات الحفر المستخدمة، بما يعكس الطابع البدائي لمعدات الإنسان في العصر الحجري الحديث.

كان الطقس القاسي والجاف في شبه الجزيرة العربية يشكل تحديات وفرصاً أمام المجتمعات القديمة. حيث تأقلمت هذه الجماعات مع بيئتها واستخدمت الواجهات الصخرية كوسيلة دائمة للإبداع الفني. لذلك قدم الفن الصخري عدة وظائف، منها تحديد الحدود الإقليمية، وإظهار الوضع الاجتماعي، وتوثيق المعرفة بالبيئة، ونقل المعتقدات الروحية أو الطقوس (Smith & Porter 2021:150). وفي هذا السياق، أصبح تصوير الحيوانات، بخاصة المفترسات مثل الأسود، موضوعاً بارزاً بها.

وقد أتاح الفرصة للاقتراب من الواقع الاجتماعي الذي مارسه الإنسان القديم في منطقة العلا (Charloux et al 2020:70). وربما في عموم شبه الجزيرة العربية. وقد شكّلت هذه المشاهد دافعاً لاختيار موضوع الدراسة وتبسيط الضوء عليه، وذلك لفهم خصائصه الاجتماعية والبيئية. ومن خلال اتباع منهجية علمية تقوم على الوصف والتحليل، تسعى الدراسة إلى استخلاص نتائج تساعد في فهم الجوانب الاجتماعية والإنسانية في فترة ما قبل التاريخ، من خلال تحليل تقنيات التنفيذ والأسلوب الفني المستخدم في إنتاج هذه الفنون الصخرية.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة إلى التعريف المباشر بأهمية الفنون الصخرية التي توجد في شمال غرب المملكة العربية السعودية وخاصة في منطقة العلا، ودراسة مضمونها وتحليل محتواها ولفت الأنظار إليها ومساهمة في التوعية الأثرية والسياحية التي

تهدف إلى الحفاظ عليها وتنمية مواردها الفكرية، وتوجيه بوصلة الاكتشاف الأثري التي ستركز الى معرفة دلالة رمزية رسوم الأسد واستعراض البيئة الطبيعية والمناخية الذي نشأ فيها، واكتشاف طبيعة الأدغال البرية وأنواع الحيوانات فيها.

أهداف الدراسة:

١. تسجيل وتصنيف الفنون الصخرية الخاصة بالأسود الستة في منطقة العلا.
٢. فحص الخصائص الشكلية والتقنية لصور الأسد في الفنون الصخرية.
٣. التعرف إلى الأبعاد البيئية والثقافية لوجود الأسود في المناظر الطبيعية القديمة بمنطقة العلا.
٤. تُبرز الدراسة البُعد الرمزي للفن الصخري العربي القديم لتؤكد أهمية توثيقه وصونه بوصفه تراثاً ثقافياً فريداً.

منهج الدراسة:

اعتمد هذا البحث منهجاً وصفيّاً تحليلياً لتوثيق ودراسة ست واجهات صخرية، تمثل الأسود في منطقة العلا، بهدف فهم خصائصها الفنية ودلالاتها الرمزية. حيث استندت الدراسة إلى جمع البيانات الميدانية ثم تحليلها من حيث الشكل، وتقنيات التنفيذ، والسياق الرمزي لكل واجهة على حدة، وذلك لتحقيق هدفها الرئيسي المتمثل في تفسير رمزية الأسد ضمن بيئته الثقافية والاجتماعية والطبيعية. وتقع منطقة العلا في شمال غرب المملكة العربية السعودية، وتتميز بتنوع تضاريسها من رمال وصخور مرتفعة وأودية (العنزي، ١٩٩٦: ٢٤١). وقد جرى اختيار الواجهات من مواقع متعددة لضمان تمثيل شامل للبيئات التي عاش فيها الإنسان القديم والحيوانات. حيث توجد هذه الواجهات الصخرية في أماكن مرتفعة نسبياً، على صخور ناعمة أو على جوانب الأودية، وغالباً بالقرب من مصادر المياه أو المسارات التي يستخدمها الإنسان والحيوان معاً، مما يدل على تخطيط مدروس لمواقع الواجهات الصخرية كي تخدم أغراض رمزية واجتماعية.

أولاً: الدراسة الوصفية التصنيفية:

سيتم التركيز على مجموعة من الواجهات الصخرية التي تشير الدراسات الأثرية أنها تعود الى العصر الحجري الحديث (المحمود، ٢٠١٩: ٤٥)، حيث احتوت على مشاهد للحياة البرية، وإبراز الدلالة لرمز الأسد في هذه الواجهات، التي نفذت بالنحت الغائر بمنطقة العلا، الواقعة في المنطقة الشمالية الغربية للمملكة العربية السعودية (لوحة رقم ١)، والتي تتميز بموقعها الجغرافي والسياحي، وفق تصنيف منظمة اليونسكو وهي من ضمن المواقع العالمية الغنية بالتراث الإنساني

(خان، ١٩٩٣: ١٢٣)، وتحظى اليوم باهتمام بالغ من قيادة المملكة الرشيدة بتأهيلها لتكون من أهم المواقع الأثرية والتاريخية والسياحية .

فمن خلال التوجه العام لمنطقة العلا لاحظنا أن معظم الدراسات العلمية تناولت تفاصيل كثير في الجانب الجغرافي والمناخي والجيولوجي (لوحة رقم ٢) وحتى الأثري، ولا نفضل التكرار حرصاً على تسليط الضوء للمادة العلمية التي تظهر جانب معرفي جديد يساهم في الإثراء العلمي لمنطقة العلا واكتشاف ماضيها. وعليه تم اختيار (ست واجهات صخرية) (لوحة رقم ٣) تحوي فنون صخرية لتمثيل الأسود، منها ثلاث لوحات من (منطقة أبو راء ميدان الهجن)، وثلاث لوحات من (منطقة الحرة) وقد تم اجراء الدراسة الوصفية التحليلية لها وهي على النحو التالي:

١. الواجهة الصخرية الأولى:

الموقع: يوجد في "منطقة أبو راء" ميدان الهجن منطقة العلا، (لوحة رقم ٤) احتوت على مشهد الأسد في بيئة أدغال برية تم تصويرها بطريقة النحت الغائر (لوحة رقم ٥).

الوصف: عبارة عن كتلة صخرية رملية صلدة مغموسة في الرمال على قاع الوادي في بيئة صحراوية، لها واجهة شبه مستوية يتخللها تعرجات طفيفة ساعدت على حفظ محتواها من عوامل التعرية، تميزت بلونها البني الداكن، ساعد على إبراز النقوش وظهورها.

تحتوي الواجهة الصخرية على ثلاثة مشاهد لفترات زمنية متعاقبة، المشهد الأول وهو الأقدم الذي أخذ أغلب مساحة اللوحة وهو ما أكد أن منطقة العلا وما حولها كانت غابات وأحراش شبه استوائية، والمشهد الثاني وهو ما أظهر رسم عملاق لحيوان الثور في وسط اللوحة وأظهر جميع صفاته. ومن خلال تباين طبقة النقر الغائر يتضح أن هذا الرسم كان متزامناً مع الرسم المرحلة الأولى. بينما المشهد الثالث في أسفل اللوحة أظهر مشهد صيد لمجموعة من الفرسان فوق خيولهم أحكموا الطوق على الفرائس. ومن خلال تفاوت درجة لون العتق للواجهة الصخرية والذي أحدثته عملية النقر الغائر تدل أن هذا المشهد أحدث في فترات متأخرة. وتركيز على رسوم مشهد المرحلة الأولى الذي عبر عنه الإنسان القديم في منطقة أبو راء، في توضيح مشهد لقطيع من الأسود يترأسها قائد ميز بشكله الكبير نسبياً بمنظر جانبي حددت صفاته العامة بطرق رسم غير متقن وهو يرصد الصيد ويتابع قطعان الحيوانات المحاطة به، واتباع قطيعه جسدت بأشكال صغيرة.

بينما نلاحظ أن الرسام في هذه اللوحة اعتنى بإظهار اشكال الثيران بتفاصيل تحدد القرون المعكوفة والاذرع العريضة والذبول الطويلة ووفرة الشعر الكثيفة حول الرقبة وأسفل الجسم.

التقنية والتنفيذ: نفذ بالنحت الغائر المتوسط إلى الخفيف بأسلوب الطرق غير المباشر باستخدام أداة حجرية حادة مثل مثقب الصوان، مع ظهور علامات الحز في أطراف الرسوم، وقد تميزت التقنية التنفيذية بتجسيد قرون وتفاصيل القطعان بأشكال كبيرة، بينما حالة الحفظ جيدة، باستثناء ظهور التآكل في أسفل اللوحة.

الأسلوب الفني: جسد الفنان العمل الفني في اختياره للأسلوب الممزوج بين الأسلوب الإطاري الجانبي والأسلوب الشبه واقعي حيث أظهر الشكل العام المحدد لأجساد الحيوانات (outline pecking) بدون تعبئة داخلية لأشكال الأسود، والاكتفاء بإظهار ملامح الرأس والأطراف والذيل، وإبراز حالة المشهد، بينما ظهرت أشكال الثيران بأسلوب موحد مثل إظهار الأطراف العريضة وإظهار الجسد المكعب وعنصر الرأس المدمج وإظهار فاصل الفرو بأسلوب النقر في منتصف أجسادها وكذلك الذبول الطويلة. ويوحى التنظيم العام بسردي بصري، يُصوّر مواجهة ديناميكية بين الأسود وقرائنها في القوة، وهو نمط نادر نسبياً في الفنون الصخرية شمال غرب المملكة.

الدلالة الرمزية: تعكس دلالة مشهد الأسد في هذه الواجهة الصخرية رموز القوة والسيطرة عبر تصوير لحظة انقضاضه على فريسته بعد عزلها عن القطيع، وهو ما يشير إلى تجنبه المواجهة المباشرة مع مجموع الأفراد خشية الهزيمة، كما يُحتمل أن يكون وضع هذا المشهد في موضع بارز على الصخر بمثابة رمز للحماية على ممرات بشرية مهمة. ويبرز الثور في مركز اللوحة بحجم كبير يمنحه مكانة مميزة مقارنة بالأسد، بما قد يشير إلى توثيق حدث صيد كبير أو إلى معتقد أسطوري مرتبط بهذا الحيوان المفترس. وتشير البيانات البيئية إلى أن منطقة العلا كانت في العصور القديمة غابات شبه استوائية ذات مروج وأشجار كبيرة، مما وفر موطناً طبيعياً للأسود والثيران والغزلان. ويُرجَّح أن اختيار الفنانين للمواقع المرتفعة والمنحدرة جاء لتعزيز رمزية القوة والسيادة، إذ تتيح هذه المواضع رؤية الرسوم من مسافات بعيدة، مما يضفي على الرسالة الرمزية أثراً أعمق.

وبما أن المشهد يصوّر "أسداً في بيئة طبيعية" أكثر من كونه مشهد صيد، فإن الدلالة المرجّحة قد تكون رمزية أو طقسية أو مرتبطة بالهوية الجماعية، وربما اكتسب الموقع وظيفة اجتماعية أو دينية. ويأتي اختيار منطقة أبو راك تحديداً ذا دلالة خاصة، إذ تقع عند تقاطع طرق يستخدمها التجار والرعاة، مما يعزّز فرضية ارتباط ظهور الأسد فيها بمفاهيم السيطرة أو الحماية.

٢. الواجهة الصخرية الثانية:

الموقع: يقع في منطقة "أبو راك" ميدان الهجن بمنطقة العُلا، نفذ على واجهة صخرية يفصلها عن اللوحة السابقة نتوء صخري في نفس سلسلة الجبل (لوحة رقم ٦).

الوصف: تتمثل الواجهة الصخرية في كتلة رملية صلبة مغموسة في رمال قاع الوادي ضمن بيئة صحراوية مفتوحة، وتمتاز بسطح شبه مستوٍ تحفه تعرجات طفيفة أسهمت في حفظ عناصره الفنية من عوامل التعرية. كما يظهر لونها البني الداكن بوضوح، الأمر الذي ساعد على إبراز الرسوم وإظهار تفاصيلها.

وتتضمن الواجهة مشهدين فنيين يعودان إلى فترة زمنية واحدة متزامنة. حيث يمثل المشهد الأول وهو الأقدم والأوسع امتداداً، أسدًا في وضعية الزئير بارزا أنيابه في هيئة تعبيرية توحى بالسلوك المفترس. وفي الجزء السفلي الأيسر، تتوزع مجموعة من الرسوم لثيران ذات قرون طويلة ومقوسة، إضافة إلى ثورين متقابلين في الجزء العلوي الأيسر. أما المشهد الثاني، فيتضمن رسماً كبيراً لأسد في وضعية الهجوم، ويظهر تساوي عمق الحفر في كلا المشهدين احتمال تنفيذهما في الفترة الزمنية ذاتها. كما يظهر في الجزء السفلي من اللوحة مشهد صيد آخر يصور فرساناً يمتطون خيولهم بعد تمكنهم من القبض على فريستهم، ويبدو الاختلاف اللوني الناتج عن الرسم الغائر مؤشراً إلى تنفيذ هذا الجزء في مرحلة زمنية لاحقة.

ويشكل الأسد العنصر الرئيس في هذه الدراسة فهو محور التركيز الأساسي. ففي المرحلة الأولى، صُوّر بطريقة تعكس طبيعته المفترسة، حيث يوحى الزئير بترهيب الفريسة، وقد أبرز الفنان جسمه القوي، وأطرافه المنحنية، ومخالبه الحادة، ورأسه المرفوع، وفكه المفتوح ولسانه الممتد وأنياه البارزة، إضافة إلى ذيله الطويل. أما في المرحلة الثانية، فيظهر اهتمام الفنان بإظهار الأسد كعنصر مهيم داخل المشهد، محاطاً بالثيران ذات القرون الطويلة، وهو ما يمكن تفسيره كدلالة على سيادته في بيئة غنية بحيوانات قوية أخرى.

التقنية والتنفيذ: تم تنفيذ العمل بواسطة رسم غائر يتراوح بين المتوسط والخفيف، مع وجود أخاديد ملموسة على حواف الرسومات. تم استخدام تقنية غير مباشرة مع أداة حجرية حادة. يتميز العمل بتصوير زعماء القطيع بأحجام كبيرة، مشابهة للرسم السابق. بينما الجانب الأيسر من اللوحة محفوظ بشكل جيد، فإن بقية الأجزاء قد تأثرت بالتعرية.

الأسلوب الفني: جسّد الفنان العمل الفني في اختياره للأسلوب الممزوج بين الأسلوب الإطاري الجانبي والأسلوب الشبه واقعي، حيث يبرز الأسلوب الخطوط الخارجية لأجسام الحيوانات دون أي حشو داخلي في أشكال الأسود. أما بالنسبة

للثيران فقد تم تصويرها بشكل متناسق، بأطراف عريضة وأجسام مكعبة ورؤوس مدمجة في الشكل، مع نمط يشبه الفراء يظهر من الرسم في وسط أجسامها، وذبول طويلة بارزة.

الدلالة الرمزية: يجسّد الأسد في هذا الرسم رمز السيادة المطلقة والقوة الفائقة، إذ يظهر بحجم كبير وفي وضعية الزئير تعبيراً عن هيمنته داخل البيئة البرية التي يسودها دون منافس. ويعكس هذا المشهد قدرة سكان منطقة العلا القدماء على تصوير الحياة البرية وفقاً لسلوكها الطبيعي وقوانينها. وتكشف تقنيات الحفر عن خبرة واضحة لدى الفنان في استخدام الأدوات الحجرية؛ حيث يبدو أنه استخدم أداة حادة لتحديد الخطوط الأساسية، وأداة أقل حدة لتنظيف السطح وصقل الشكل، مع اعتماد ضربات متوازنة في العمق لإبراز التفاصيل الدقيقة. وعلى الرغم من ظهور بعض آثار التآكل نتيجة التعرض المستمر للرياح والرطوبة والتغيرات الحرارية، فإن الخطوط الرئيسة للرسم بقيت محفوظة بشكل جيد، مما يدل على اختيار الفنان لعمق نحت مناسب يضمن بقاء العمل أطول مدة ممكنة. ويُلاحظ أن هذا الرسم يتميز بسلاسة أكبر وهدوء نسبي مقارنة بالنقش الأول، كما يُكمل المشهد العام للسلسلة الجبلية، ويعكس تنفيذاً دقيقاً يجمع بين الحفر العميق والسطحي، ويحمل دلالات رمزية وبيئية واضحة، ليشكّل مع الرسم الأول جزءاً من سرد بصري متكامل يرتبط بالحياة البرية في منطقة العلا.

٣. الواجهة الصخرية الثالثة:

الموقع: يوجد أيضاً في منطقة "أبو راك" ميدان المهجن بمنطقة العلا، بالقرب من اللوحتان السابقتان في نفس الجبل (لوحة رقم ٧).

الوصف: تتكون من كتلة صخرية رملية متينة في أجواء صحراوية، وتمتاز بسطحها شبه المستوي. فقد تأثرت بتغيرات العوامل الجوية، ولونها بني فاتح يميل للأحمر مما ساعد في إبراز الرسوم وتوضيحها.

يظهر في هذه الصورة الفنية مشهد بري يضم مجموعة من الحيوانات المتنوعة، حيث يتوسطه رسم يمثل أسداً له ذيل ممدود على شكل خط مستقيم، وشكله لا يدل على موضعه الطبيعي، خاصة أن ذيل الأسد مرتبط برسم دائري يوحي بأنه وقع في كمين أثناء الصيد، فقام الفنان بتوضيح ملامح الجسد العضلي بشكل عام بأطراف مستقيمة ومخالب حادة، كما عكس رأسه المرفوع وفمه المفتوح الذي يوحي بأنه مشغول باصطياد فريسته ولا يهتم بالكمين. بالإضافة إلى ذلك، يتميز الرسم أيضاً بوجود صور لحيوانات أخرى مثل الظبي ذا القرون الطويلة الملتوية (لوحة رقم ١٨).

التقنية والتنفيذ: تم تنفيذ هذه الرسوم باستخدام تقنية النقش الغائر بشكل خفيف، حيث تظهر علامات التعرية ولا سيما في انحناءات القرون، وأيضًا في الأشكال شبه المستقيمة، حيث استخدمت طريقة الطرق غير المباشر بحجر حاد لإنتاج رسوم متتابعة. ويوجد رسوم متداخلة تعكس تعدد مراحل التنفيذ إلا أنها تعود لفترة زمنية واحدة، مما يفسر اختلاف تدرجات الألوان. فالحالة العامة للحفظ جيدة في الجهة اليسرى من الرسم، لكن الجهة اليمنى تأثرت بشكل واضح بعوامل التعرية.

الأسلوب الفني: جسد الفنان العمل الفني في اختياره للأسلوب الممزوج بين الأسلوب الإطاري الجانبي والأسلوب التخطيطي، حيث ظهر عبر تحديد الشكل العام لأجساد الحيوانات (طريقة الحواف) دون إضافة تفاصيل داخلية، مما ساهم في إظهار المشهد الذي أراد الفنان توصيله وكأنه صورة تروي وضع بيئي معين دون الانشغال بالتفاصيل الدقيقة. وأيضاً الأسلوب التخطيطي الذي يبسط ويختصر السمات والتفاصيل الأساسية للمشهد.

الدلالة الرمزية: من خلال هذا الرسم، يتضح الوضع الطبيعي الذي تركز فيه الأسد من خلال تقديمه بشكل قوي ومهيمن، على الرغم من أن الأسد يظهر وكأنه محاصر في كمين أثر على حركته وسط بيئة تتنوع فيها الحيوانات وبالتالي نجد أن هذا العمل الفني يبرز قوة الأسد، مما يدل على براعة الإنسان القديم في منطقة العلا في التعبير عن سيطرة الأسد.

٤. الواجهة الصخرية الرابعة:

الموقع: يوجد في (منطقة الحرة) شمال منطقة العلا، (لوحة رقم ٨) احتوت على مشهد يوحى بحالة صراع الغاب تم تصويرها بطريقة النحت الغائر (لوحة رقم ٩).

الوصف: تحتوي اللوحة على مشهدين من فترات زمنية متعاقبة. المشهد الأول يشغل معظم مساحة اللوحة وهو ما يُظهر أن منطقة العلا كانت مغطاة بالأشجار والغابات الاستوائية. أما المشهد الثاني الذي تم رسمه مؤخرًا، فيظهر ثلاثة جمال في الزاوية السفلية اليمنى، والرسوم في المشهد الأول تجسد فكرة إنسانية قديمة في المنطقة، حيث تتصاعد المعركة بين ثلاثة أسود وقطيع من الحيوانات يتكون من حوالي ٥ ثيران، حيث تبدأ القصة من الجزء العلوي للوحة ليظهر ثور يرفع قرنيه في مواجهة مع أسد ذي جسم عضلي ورأس كبير، ويبدو أنه يستعد للهجوم. ويأتي على يمين هذه الصورة هناك ظبيان يدعى الثور المتجه نحو الأسد الكبير. في الأسفل يظهر مشهد آخر مثير وهو ثلاثة من حيوانات الظباء في صراع مع أسد يظهر ضعفًا، حيث يقوم الظبي الثاني بتوجيه ضربة لظهر الأسد المنكمش والمستقر على الأرض، بينما الظبي الثالث يحمي ظهر

الحيوانات الأخرى. باقي الحيوانات في القطيع تظهر في أسفل اللوحة وكأنها تراقب الصراع عن كثب، حيث أظهر الفنان تفاصيل أجسادها الصغيرة وأيضًا الخصائص المشتركة لكل الحيوانات.

التقنية والتنفيذ: نفذ بتقنية النقر الغائر بشكل متوسط إلى خفيف، مع وجود علامات حفر صخرية، وقد كانت حالة الحفظ جيدة باستثناء بعض التآكل في أسفل اللوحة.

الأسلوب الفني: جسد الفنان العمل الفني في اختياره للأسلوب الممزوج بين الأسلوب الإطاري الجانبي والأسلوب الشبه واقعي، حيث اتبع الأسلوب الذي يظهر الشكل العام المحدد لأجساد الحيوانات بدون تعبئة داخلية، حيث ظهرت تفاصيل الأسود مثل الرأس والأطراف والذيل. أما أشكال حيوانات الثيران فقد تم تصويرها بأسلوب موحد مع التركيز على الأطراف العريضة والجسد المكعب الذي يدمج الرأس، مع وجود فاصل النقر في منتصف أجسادها وإبراز ذيولها الطويلة. وأيضًا الظباء وتصوير قرونها المتعرجة حيث يوحي التنظيم العام برواية بصرية تُظهر مواجهة ديناميكية بين الأسود وقرائنها في القوة، وهو نمط يعد نادرًا نسبيًا في الفنون الصخرية في شمال غرب الجزيرة العربية.

الدلالة الرمزية: يعكس هذا النقش ثنائية القوة والضعف من خلال تصوير اللحظة الحاسمة التي ينفصل فيها الحيوان عن القطيع، وهي اللحظة التي تُعد الأنسب للصيد، بينما تشير مواجهة الأسد لمجموعة كاملة من الحيوانات إلى احتمال هزيمته. وتُجسّد هذه المشاهد ملاحظات راسخة لدى الثقافات القديمة جرى توثيقها على الصخور، كما تحمل دلالات إضافية تتعلق بإمكانية تعرض الكائنات القوية للضعف عند مواجهتها قوة أخرى موازية. ويعد هذا النقش أحد أهم تمثيلات صراع الأسود في منطقة العلا، لما يكشفه من مستوى عالٍ من البراعة الفنية وفهم دقيق لحركة الحيوان وسلوكه. كما يعكس تنوع البيئات بين منطقة أبو راك والحرة في إطار أوسع لدراسة انتشار الفن الصخري وتطوره عبر فضاءات طبيعية متفاوتة.

٥. الواجهة الصخرية الخامسة:

الموقع: يوجد أيضاً في "منطقة الحرة" شمال منطقة العلا، احتوت على مشهد لبيئة برية تم تنفيذها بطريقة النحت الغائر (لوحة رقم ١٠).

الوصف: تتكون من كتلة صخرية من الجرانيت المتحول، وتقع في سهل الوادي، حيث تتميز الجدران الخاصة بها باللون البني المحمر بشكل متناسق، ويتراوح طولها حوالي ٣ أمتار وارتفاعها حوالي ١,٥ متر، كما أظهر مقياس التوثيق.

يقدّم الرسم مشهداً بصرياً معقداً يضم مجموعة متنوعة من الحيوانات التي تبدو وكأنها تعكس بيئة طبيعية متكاملة تشمل عناصر الحياة الأساسية مثل المياه والغطاء النباتي، وهي المصادر التي تعتمد عليها الكائنات المصوّرة. يظهر الثور في الجانب الأيسر، بينما يتكرر تصوير غزال المها في مواضع بأحجام مختلفة، إضافة إلى الثور الذي يرد في مشاهد بأحجام متنوعة. ويشير هذا التباين في الأحجام إلى توزيع الحيوانات في مواقعها البرية بصورة رمزية. وفي وسط التكوين الفني، حيث يتواجه أسدان وطبي في مشهد يُحتمل أنه يصوّر صراعاً أو منافسة على الفريسة.

ويتميّز الأسد الأول بخطوط واضحة واتجاه مباشر برأسه نحو الأسد الآخر، وتوحي وضعية أطرافه الأمامية بحركة انقضاض أو هجوم. أما الأسد الثاني فيظهر بحجم أكبر وعمق نحت أكثر وضوحاً، مما يشير إلى كونه العنصر المركزي في المشهد، كما تعكس وضعيته حالة من الثبات أو الدفاع. وفي الجزء العلوي من الرسم يبرز شكل إنسان يلوّح بذراعيه، ويبدو مختلفاً في بريق النقر عن بقية عناصر المشهد، مما يرجّح إضافته في فترة لاحقة. وقد يرمز هذا الشكل إلى بداية صراع أو منافسة بين الإنسان والأسد في سياق صيد الفرائس.

التقنية والتنفيذ: استخدمت طريقة النقر الغائر بدرجات خفيفة إلى متوسطة، مع الاعتماد على أدوات حجرية شبه حادة. وقد أظهرت المشاهد بأشكال وأحجام متنوعة مما يسهم في طبيعة المشهد. تم الاستفادة من خلفية الصخور لتعزيز الصورة، حيث يتباين لون الرسم مع خلفية الصخور مما يدل على قدم الرسم. فحالة الرسم ظلت محفوظة بشكل جيد.

الأسلوب الفني: جسد الفنان العمل الفني في اختياره للأسلوب الممزوج بين الأسلوب الإطاري الجانبي والأسلوب العودي، والذي يتمثل في تبسيط الشكل بخطوط مستقيمة حيث اتبع الفنان القديم تقنية النقر الخارجي المحدد دون ملء داخلي للأشكال. وتم التركيز على وضع الأسود في مركز المشهد مع وجود قطعان الحيوانات، مما يشير إلى رمزية خاصة أو طقوس مرتبطة به، خاصة في كيفية انهماك الأسد بسبب كونه حيواناً معروفاً بالمراقبة في معظم الأوقات.

الدلالة الرمزية: في وسط قطعان الحيوانات، يشير ذلك إلى رمزية السيطرة والقوة الروحية التي يمكن أن تمنح الأسد القدرة على السيطرة على منطقة معينة. ويدل ظهور الإنسان الملوّح بذراعيه على انتباه الأسود وبقية الحيوانات، مما قد يرمز إلى إعلان بأن هذه المنطقة لم تعد تحت سيطرة الأسد وأن هناك خصماً محتملاً قد يظهر.

٦. الواجهة الصخرية السادسة:

الموقع: يوجد في (منطقة الحرة) شمال منطقة العُلا، بالقرب من الرسمين السابقين احتوت على مشهد لأسدين في مواجهة القطعان وتم تنفيذها بتقنية النقر الغائر ذات العمق المتوسط والحز البسيط (لوحة رقم ١١).

الوصف: توجد كتلة صخرية من الرمل الصلب ضمن سلسلة جبال، حيث يرتفع الرسم بنفس المستوى. وتتميز هذه الكتلة بلون بني مائل للحمرة الداكنة، مما جعلها خلفية ملائمة لتنفيذ الرسم. على واجهتها شبه المستوية، تظهر بعض التعرجات التي حافظت بشكل جيد على الرسم.

حيث يعرض الرسم صورة طبيعية لمجموعة من الحيوانات، مما يدل على أن منطقة الحرة كانت غابية، حيث تظهر اللوحة قطاعين من الثيران ذات القرون المعكوفة تتجه يمينا في وسط الصورة، بينما يبرز قطاع من الثيران الطويلة القرون بأشكال زخرفية في الجزء العلوي، مقابل مشهد أسدين. وتظهر قطعان من الأغنام البرية في أسفل اللوحة تحت مشهد الثيران المعكوفة، بينما يمكن رؤية قطاع من الظباء والأبقار والمها وغيرها على الجانب الأيسر أسفل وحول منظر الأسدين. يظهر الأسدان في وضع مسيطر وكأنهما يطاردان فريسة، حيث يمثلان أكبر النقوش الحيوانية، وقد رسمهما الفنان من الجانب الأيسر للوحة مع تفاصيل لجسدهما القوي. فيظهر الرسم الرؤوس المرفوعة والأذنين الدائريتين، بالإضافة إلى الفكين والعينين، مع تلك الأطراف المنحنية التي تظهر حركتهم، وتبرز تفاصيل المخالب خاصة في الذراعين الأماميين والذيل المائل للخلف، مما يحقق توازن الشكل. لذلك تؤكد هذه التفاصيل البيئية على أن منطقة العُلا كانت غابة خصبة تمتاز بالمياه السطحية والبحيرات، مما ساعد الحيوانات على العيش والتكاثر.

التقنية والتنفيذ: تم تنفيذ الرسم باستخدام تقنية النقر الغائر ذات العمق المتوسط والحز البسيط، حيث استخدم الفنان طرقا غير مباشرة تعتمد على أدوات حجرية ثقيلة، مما أظهر نمط تنفيذ الرسم على مساحة واسعة، حيث تباينت الألوان بشكل واضح عن الخلفية. وتميز الرسم الخاص بقطعان الثيران من خلال رسم القرون وتفاصيل الزخارف على أجسادها. كانت تقنية التنفيذ مشابهة لمثيلاتها السابقة، وقد أظهر الرسم حالة جيدة من الحفظ.

الأسلوب الفني: جسد الفنان العمل الفني في اختياره للأسلوب الممزوج بين الأسلوب الإطاري الجانبي والأسلوب الشبه واقعي، حيث اعتمد الأسلوب على رسم الشكل العام مع بعض التعبئة الداخلية الجزئية لأشكال الحيوانات، خاصة الثيران.

ويبرز الفرق الواضح في الحجم بين الأسدین وبقية الحيوانات، مما يضيف لهم هيبة بصرية مميزة. كما أن التنظيم العام للمشهد من اليمين إلى اليسار يوحي بسرد بصري رمزي، وليس مجرد رسوم منعزلة.

الدلالة الرمزية: يمثل الحجم الكبير والفصل بين الأسدین وجود كائن شعائري يتميز بالقوة والحماية والسيادة الطبيعية. قد يوثق هذا المشهد طقساً أسطورياً أو يُستخدم كرمز بصري يعبر عن حدود أو سيطرة رمزية على المكان.

ثانياً: الدراسة التحليلية:

تُعدّ الفنون الصخرية في منطقة العلا من أقدم الشواهد المادية التي خلفها لإنسان من عصور ما قبل التاريخ وتطور أساليب التدوين. فقد نشأت هذه الفنون في فترات سبقت اكتشاف الأبجدية التي أسهمت لاحقاً في فهم التركيبة الاجتماعية للإنسان القديم وتطور حياته عبر العصور (مسعود ٢٠١٦: ١٢٣). وقد شكّل هذا التحول المتمثل في الانتقال من التعبير الشفهي إلى الرموز والكتابة والتغيير جذرياً في سلوك الإنسان وأساليب حياته، وفي علاقته بالعالم المحيط به (خان ١٩٩٣: ٤٥). ومن هذا المنطلق، تُعدّ هذه الفنون بمثابة "مرآة" تعكس الممارسات والتصرفات والمعتقدات التي لا تتوفر حولها مصادر مكتوبة أو أدلة أثرية مكتملة.

وبسبب غياب الوثائق النصية، لا يمكن تحديد البنية الاجتماعية أو السلوك المعيشي لإنسان تلك الفترة بدقة، ولا معرفة طبيعة الروابط المجتمعية التي كانت تحكم حياته. لذلك تُعدّ الفنون الصخرية المصدر الوحيد القادر على توضيح ملامح حياته اليومية، وأساليب الصيد، وأنماط السلطة والقوة المتجسدة في نتاجه الفني. فالإنسان القديم عبّر عن هذه الفنون عن رؤيته للعالم عبر سرد بصري رمزي، جسّد فيه مفاهيم السيطرة والافتراس والقتل والصيد، خاصة من خلال تصوير الأسود والحيوانات الأخرى.

وانطلاقاً من ذلك، اعتمدت الدراسة منهجاً تحليلياً يُعنى بتفسير المشاهد المصوّرة مع التركيز على العنصر المركزي الذي تكرر ظهوره في الرسوم، وهو الأسد، باعتباره رمزاً يجسّد مفاهيم القوة والانقضاء والصراع في تصور الفنان القديم (القحطاني ٢٠٢١: ٥٥). وقد تم اختيار الأسد ليكون محور الدراسة بوصفه الأساس البنائي للمشاهد وأبرز العناصر السردية فيها.

ولتحقيق دراسة منهجية شاملة، جرى اعتماد مجموعة من المحاور التفصيلية لوصف الواجهات الصخرية وتحليلها، تشمل: الموقع الجغرافي للواجهة الصخرية، واختيارها، ومحتواها والتقنية التنفيذية، والأسلوب الفني، والدلالة الرمزية

لحيوان الأسد. وبناءً على هذه المحاور سيتم تحليل الواجهات الصخرية وفق منهجية منظمة تهدف إلى استخراج الدلالات البصرية والثقافية المتضمنة في هذه الأعمال الفنية القديمة. وفيما يلي توضيح مفصل لهذه المحاور:

١. الموقع الجغرافي:

أظهرت المسوحات الميدانية وجود ارتباط جغرافي واضح بين مواقع الواجهات الصخرية في منطقة العلا، (لوحة رقم ١٢) حيث تتركز هذه الرسوم في بيئات صخرية تتشارك مجموعة من الخصائص الطبيعية، مما يشير إلى وجود اختيار مقصود لمواقع تنفيذ الرسوم. فعلى سبيل المثال، تقع الواجهات الصخرية (١، ٢، ٣) ضمن سلسلة صخرية واحدة في منطقة أبو راءك - ميدان الهجن، وتفصل بينها نتوءات وشقوق طبيعية في التكوينات الصخرية. وتُظهر هذه النقوش مشاهد صراع بين الأسود والثيران، الأمر الذي يعكس إدراك الفنان القديم لوحدة المكان ورغبته في تقديم سرد بصري متتابع يوثق سلسلة مترابطة من الأحداث أو المشاهد.

وفي السياق ذاته، تُظهر الرسوم (٤، ٥، ٦) الواقعة في منطقة الحرة شمال منطقة العلا، محتوى فنيًا متقاربًا، لاسيما في تصوير مشاهد صراعات الحياة البرية. ويبرز هذا التشابه الفني والبصري احتمال أن هذه المناطق كانت تمثل موطنًا لحياة برية نشطة، الأمر الذي دفع الإنسان القديم إلى تسجيلها بصورة متتابعة. كما تُجسد هذه الرسوم مشاهد صراع الغاب التي تنصدر فيها صورة الأسد على الواجهات الصخرية، وفي دلالة رمزية تعبّر عن مفاهيم القوة والهيمنة، وتضفي على المشاهد طابعًا سرديًا يحاكي طبيعة الصراع بين الحيوانات (مسعود ٢٠١٦: ١٢٣).

ومن خلال تحليل هذا التوزيع المكاني، يمكن استنباط العلاقة بين البيئة الطبيعية والمحتوى الفني المصور، إذ يُحتمل أن هذه المواضع ارتبطت بوجود ممرات صيد أو نقاط تجمع للحيوانات، مما يدعم فرضية أن اختيار المواقع لم يكن عشوائيًا، بل قائمًا على معرفة دقيقة بطبيعة المكان وموارده الحيوية. ويسهم هذا التحليل بدوره في تعزيز فهم السياق البيئي والثقافي الذي نشأت فيه هذه الأعمال الفنية، ويُظهر كيف استجاب الإنسان القديم لخصائص محيطه عبر التسجيل البصري على الصخور (لوحة رقم ١١).

2. اختيار الواجهات الصخرية:

تتميّز منطقة العلا بطبيعتها الجيولوجية القائمة على الصخور الرملية الرسوبية، والتي تظهر على هيئة مكعبات صخرية عملاقة تُشكّل في مجملها سلاسل جبلية ذات منحدرات رأسية شاهقة الارتفاع (السنور ١٤٣٢ هـ: ٥٤). وقد أوجدت هذه

التكوينات واجهات صخرية ملائمة لتنفيذ الرسوم، لما تتسم به من خصائص تجعل عملية النقر عليها بالأدوات الحجرية بسيطة نسبياً، إضافة إلى إمكانية إبراز الرسوم عبر تباين الألوان بينها وبين سطح الصخر، فضلاً عن صلابتها النسبية وقدرتها على مقاومة عوامل التعرية والنحت، مما ساعد في حفظ تلك الرسوم عبر فترات زمنية طويلة.

وبفضل هذه الخصائص الطبيعية، تمكن الإنسان القديم في منطقة العلا شمال غرب المملكة العربية السعودية من تسطير ما يجول في خاطره وتوثيق ما يدور حوله على هذه الواجهات الصخرية، مما شكّل دليلاً واضحاً على بدايات محاولاته في ابتكار وسائل التدوين والتوثيق وصولاً إلى اكتشاف الخطوط الهجائية.

كما تُعرّف منطقة العلا بتنوع جيولوجي يتركز على الصخور الرملية الرسوبية التي تتخذ شكل كتل صخرية كبيرة (القرن، ١٤٣٢ هـ: ٥٦)، وقد جعلت هذه التشكيلات من الواجهات الصخرية مواقع مثالية للنقوش للأسباب الآتية:

١. سهولة النقر على الحجر الرمي باستخدام الأدوات الحجرية.
٢. وضوح الفروق اللونية بين السطح الأصلي والرسوم الناتجة عنه، مما يعزز إبراز المشاهد.
٣. قوة الواجهات الصخرية وقدرتها على مقاومة التعرية الطبيعية. (جاراد ١٩٨١: ١١٤)
٤. ارتفاع المواقع الصخرية عن مجاري المياه، مما ساعد في حفظ الرسوم عبر الزمن.

وبذلك أسهمت هذه العوامل الجيولوجية مجتمعة في إيجاد بيئة مناسبة مكّنت الإنسان القديم من ترك آثار بصرية توثق عالمه وتسجيل أحداثه، وحفظ تراث بصري نادر يعود إلى مرحلة ما قبل التاريخ (كباوي، ٢٠١٧: ٨٧).

٣. محتوى الواجهات الصخرية:

يتّضح من مجمل الواجهات الصخرية أن موضوعاتها تتقاطع جميعها في محور واحد يمكن تلخيصه في "صراع الغابة"، إذ نقل لنا الفنان القديم من خلال هذه المشاهد صورة حيّة لطبيعة الأدغال في منطقة العلا، مبرزاً فيها أشكال الحيوانات المختلفة وطباعها وسلوكها الحيواني. وقد ركّز على تصوير الحيوانات ذات الدور المهم في ميدان الصراع، مُظهرًا أسلحتها الطبيعية وطرق مواجهتها. واستناداً إلى منهج التحليل، يمكن تصنيف هذه الواجهات الصخرية ضمن المحاور الآتية:

الحيوانات البرية المتصارعة:

تمثل هذه الحيوانات العنصر الرئيس في المشاهد المصوّرة، وهي المادة الأساس التي اعتمد عليها الفنان القديم لتوثيق مشهد بري يعكس ملاحظة، حيث أراد تخليدها بإثبات موقفًا بصريًا أراد تسجيله. لذلك لوحظ أن التركيز انصبّ على الحيوانات القوية التي تُجسّد جوهر الصراع.

أ- الأسد Felis Leo: تنتمي الأسود إلى فصيلة القطط اللحمية وهي حيوانات مفترسة آكلة للحوم، وتسمى عائلات الأسود القطعان (بيفرلي ٢٠١٤: ١٢)، امتازت بعدة خصائص حيث تميزت بجسم قصير نسبيًا، وكتفين عريضين، وبطن ضامر، ورأس كبير الحجم نسبيًا مع عيون صغيرة (كمال ١٩٩٧: ١١٥). ويمتلك الذكر شعرًا كثيفًا حول الرقبة يُعرف بـ "اللبدة"، يتصف بدرجات السواد والصفرة، ويغطي الرأس والعنق والكتفين، كما يُعرف الأسد بالسرعة ويعيش في المناطق المفتوحة (العاني ١٩٩٨: ١٤٠). ومن أبرز ملامحه أيضًا الذيل الطويل المنتهي بخصلة شعر، إضافة إلى الأذنين الصغيرتين (الدوسري ١٤٣٩هـ: ٨١).

وُعدّ الأسد المحور المركزي في مختلف الرسوم، وقد سبق ذكره في مواضيع متعددة ضمن هذا البحث لكونه العنصر الأبرز الذي ركّز عليه الفنان القديم. وقد جرى تصويره في أوضاع متعددة شملت: الهجوم، الهيمنة، الافتراس، المواجهة، حماية النفس، الصراع المباشر، وحتى لحظات الضعف والتراجع. ويُظهر هذا التنوع أن الفنان كان يراقب سلوك الأسد بدقة، ويرى فيه رمزًا لصراع القوة الذي يشكّل أساس عينات الدراسة من في منطقة العلا (لوحة رقم ١٢).

ب- الابقار - Bovidae: تندرج هذه الحيوانات ضمن ذوات القرون المجوفة والخوافر الشائنية، وتضم أنواعًا برية مثل الثور والجاموس، وتباين في أحجامها بين الكبير والصغير، وتمتاز بامتلاك قرون صلبة، كما تُعدّ من الحيوانات الوحشية (العاني ١٩٩٨: ٨٩). وقد ظهرت مشاهد لهذه الأبقار في (اللوحة رقم ١٤)، حيث صُوّرت بتقنية النحت الغائر المباشر، مما أبرز القرون الطويلة الممتدة إلى الأعلى، والتي غالبًا ما تكون مقوّسة وتنتهي بنهايات حادة، إضافة إلى امتلاكها ذيلًا طويلًا.

كما أظهرت الرسوم وجود أنواع من الثيران البرية حيث كانت رمزاً (للإله المقه) الممثل بالقمر وله مسميات عدة منها (ود، عم، سين وغيرها) حيث ظهر من خلال قرون الثيران تتجلى على شكل قمر (أبو عيانة ١٩٩٤: ١٧٧). ومن بينها الثور ذو القرون المتعرجة، والثور ذو القرون المنحنية (عبانة ٢٠٠٩: ١١٢)، وهي أنواع كانت تسكن منطقة العلا في شمال غرب المملكة العربية السعودية، ويُحتمل أنها كانت منتشرة في معظم أنحاء شبه الجزيرة العربية. وقد جرى تصوير هذه الثيران في حالات مواجهة وصراع مع الأسود أو

مع ثيران أخرى، وامتازت تفاصيلها بقدر من الدقة يشير إلى اهتمام الفنان القديم بتمثيلها (القحطاني ١٤٤٥هـ: ٥٦) حيث ويُعدّ هذا الثور من الأنواع المنقرضة في شبه الجزيرة العربية، لولا توثيقه في هذه الواجهات الصخرية (لوحة رقم ١٥).

ج- الوعل - Ibex: هي ماعز جبلي من الحيوانات التي تتميز بلحية طويلة وقرون قوية وطويلة معقوفة على شكل نصف دائرة، وتظهر عليها حلقات واضحة، كما تمتلك قوائم قصيرة وقوية تساعد على تسلق الصخور (كمال ١٩٩٧: ١٢٤). واعتبرت رمزاً مقدساً في ديانة الجزيرة العربية قديماً حيث مثل الوعل رمزاً (للإله عثر) إله الخصب والمطر (الإرياني ١٩٩٠: ٤٤٧). وهي مخلوقات تعيش في عصابة كبيرة تتجول في أنحاء شبه الجزيرة العربية، وتشبه الغزال كثيراً لكنها أكبر حجماً، ويؤكد ذلك كثرة الرسوم التي وثقت هذه الحيوانات، إذ تظهر فيها قرون معقوفة إلى الخلف نحو منتصف بدن الوعل و ذات بروز مسنن (القرني، ١٤٤١هـ: ٦٧). وقد ظهرت في الواجهات الصخرية رقم (٢-٣) (لوحة رقم ١٦).

د- المها الوضيحي - Oryx: ظهر حيوان المها وهو أحد فصائل الأبقار، وتميز بوجود علامات بنية على الوجه والصدر والسيقان، إضافة إلى خصلة سوداء في طرف الذيل، كما يمتلك قروناً طويلة مستقيمة وحادة وصلبة تقترب من التوازي (غندور، ١٩٨٧: ٢٤). حيث تميز المها بتحمل ظروف العطش في الحياة البرية، وهو من النوع النادر من الأيل وهو مهدد بالانقراض (كمال، ١٩٩٧: ١٢٧) وقد بدا جسمه واضحاً بتفاصيله العامة بفضل استخدام تقنية النقر الغائر المباشر، مما يعكس تنوع أنواع الحيوانات التي كانت تعيش في البيئات البرية بمنطقة العلا. وقد ظهر المها في الرسم رقم (٥) (لوحة رقم ١٧).

هـ - الظبي - kudu: هو نوع من الثدييات ذات الأصابع الثنائية وتوجد له اشكال متنوعة وتمتلك قرون قويمة مستقيمة او مقوسة حلقات قرنية تتجه قليلا للخلف والذكور تكون قرونها أطول من الاناث (أفندي ٢٠١١: ٤٠)، حيث ظهرت مشاهدتها في الواجهات الصخرية رقم (٢-٣-٤) نفذت بالنحت الغائر المباشر، الذي أبرز الفنان القديم تفاصيل قرونها الطويلة الملتوية الحلزونية في أطرافها وعنق بارز وكذلك اظهر لها تفاصيل عبارة عن نقر في أجسادها تعبر عن الألوان المختلفة (Clarke, Alsharif 2024: 87) (اللوحة رقم ٦، ٧، ٩، ١٨).

٤. التقنية والتنفيذ:

تميزت التقنية المستخدمة في تنفيذ الواجهات الصخرية بطرق متعددة مما يعكس تعدد الأنماط الفنية وهي:

- **طريقة النقر غير المباشر:** حيث استخدمت أدوات على أزامليل حجرية حادة صلبة لإحداث نقرات خفيفة ومتوسطة في واجهات الألواح الحجرية (لوحة رقم ١٩) (الشارخ ٢٠٠٥: ٢١).
- **طريقة تقنية الحز:** إبراز الخطوط الخارجية للشكل المراد تنفيذه بواسطة أداة حادة وبذلك يتم إحداث حز على سطح الصخرة (القنور ١٤٣٢ هـ: ١٦٣) مما ساعد في إبرازها في العديد من الأعمال (لوحة رقم ١٩).

ومن خلال دراسة هذه التقنية، تبين أن الرسوم حصلت على شكل قريب من أشكال الحيوانات الحقيقية، كما أوضحت مستويات الحفاظ عليها أن الإنسان القديم كان يختار هذه الواجهات الصخرية بعناية، وكان لديه معرفة بخصائصها الجيولوجية. حيث ظهرت معظم الرسوم على واجهات صلبة تتحمل عوامل النحت والتعرية، وكانت أيضاً مرتفعة عن مجاري السيول.

٥. الأسلوب الفني:

يشير مصطلح الأسلوب (Style) في علم الآثار إلى عدة مفاهيم من بينها طريقة محددة ومميزة لعمل شيء ما، وأنه مرتبط بوقت ومكان محددين (Sackett, 2017: 369). ويرى خان أن سمات الفن الصخري في المملكة العربية السعودية في عصور ما قبل التاريخ تقتصر على مناطق أو مواقع معينة، ومن خلالها يمكن التمييز بينها، ويرى أن الأسلوب عنصر هام في معرفة الفنانين التابعين لمدرسة فكرية واحدة (خان ١٩٩٥: ٢٢).

ومن خلال الدراسة الميدانية تبين أن الرسوم الصخرية في مواقع منطقة الدراسة جاءت بأساليب فنية متنوعة، وهو ما يدل على اختلاف الأساليب الفنية والفكرية لمنتجي الفنون الصخرية. وقد تم التعرف على أربعة أساليب فنية رئيسية، استخدمت في تنفيذ الأشكال في لوحات الواجهات الصخرية وهي:

أ. **الأسلوب التخطيطي الجانبي:** وهي العملية التي تجمع بين تبسيط واختصار السمات والتفاصيل الأساسية دون المساس بالهوية الأصلية للشكل الحقيقي والذي يتم رسمه تخطيطياً (القنور ١٤٣٢ هـ: ١٥٩) وتمثلت في الواجهة (٣).

ب. **الأسلوب الإطار:** يتم فيه رسم حدود الإطار الخارجي أو ما يعرف بـ "الخواف" للأشكال المراد تنفيذها باستخدام تقنيات النقر أو الحز دون تفريغ الأجزاء الداخلية للشكل. وتمثلت في الواجهات (١-٢-٣-٤-٥-٦).

- ج. **الأسلوب العودي**: يتمثل في تبسيط واختزال الشكل المراد تنفيذه باستخدام خطوط مستقيمة بسيطة سواء خطوط أفقية أم رأسية بحيث تشبه الأعواد وتخلو من التفاصيل الدقيقة للشكل. وتمثلت في الواجهة (٥).
- د. **الأسلوب شبه الواقعي**: هو عملية تمثيل الأشكال بطريقة مقاربة للواقعية إلى حد كبير، حيث ينفذها الفنان بأسلوب يجمع بين الدقة الواقعية وحرية التعبير الفني والحفاظ على جوهر الأسلوب الواقعي (خان ١٤٢٨هـ: ٦٠). وتمثلت في الواجهات (١-٢-٤).

٦. الدلالة الرمزية:

تعكس الفنون الصخرية في منطقة العلا متابعة دقيقة لسلوك الأسد ورغبة الفنان القديم في تخليد حضوره وإبراز بيئته الطبيعية وصراعاته ضمن عالم الغابة (الجبرين ١٤٤٠هـ: ١٨٠). وتؤكد الدراسات البيئية أن الأسد يعتمد في اختيار فريسته على كتلة الجسم، مفضلاً الفرائس التي يتراوح وزنها بين ٩٢-٦٣٢ كجم (Hayward & Kerley, 2005: 320) وهو ما يفسر ظهور الثور والوعل والابقار إلى جواره بوصفها من ضمن نطاق فريسته المثلى. كما توضح تقديرات الكتلة الحيوية أن قطع الأسد المكوّن من نحو 13 فردًا يحتاج إلى أكثر من ٣٨,٠٠٠ كجم من الفريسة، مما يشير إلى وجود بيئة غنية بالحيوانات الكبيرة في العلا خلال عصور ما قبل التاريخ (Estes 1991: 78) لوحة (٢١).

يتضح من تحليل الواجهات الصخرية ما يلي:

الواجهة الأولى: يصوّر الفنان الأسد في وضعية تحدّ وسيطرة على قطع من الثيران والمها. وقد برزت تفاصيل رأس الأسد المرفوع وجسده العضلي وذيله الممتد، في مقابل تصوير الثيران بأحجام كبيرة ولافتة، ولا سيما الثور المتوسط للوحة، مما يوحي بأن الغابة كانت تهيمن عليها الثيران التي تنافس الأسد بقوة.

الواجهة الثانية: يختلف هذا المشهد عما ورد في الواجهة الأولى، رغم قربها وفصل صخري لا يتجاوز أربعة أمتار بينهما، مما يشير إلى رغبة الفنان في إظهار توازن القوى بين الثيران في النقش الأول والأسود في هذا الرسم. وقد ظهر أسدان في مواجهة مباشرة مع قطع من الثيران، مع إبراز الأفواه المفتوحة في هيئة الزئير، خاصة الأسد الكبير المرسوم على يسار اللوحة، ومحاطاً بعدة رسوم لثيران، في دلالة على هيمنة الأسود في هذه الغابة.

الواجهة الثالثة: يقع هذا الرسم ضمن مجموعة صخور أبو راء في منطقة العلا، وقد وُضع الأسد في مركز اللوحة بما يعكس رمزية الغابات البرية. وظهرت مجموعة من الحيوانات البرية المحيطة به. ومن خلال المقارنة مع الرسوم (1، 2، 3)،

تبيّن اعتماد الفنان على أسلوب ثابت في تصوير الأسد يتمثل في دمج الرأس بالجسد العضلي باستخدام خطّين للأذنين وخطّين للفتك، إضافة إلى الذيل الممدود والأطراف المستقيمة والمخالب.

الواجهة الرابعة: يقدّم هذا الرسم مشهداً مشابهاً لما في الواجهة الأولى، إلا أنه يقع في منطقة الحرّة شمال منطقة العلا على بُعد نحو ٤٠ كم من أم أراك. ويُظهر صراع الغابة وهيمنة القوي، حيث صوّر الأسد في مواجهة مباشرة مع قطع من الشيران والظباء، في مشهد يعكس تكاتفها وقدرتها على هزيمة فرد واحد من قطع الأسود، بما يدلّ على قوة التوحّد.

الواجهة الخامسة: يظهر الأسد هنا بوصفه رمزاً للقوة والسيطرة، من خلال مواجهة مباشرة مع ثور بدا في حالة حيرة بسبب انفصاله عن القطيع. كما تبرز حالة أخرى تُظهر انتزاع قوة الأسود عبر وجود إنسان يمثّل منافساً قوياً للحيوانات المفترسة.

الواجهة السادسة: يعرض الرسم تطوُّراً في الرمزية الخاصة بالأسد، ولا سيما في تقنية رسم الرأس، حيث جرى تمييزه بوضوح عن بقية الجسد العضلي، خلافاً للرسم السابقة التي دججت الرأس بالجسد. وقد اختصر الفنان المشهد لإبراز السيطرة الكاملة في الغابات البرية وتوضيح حالات الافتراس بين الحيوانات.

الخاتمة:

١. يمثّل الفن الصخري في منطقة العلا مصدراً أساسياً لفهم البيئة القديمة، إذ يعوّض محدودية التأريخ المباشر وقلة البقايا الأثرية المحفوظة من عصور ما قبل التاريخ، من خلال تقديم مشاهد دقيقة للحياة البرية التي كانت تعيش في المنطقة.

٢. أظهرت منهجية التحليل وجود نظام بيئي متوازن في منطقة العلا، والذي يقوم على تفاعل مستمر بين الأسود والحيوانات، وتوثيق حالات صراع ومواجهة تُظهر ديناميكية الحياة البرية.

٣. يثبت تكرار تصوير الأسد في أوضاع متعددة (السيطرة، الافتراس، المواجهة) أنّه كان المفترس الرئيس في المشهد الطبيعي للعلا، وأن وجوده في المنطقة كان وجوداً حقيقياً لا رمزياً فقط.

٤. تُبرز الفنون الصخرية تنوع الفرائس والبيئات الحيوية التي اعتمدت عليها المفترسات، بما في ذلك الأسود، وهو ما يعكس منظومة بيئية متكاملة كانت قادرة على دعم وجود الحيوانات الضخمة.

٥. تشير الفنون الصخرية إلى أن منطقة العلا كانت منطقة استيطان بشري منذ العصر الحجري الحديث، وقد عكس الفنان القديم فهمه البيئي من خلال تصوير مشاهد الحيوانات بدقة واضحة.
٦. تكشف الدلالات الرمزية للأسد في الفنون الصخرية عن ارتباطه العميق بفكرة القوة والسيطرة، وتمثل هذه الرمزية جزءاً من تطور الفكر البشري عبر الزمن.
٧. تبرز بعض المشاهد تدخل الإنسان في الصراع مع الأسود، بما يؤكد وجود علاقة مباشرة بين الإنسان والمفترسات في المنطقة، سواء عبر الصيد أو المنافسة.
٨. يوضح انتشار الفنون الصخرية في مواقع متباعدة مثل أم أراك والحجرة اتساع نطاق الأسود في منطقة العلا، ووفرة الموارد الطبيعية التي دعمت وجودها في أماكن مختلفة.
٩. يدل وضوح دقة رسم الأسد واتساق ملامحه عبر المواقع المختلفة عن معرفة مباشرة بسلوكه وخصائصه التشريحية، مما يعزز الدليل على تواجده مع الإنسان القديم في نفس البيئة.
١٠. تؤكد فنون هذه الواجهات الصخرية أن المناخ القديم في العلا خلال العصر الحجري الحديث كان ولازال رطباً، مما سمح بوجود هذه النوعية من المفترسات والفرائس في منطقة العلا.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المصادر والمراجع العربية

- أبو عيانة، فتحي (١٩٩٤م). دراسات في جغرافية شبه جزيرة العرب. دار المعرفة الجامعية.
- أفندي، عماد الدين (٢٠١١م). أطلس الحيوان. دار الشرق العربي للطباعة والنشر.
- الإرياني، مطهر (١٩٩٠م). نقوش مسندية وتعليقات (ط. ٢)، مركز الدراسات والبحوث اليمني.
- بيفيرلي، وديريك (٢٠١٤م). سلسلة: وجهها لوجه مع الأسود. [دينا عفيفي، مترجم] دار نهضة مصر للنشر.
- الجبرين، فيصل (١٤٤٠هـ). الفن الصخري بمحافظة القويعة بمنطقة الرياض. (رسالة دكتوراة غير منشورة)، جامعة الملك سعود.
- جارارد، أندرو (٢٠٠١م). أحوال البيئة والاستيطان في العصرين البلايستوسيني في جبه بالنفوذ الكبير بشمال شبه جزيرة العرب. حولية الاثار العربية السعودية، (اطلال)، (٥)، ١٠٧-١١٨.
- الدوسري، سارة (١٤٣٩هـ). أسلوب جُبة في الفن الصخري بالجزيرة العربية: دراسة أثرية تحليلية. أطروحة دكتوراه، جامعة الملك سعود.
- الشارخ، عبد الله (٢٠٠٥م). دراسة وصفية تحليلية لظاهرة الايدي المنحوتة في الفنون الصخرية بالمملكة. مجلة الجمعية التاريخية السعودية، ٧-٥٣.
- عباينة، محمد (٢٠٠٩م). المتاهات في الرسومات الصخرية العربية الشمالية القديمة، مجلة السياحة والاثار، ٢١(٢)، ١١١-١١٧.
- العاني، فلاح (١٩٩٨م). موسوعة الحيوان عند العرب. دار الفرقان للنشر والتوزيع.
- غندور، أحمد (١٩٨٧م). المها من الاسر الى التوطن. مطبوعات الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها.
- العنزلي، زين (١٩٩٦م). معجم وتاريخ القرى. الطبعة (١).
- القرني، عوض (١٤٤١هـ). الفنون الصخرية في موقع العرفاء بمحافظة الطائف في المملكة العربية السعودية، (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة الملك سعود.
- القنور، نايف (١٤٣٢هـ). الرسوم الصخرية في سلسلة جبال ثهلان بمحافظة الدوادمي. دار الملك عبد العزيز، ط ١.

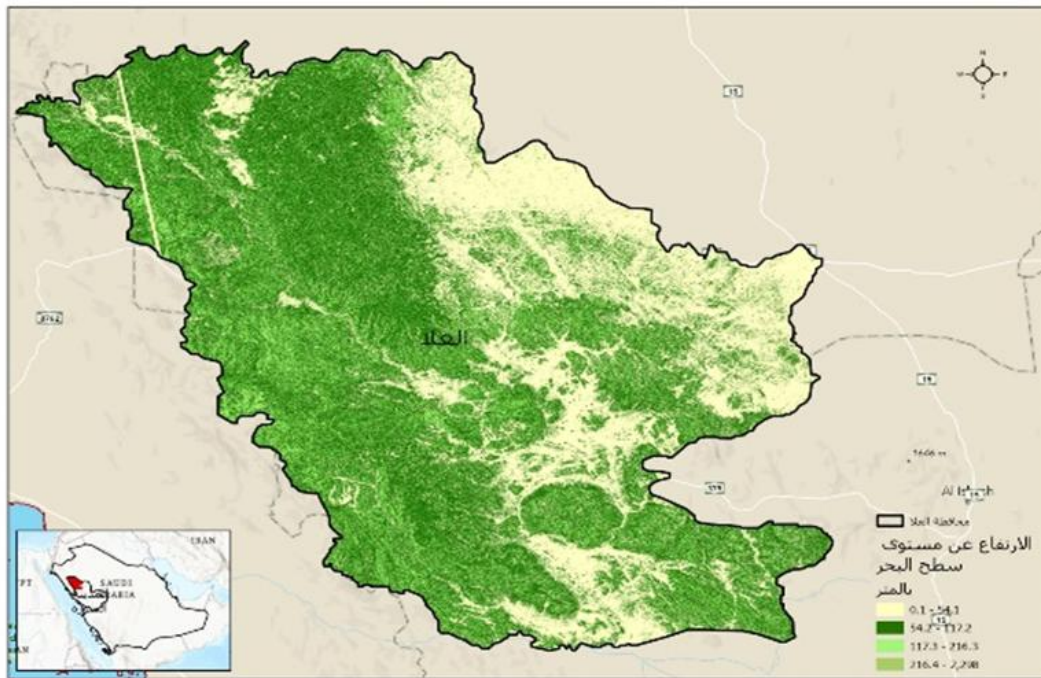
- خان، مجيد (١٩٩٣م). الرسوم الصخرية لما قبل التاريخ في شمال المملكة العربية السعودية. وزارة المعارف - الإدارة العامة للآثار والمتاحف، الرياض، ط ١.
- خان، مجيد (١٩٩٥م). مدارس نقدية عن كتب أناتي في الرسوم الصخرية. أطلال حولية - الآثار العربية السعودية، ١٤ : ٤٦-٥١.
- خان، مجيد (١٤٢٨هـ). دراسة علوم الرسوم الصخرية. وكالة الآثار والمتاحف.
- كباوي، عبد الرحمن (٢٠١٧). الرسوم والنقوش الصخرية بالمملكة العربية السعودية، مكتبة الملك فهد الوطنية.
- كمال، خالد (١٩٩٧ م). الحياة الفطرية في المملكة العربية السعودية: الثدييات، ط ٢، دار الزمان للنشر، المدينة المنورة.
- المحمود، تهاني (٢٠١٩م). البعد الدلالي للرسوم الصخرية في موقع الشويمس في منطقة حائل. مجلة الخليج للتاريخ والآثار.
- مسعود، فايز (٢٠١٦م). الأسلحة في الفن الصخري بالمملكة العربية السعودية. مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية، المجلد ٢٦، العدد ٣.

ثانياً: المراجع الأجنبية

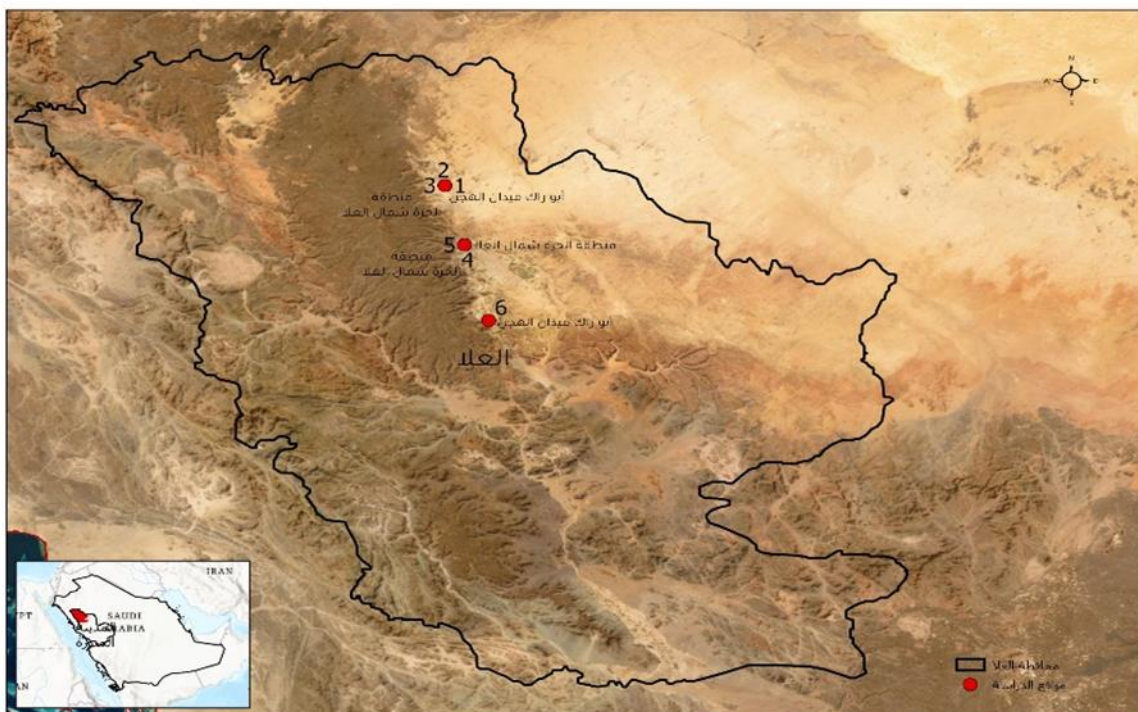
- Andreae, M., Smith, J., & Porter, B. (2021). Symbolism and animal iconography in ancient Arabia. *Journal of Near Eastern Archaeology*, 84(2), 145–162.
- Charloux, G., Alsharekh, A., & Romagnoli, F. (2020). Dadan and the oasis of AlUla: Archaeological investigations. *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 50, 65–82.
- Clarke, Christopher & Alsharif, Sultan. (2024). The Lost Large Mammals of Arabia. *Journal of Biogeography*.
- Guagni, Maria & Parto, Ash. (2016). *Rock art imagery as a proxy for Holocene environmental change: A view from Shuwaymis*, NW Saudi Arabia Bioversity and Environmental Change.
- Hayward MW and Kerley GIH (2005) Prey preferences of the lion (*Panthera leo*). *Journal of the Zoological Society of London* 267: 309–322.
- Estes RD (1991) *The Behaviour Guide to African Mammals* Berkeley: University of California Press.
- Schapiro, Meyer. (1953). *Style*, University of Chicago Press.
- Sackett. M. (2017). *The Meaning of Style in Archaeology: A General Model*. Published online by Cambridge University Press: 20 January 2017. *American Antiquity*, Volume 42, Issue 3, July 1977, pp. 369 – 380.



لوحة رقم (١): الموقع الجغرافي لمنطقة العلا في المملكة العربية السعودية (تصميم الباحثة)



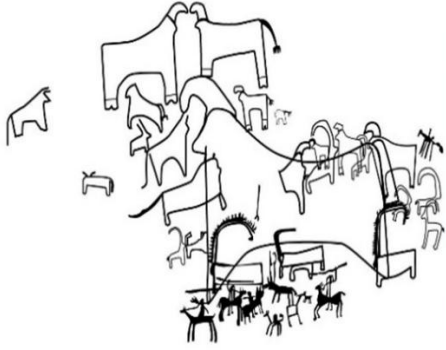
لوحة رقم (٢): الطبيعة الجغرافية لمنطقة العلا ومستوى ارتفاعها عن سطح البحر (تصميم الباحثة)



لوحة رقم (٣): مناطق الواجهات الصخرية لمنطقة الدراسة (تصميم الباحثة)



لوحة رقم (٤): تصوير خارجي لمنطقة أبو راك ميدان الهجن (تصوير الباحثة)



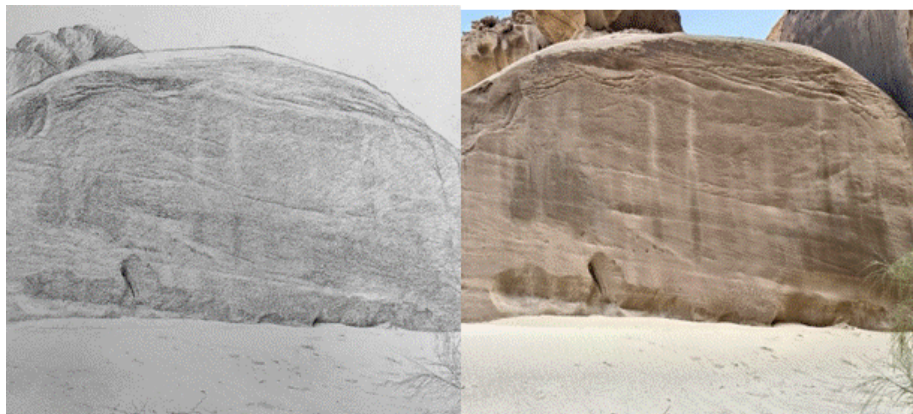
لوحة رقم (٥): الواجهة الصخرية الأولى (تصوير وتفرغ الباحثة)



لوحة رقم (٦): الواجهة الصخرية الثانية (تصوير وتفرغ الباحثة)



لوحة رقم (٧): الواجهة الصخرية الثالثة (تصوير وتفرغ الباحثة)



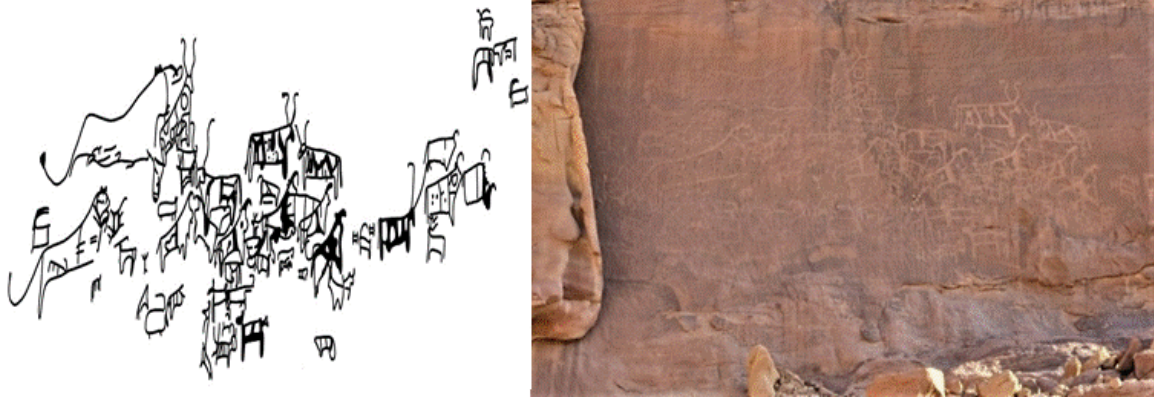
لوحة رقم (٨): تصوير خارجي لمنطقة الحرة (تصوير الباحثة)



لوحة رقم (٩): الواجهة الصخرية الرابعة (تصوير وتفرغ الباحثة)



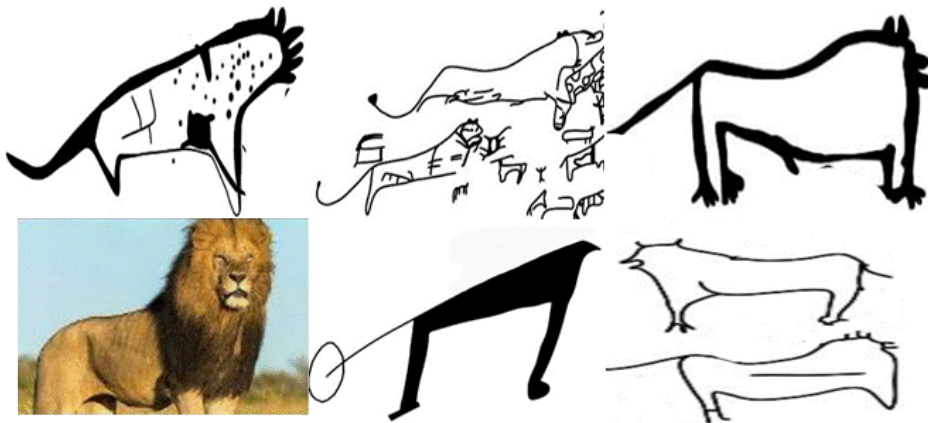
لوحة (١٠): الواجهة الصخرية الخامسة (تصوير وتفرغ الباحثة)



لوحة (١١): الواجهة الصخرية السادسة (تصوير وتفرغ الباحثة)



لوحة رقم (١٢): تحديد مواقع الواجهات الصخرية وعرض صورها (تصميم الباحثة)



لوحة رقم (١٣): صور لأشكال الاسود وطبيعة حياتها في المواجهة والافتراس (تصميم الباحثة)



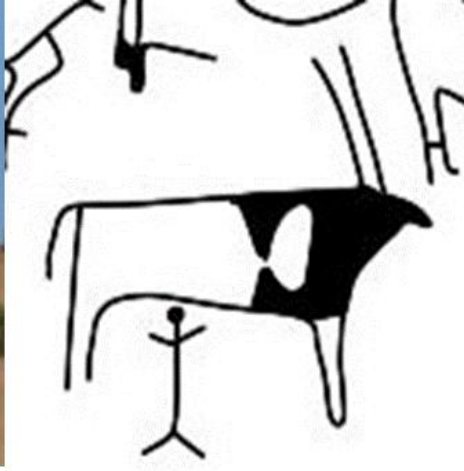
لوحة رقم (١٤): صور الابقار التي كانت تتواجد على شكل قطعان في منطقة العلا



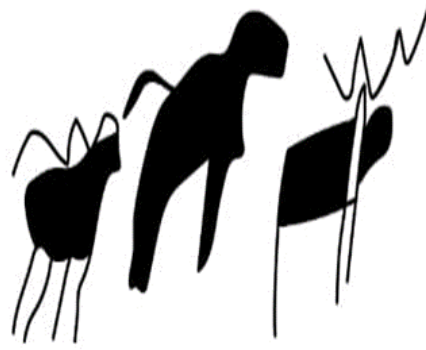
لوحة رقم (١٥): صور للثيران البرية التي كانت تتواجد على شكل قطعان في منطقة العلا



لوحة رقم (١٦): صور لحيوان الوعل الجبلي التي كانت تتواجد على شكل قطعان في منطقة العلا



لوحة رقم (١٧): صور المها الوضيحي التي كانت تتواجد على شكل قطعان في منطقة العلا

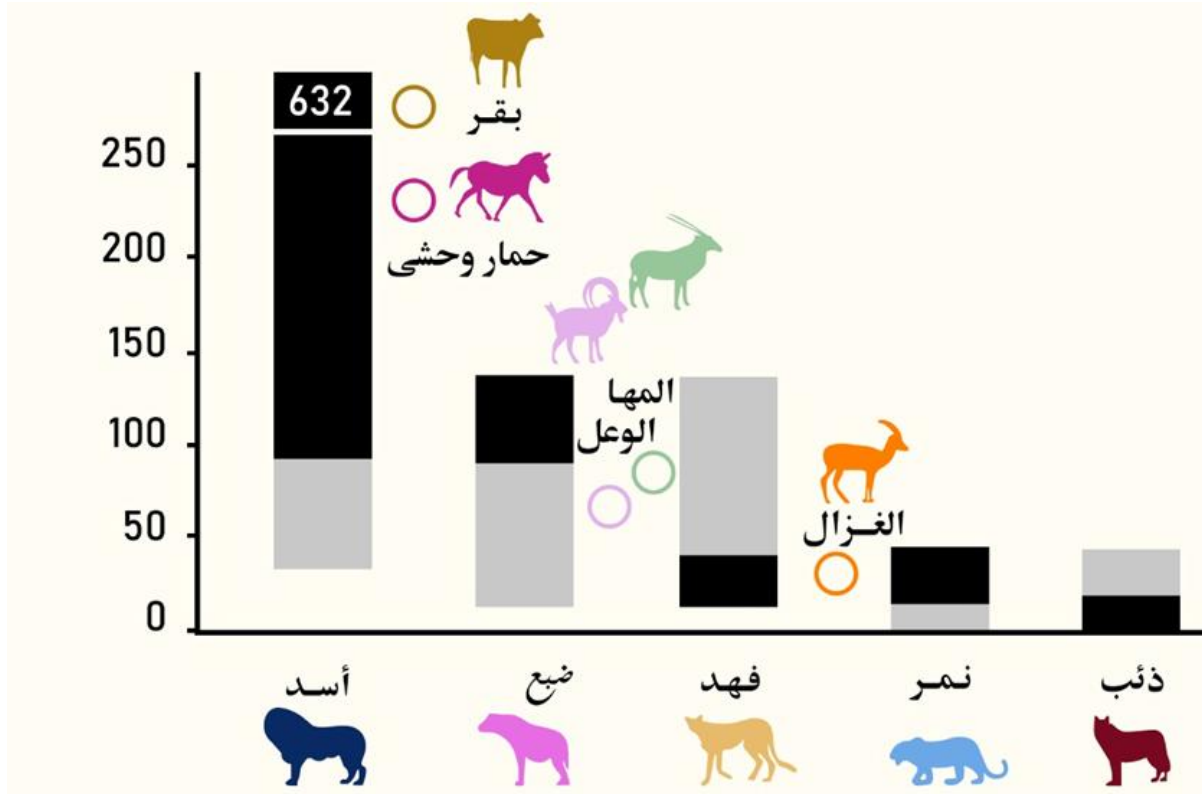


لوحة رقم (١٨): صور لحيوان الظبي التي كانت تتواجد على شكل قطعان في منطقة العلا



لوحة رقم (١٩): صورة لأداة حجرية حادة ربما استخدمت لإحداث نقرات في واجهات الألواح الحجرية في موقع البحث (تصوير

الباحثة)



لوحة رقم (٢١): الشكل يوضح الفرق بين أنماط الافتراس والوفرة في الشكل حيث يفضل آكلو اللحوم افتراس الفرائس ذات الكتلة الأكبر، بينما تميل العواشب إلى الحيوانات متوسطة الكتلة (Hayward and Kerley 2005) (ترجمة الباحثة)

البنية المعمارية والدلالات الوظيفية للمنشآت الحجرية الدائرية ذات المصاطب في محافظة الخرج

محمد بن ظافر بن غرمان الشهري

باحث دكتوراه - قسم الآثار - كلية السياحة والآثار - جامعة الملك سعود

ملخص البحث: تتناول هذه الدراسة دراسة وتحليل المنشآت الحجرية الدائرية ذات المصاطب في جنوب غرب العفجة بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية وتعد هذه المنشآت من أبرز الشواهد الأثرية التي توثق مراحل مهمة من الاستيطان البشري والطقوس الجنائزية في وسط الجزيرة العربية. وتمثل المنشآت الحجرية الدائرية ذات المصاطب أحد أبرز الأنماط المعمارية التي تم توثيقها في عدة مواقع بمحافظة الخرج، خاصة في العفجة وعين فرزان. ويتميز هذا النمط ببنية دائرية تتكون من عدة مصاطب (Benches) أو مستويات حجرية متراكبة، تُبنى عادة حول محور مركزي، بحيث تنخفض أو ترتفع تدريجياً من المركز إلى الخارج أو العكس. ويُعد وجود هذه المصاطب مؤشراً على وظيفة معمارية أكثر تعقيداً من مجرد استخدام جنازتي بسيط. ويقدم هذا المقال وصفاً لأنماط المنشآت الحجرية الدائرية ذات المصاطب في عين فرزان بشكل عام وفي موقع آخر جنوب غرب العفجة وتحليلاً للدلالات الحضارية والجنائزية المحتملة.

الكلمات المفتاحية: المنشآت الدائرية ذات المصاطب، الخرج، العصر البرونزي

Architecture and Functional Implications of Circular Stone Structures with Benches in Al-Kharj Governorate

Mohammed Dahfer Alshehri

PhD Researcher - Department of Archaeology - College of Tourism and Archaeology - King Saud University

Abstract: This study examines and analyzes the circular stone structures with benches located in the southwest of Al-'Afja in Al-Kharj Governorate, Saudi Arabia. These structures represent some of the most significant archaeological features that document important phases of human settlement and funerary practices in central Arabia. The circular stone structures with benches constitute one of the most prominent architectural types recorded at several sites in Al-Kharj, particularly in Al-'Afja and Ayn Farzān. This architectural form is characterized by a circular layout composed of multiple stone benches or superimposed levels, typically constructed around a central axis, with elevations that rise or descend gradually from the center outward or vice versa. The presence of these benches indicates a more complex architectural function than that of simple funerary use. This article provides a description of the architectural patterns of circular stone structures with benches in Ayn Farzān in general, as well as at another site southwest of Al-'Afja, along with an analysis of their potential cultural and funerary implications.

Keywords: Circular stone structures with benches, Al-Kharj, Bronze Age

مقدمة

تُعدّ المنشآت الحجرية، بما تتسم به من تنوع في أنماطها واختلاف في أشكالها ووظائفها، من أهم المصادر المادية التي يعتمد عليها الباحثون في دراسة المجتمعات القديمة. فهي تمثل شواهد أثرية ذات قيمة عالية تسهم في تتبع مسارات التطور المعماري، وتحليل أنماط استغلال الفضاءات ضمن المشهد الطبيعي، فضلاً عن الكشف عن التحولات الاجتماعية والدينية والاقتصادية التي شهدتها تلك المجتمعات عبر العصور. ولا تقتصر أهمية هذه المنشآت على كونها بقايا معمارية، بل تتجاوز ذلك لتشكّل مدخلاً أساسياً لفهم طبيعة الحياة اليومية والممارسات الثقافية والرمزية للإنسان القديم. وفي المملكة العربية السعودية، يتجلى الانتشار الواسع لهذه المنشآت في مختلف البيئات الجغرافية، مما يعكس عمق التفاعل بين الإنسان وبيئته الطبيعية، وقدرته على توظيف الموارد المحلية في بناء منظومات معمارية متباينة. كما يبرز هذا الانتشار تنوع الأساليب المعمارية المرتبطة بالسياقات البيئية والثقافية المحلية، ويتيح للباحثين إمكانية إجراء مقارنات منهجية بين المواقع المختلفة، بما يسهم في استكشاف أوجه التشابه والاختلاف في النمط المعماري، والدلالة الوظيفية، والتسلسل الزمني. ومن خلال هذه المقارنات، يمكن بناء تصور أكثر شمولاً عن الأنماط الحضارية في الجزيرة العربية، ورصد التحولات التي طرأت على المجتمعات القديمة في ضوء معطياتها المادية.

وتُعدّ المنشآت الحجرية الدائرية على وجه الخصوص من أبرز الظواهر الحضارية التي انتشرت في أنحاء واسعة من الجزيرة العربية. ورغم وجودها في عدد من مناطق المملكة، فإن الدراسات الأثرية الميدانية تشير إلى تركّزها في حقول المدافن الركامية الكبرى في مواقع محددة، مثل موقع الفاو في وادي الدواسر، وعين السيح في محافظة الأفلاج، إضافة إلى موقعي عين الضلع وعين فرزان في محافظة الخرج، وجميعها تقع ضمن نطاق منطقة الرياض. ويُعدّ هذا التركيز مؤشراً على وجود منظومات جنائزية وطقسية متطورة ارتبطت بمستوطنات بشرية كبيرة (الغزي، ٢٠١٤م: ٣٠). كما تُبرز الكثافة العددية لهذه المنشآت والمدافن دلالات واضحة على وجود تجمعات سكانية كبيرة معاصرة لها، تتميز بتركيبة اجتماعية معقدة ونشاط اقتصادي ملحوظ. ويشير تنوع أنماط المدافن داخل الموقع الواحد - من حيث الحجم والبنية وعدد الحجرات - إلى وجود مستويات من التمايز الاجتماعي، ربما ارتبطت بمكانة الأفراد أو انتفاءاتهم العائلية أو القبلية. ويعكس هذا التمايز وجود بنية اجتماعية متقدمة، تتجاوز النموذج البسيط للمجتمعات الرعوية، وتدل على تطور في الممارسات الجنائزية والرمزية (الغزي، ٢٠١٥م: ١٨-١٩).

المشهد الطبيعي للمنشآت الدائرية

تُعدّ منطقة الخرج واحة رئيسية في وسط الجزيرة العربية، وتقع على بُعد ٧٠ كيلومتراً جنوب غرب مدينة الرياض، عاصمة المملكة العربية السعودية. تمتد المنطقة بين خطي عرض ٢٣.٨° و ٢٤.٤° شمالاً، وخطي طول ٤٦.٩° و ٤٨° شرقاً. وتتميز المنطقة بمناخ حار

وجاف، حيث نادراً ما يتجاوز معدل هطول الأمطار السنوي ١٠٠ ملم. يضم السياق الجيولوجي للخروج وحدات كبيرة من الحجر الجيري والحجر الرملي تعود للعصرين الجوراسي والطباشيري، مُشكّلةً هضاباً متآكلة بدرجات متفاوتة، تتخللها العديد من الأودية. في الوقت الحاضر، يكاد ينعدم التدفق في هذه الأودية، بينما كان كافياً في الماضي لنحتها لعشرات الأمتار في العمق (Schiettecatte et al., 2013). ويتأثر الجزء الأكبر من الأودية داخل واحة الخرج بسلسلة من الخنادق، تتميز بفوالق تمتد من الغرب إلى الشرق. يحد المنطقة من الغرب جبل طويق الذي يعود للعصر الجوراسي، والذي يتدفق عبره وادي النساح من الغرب إلى الشرق داخل الخنادق. أما وادي حنيفة، فينبع من الرياض في الشمال الغربي، على طول جرف جبل الجبيل، ويُشكّل هذا الجرف الحد الشمالي للواحة. ينحدر وادي العين من سفوح جبل طويق باتجاه الجنوب الغربي، ثم يمتد بمحاذاة جرف جبل الأورمة، على الجانب الجنوبي من الواحة. تصل هذه الأودية الرئيسية الثلاثة إلى وسط الواحة وتتحد لتشكل وادي السهباء. ويمتد هذا الوادي شرقاً حتى يختفي في رمال صحراء الدهناء. في الوديان، تشمل الرواسب الحديثة رواسب نهريّة (طمي، طين، إلخ) ورواسب ريحية، مع وجود حقول برخان في مواقع عديدة. وتحدث التعرية حالياً بفعل الرياح بشكل رئيسي، نظراً لقلة الأمطار التي لا تؤثر بشكل كبير على الأرض. وبسبب السياق الرسوبي، تنتشر التضاريس الكارستية في واحة الخرج، وأبرزها الحفر غير العميقة جنوب غرب الخرج. تقع ثلاث منها في عين الضلع، بقطر يتراوح بين ٦٠ و ٨٠ متراً، وعمق متوسط يبلغ ٥٠ متراً. وقد تشكلت هذه التضاريس بفعل ظاهرة الذوبان في الطبقات الكلسية.

كشفت أعمال المسح والتنقيب الأثري في محافظة الخرج عن دلائل تؤكد قدم الاستيطان البشري في المنطقة، إذ عُثر على مواقع تحتوي على أدوات حجرية تعود إلى العصر الحجري القديم الأوسط، والمؤرخة تقريباً بين ١٥٠,٠٠٠ و ٥٠,٠٠٠ سنة قبل الميلاد، كما أظهرت الأدلة الأثرية أن المنطقة شهدت نشاطاً سكانياً ملحوظاً خلال فترة العصر البرونزي حوالي ٣٠٠٠ ق.م، حيث تم توثيق العديد من المقابر الركامية التي تعكس كثافة الاستيطان آنذاك وقد تم تسجيل مئات المدافن في عدد من المواقع البارزة، مثل عين الضلع، والعفجة، والرفائع، وخفس دغرة، وفرزان، وغيرها من المواقع ذات الأهمية الأثرية (العتيبي، ٢٠٢١م).

خلال العصور السابقة للإسلام يمر بإقليم الخرج طريقان من أشهر طرق التجارة التي تعبر الجزيرة العربية الطريق الأول يبدأ من قنا في حضرموت، مروراً بمراكز تجارية منها شبوة ونجران والفاو، ثم يأخذ على وادي الدواسر والأفلاج، ويستمر حتى يصل إلى اليمامة (الخرج)، ومنها يتفرع إلى طريقين: أحدهما يتجه شرقاً نحو الخليج العربي، والآخر شمالاً إلى بلاد الشام. والطريق الثاني: يبدأ من حضرموت ويتجه إلى نجران ثم يعبر واحة يبرين حتى يصل إلى الجرهاء على ساحل الخليج العربي، ومن واحة يبرين يتفرع منه طريق يتجه إلى اليمامة مروراً بالخرج ومنها إلى بلاد الشام. وعُرف في اليمامة سوق حجر الذي كان من أسواق العرب المشهورة قبل الإسلام، وظل حتى آخر العصر الأموي، وكان سوقاً موسميّاً كسوق عكاظ.

في عام ١٩٧٨م أجرى فليبي، وضمن المسح الأثري الشامل للمملكة العربية السعودية، مسحاً على منطقة وسط الجزيرة العربية، وقد تم خلاله تحديد ستة عشر موقعاً أثرياً في واحة الخرج وحدها (Zarins et al. , 1979) مما أكد الإمكانات الكبيرة التي تحتضنها المنطقة. وبناءً على هذه النتائج، شرع الباحث عبد العزيز الغزي خلال أواخر الثمانينيات وبداية الألفية الجديدة في تنفيذ تنقيبات أثرية محددة في عدد من المواقع بالمنطقة (انظر مثلاً حفرياته في العفجة: الغزي، ٢٠١١م). وقد بيّنت نتائج المسوحات الأثرية الشاملة في المحافظة وجود مواقع ترجع إلى العصر الحجري القديم الأوسط وتستمر حتى العصور الإسلامية، في دلالة واضحة على الأهمية التاريخية والدور الحضاري المستمر الذي لعبته الخرج في السياق الأوسع للجزيرة العربية.

وتُعد هذه الاكتشافات دليلاً مادياً على أن الخرج لم تكن مجرد محطة عابرة في مسارات الهجرات أو طرق القوافل، بل كانت مركزاً نشطاً للاستقرار البشري والنشاط الاقتصادي والثقافي عبر آلاف السنين. فقد وفرت طبيعتها الجغرافية ومصادرها المائية ظروفاً ملائمة لنشوء مجتمعات زراعية ورعوية مبكرة، كما تشير الأدلة إلى قيام أنشطة صناعية أولية مثل صناعة الأدوات الحجرية والفخارية. ويُعزز هذا الإرث الأثري الغني من أهمية الخرج كموقع رئيس ضمن الخريطة الأثرية للمملكة العربية السعودية، ويفتح آفاقاً واسعة لدراسات أعمق تكشف عن الأدوار التي لعبتها المنطقة في شبكات التواصل والتبادل الحضاري داخل الجزيرة العربية وخارجها.

وصف المنشآت الدائرية

تُعد المنشآت الحجرية، بمختلف أشكالها وأنماطها المعمارية، من أهم المصادر الأثرية التي تُمكن الباحثين من دراسة المجتمعات القديمة وتحليل تطورها الحضاري والمعماري. وتعكس من خلالها طبيعة الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والدينية التي مارستها تلك المجتمعات، بالإضافة إلى أساليب البناء وتقنياته التي اتبعها الإنسان في فترات زمنية مختلفة. وتتميز هذه المنشآت بقيمتها العلمية الكبيرة، خاصة في البيئات التي تفتقر إلى المصادر التاريخية المدونة، حيث تُعد المادة الأثرية هي الوسيلة الأساسية لإعادة بناء ملامح الماضي. وفي المملكة العربية السعودية، تظهر المنشآت الحجرية بشكل لافت في عدد كبير من المواقع الأثرية، وتنتشر على مساحات جغرافية واسعة تغطي مختلف مناطق البلاد. ويعكس هذا التوزيع الجغرافي الغني مدى تنوع البيئات الثقافية والأنماط السكانية التي استوطنت هذه المناطق على مدى آلاف السنين (Kennedy 2011: 3185-3186). كما يُلاحظ اختلاف كبير في طرق البناء وأساليبه، ليس فقط بين المناطق المختلفة، بل أحياناً داخل الموقع الأثري الواحد، ما يدل على تباين في المهارات والتقاليد المحلية، وربما على وجود تأثيرات خارجية أو مراحل بناء متعددة (Drechsler 2007: 93-95).

وتشير الدراسات إلى أن كثيراً من هذه المنشآت تعود إلى فترات ما قبل التاريخ، وتنوع في أشكالها ووظائفها بين المدافن، والمنشآت ذات الطابع الديني أو الرمزي، والمنشآت الاجتماعية، إضافة إلى أشكال بنائية أخرى تؤدي أدواراً وظيفية أو دفاعية (Crassard et

195-176: 2013, al.). ومن بين الأشكال المعمارية التي سُجلت في العديد من المواقع: المنشآت الحجرية الدائرية، والأكوام، والمذيلات، والمربعات، والمستطيلات، والأشكال البيضاوية، وغيرها. يُظهر هذا التنوع في أشكال المنشآت الحجرية وأنماطها أن المجتمعات التي قامت ببنائها كانت تمتلك معرفة عمرانية متقدمة نسبياً، كما يعكس هذا التنوع اختلاف الوظائف والأغراض التي أنشئت من أجلها، سواء كانت جنائزية، طقوسية، اجتماعية، أو حتى حدودية.

وتُعد دراسة هذه المنشآت وسيلة مهمة لفهم الأنماط السكنية والتنظيم الاجتماعي والاقتصادي والرمزي لتلك المجتمعات القديمة. ويُمكن التحليل المقارن لهذه المنشآت، سواء داخل المملكة العربية السعودية أو في مناطق أخرى من شبه الجزيرة العربية، من استكشاف أوجه التشابه والاختلاف في الطراز المعماري، والتطور الزمني، والوظائف الحضارية، مما يُسهم في بناء تصور أكثر شمولاً عن تاريخ العمارة الحجرية في المنطقة. كما تعكس هذه الدراسة مدى تفاعل الإنسان القديم مع بيئته الطبيعية، من حيث اختيار مواقع البناء، وتوظيف المواد المتاحة، وتكييف أنماط البناء بحسب الحاجة والسياسات الثقافية. بناءً على ما سبق، تكتسب دراسة المنشآت الحجرية أهمية خاصة في فهم التاريخ الحضاري للمملكة العربية السعودية، وتُعد مجالاً علمياً متعدد التخصصات، تتداخل فيه الجوانب الأثرية والأنثروبولوجية والجغرافية، وتُشكل ركيزة أساسية في بناء تصورات علمية دقيقة حول الأنماط الاستيطانية والتغيرات الاجتماعية والثقافية عبر العصور.

وتبرز أهمية دراسة المنشآت الحجرية في ظل شح المصادر المكتوبة عن الفترات التي تعود إليها، مما يجعل المادة الأثرية المتوفرة — ومنها هذه المنشآت — هي المصدر الرئيس لفهم السياق الحضاري. وتُعزز هذه الأهمية الحاجة إلى دراسات ميدانية شاملة، تُسهم في توثيق هذه المعالم، وتحليل عناصرها المعمارية والوظيفية، وربطها بالسياقات الجغرافية والبيئية التي نشأت فيها. وفي ضوء ما تقدم، فإن دراسة المنشآت الحجرية في المملكة العربية السعودية لا تقتصر على الجانب المعماري فحسب، بل تمتد لتشمل الأبعاد الثقافية والتاريخية والرمزية للمجتمعات القديمة، بما يجعلها مجالاً خصباً للبحث الأثري متعدد التخصصات، يربط بين علم الآثار، والأنثروبولوجيا، والجغرافيا التاريخية، والعلوم البيئية.

وقد تنوعت المنشآت المسجلة من حيث الشكل الخارجي والحجم وتميز بعضها عن بعض من حيث جودة التنفيذ والاحجار المستخدمة. وقد أثبتت العديد من الدراسات الأثرية أن المنشآت الحجرية لا تنتمي إلى فترة حضارية محددة، بل تنتمي إلى فترات حضارية متعددة، كما أن البعض منها ربما أعيد استخدامه أو استخدم أجزاء منه لبناء منشآت أخرى في فترات لاحقة.

وتبرز المنشآت الحجرية بوصفها إحدى أبرز الظواهر الأثرية في المشهد الأثري في المملكة العربية السعودية، وذلك لما تتسم به من انتشار واسع في مختلف مناطق المملكة العربية السعودية، وتعدد في أشكالها، إضافة إلى ما تتطلبه من جهد بشري كبير في إنشائها. ويعكس

هذا النمط من المنشآت أهمية خاصة، سواء من حيث دلالاته الثقافية والوظيفية أو من حيث دوره في إعادة بناء أنماط الاستيطان والتفاعل البشري مع البيئة عبر العصور القديمة.

أنماط المنشآت الحجرية الدائرية وتصنيفها

تعتبر المنشآت الحجرية الدائرية ظاهرة أثرية منتشرة على مستوى العالم اجمع ولا يقتصر وجودها على منطقة دون أخرى، بل تتواجد بتواجد المادة الخام وهي الحجر، ويتم توظيف تلك الدوائر لخدمة احتياجات الجماعات البشرية من آلاف السنين. وتعتبر المنشآت الحجرية الدائرية من أكثر المواقع الأثرية انتشاراً في المملكة العربية السعودية. وتنتمي تلك المنشآت الحجرية الدائرية لفترات مختلفة تمتد منذ العصر الحجري الحديث وحتى القرن الحالي. وقد تعددت استخدامات تلك المنشآت لأغراض مختلفة البعض منها سكني، أو لأغراض الاستيطان البشري، أو كمسيجات للحيوانات، أو مخيمات للصيادين في العصور المبكرة.

شهدت المملكة العربية السعودية توثيقاً واسعاً للمنشآت الحجرية الدائرية منذ بدايات العمل الأثري المنهجي، حيث ظهرت هذه المنشآت بشكل متكرر في تقارير المسوحات المنشورة في مجلة أطلال، كما حظيت باهتمام مبكر من الباحثين.

تتسم المصطلحات المستخدمة لوصف هذا النوع من المنشآت الحجرية بعدم الدقة وتفاوتها من منطقة إلى أخرى، وذلك نتيجة التباين الكبير في أشكالها الخارجية وغياب نموذج معماري موحد لبنائها. ويُعد هذا التنوع المعماري تحدياً حقيقياً عند محاولة وصف هذه المنشآت وتوثيقها وتصنيفها، الأمر الذي دفع الباحثين الأوائل إلى تسجيلها في المسوحات الأثرية الشاملة تحت مسميات متعددة، مثل المسيجات الدائرية، والمنشآت الحجرية الدائرية، والدوائر الحلقية وغيرها. وتمثل هذه الفئة من المواقع عنصراً بارزاً في السجل الأثري لمختلف مناطق المملكة العربية السعودية (المشوح، ٢٠٢٢: ١٧٥). تم إعداد تصنيف يقوم على الوصف الشكلي العام إلى إثني عشر شكلاً والذي يكون أكثر شمولية واستيعاباً للأشكال المختلفة للمنشآت الحجرية الدائرية حسب تصنيف السنيدي (٢٠٠١م)، على النحو التالي:

١. الدائرة ذات النقطة المتوسطة.

٢. الدائرة المفرغة كلياً.

٣. الدائرة ذات البناء المفرغ في الوسط

٤. الدوائر المتماثلة.

٥. الدوائر المتلاصقة.

٦. الدوائر المتداخلة.

٧. الدوائر الهلالية (على شكل متماسك مكبر).

٨. الدوائر ذات الحوائط المتوازية في الوسط.

٩. الدوائر ذات الحائط ذي الزاوية.

١٠. الدوائر غير المنتظمة.

١١. الدوائر المسطحة.

١٢. الدائرة شبه المفرغة.

١٣. الدائرة ذات البناء المستطيل في الوسط.

١٤. الدائرة ذات البناء المربع في الوسط.

١٥. الدائرة ذات الدائرة في الوسط.

أنماط المنشآت الحجرية الدائرية ذات المصاطب

يمثل التصنيف الدقيق للمنشآت الحجرية الدائرية ذات المصاطب خطوة أساسية لفهم البنية الاجتماعية والطقسية للمجتمعات القديمة في وسط الجزيرة العربية، ولا سيما في المواقع التي تُظهر كثافة عالية من المدافن الركامية مثل عين فرزان وعين الضلع والفاو. ويُعدّ هذا التصنيف، الذي وضعه الغزي (٢٠١١م)، أحد أهم المحاولات المنهجية لفهم التنوع البنيوي والوظيفي لهذه المنشآت، إذ يكشف عن وجود أنماط فرعية متعددة تختلف في عدد المصاطب، وطريقة البناء، وحجم الحجارة المستخدمة، والعلاقة بين الجدران الخارجية وغرف الدفن.

١. النمط الدائري بمصطبة واحدة:

شُيّد الجدار الخارجي ذي الشكل الدائري في هذا النمط بألواح حجرية مرصوفة بشكل متتابع، حيث وُضعت الأساسات من صفوف حجرية أفقية، تلتها طبقات إضافية من الألواح الأفقية المتراكبة فوق بعضها البعض. ويعتقد الغزي أن هذا النمط قد شيد في الأصل لدفن الأطفال.

٢. النمط الدائري بمصطبتين:

يتألف هذا النمط من مصطبتين متتاليتين؛ إذ تُحاط المصطبة الأولى بجدار خارجي مكوّن من ألواح حجرية موضوعة بشكل رأسي. وقد جرى ردم الفراغ الواقع بين هذا الجدار وجدار غرفة الدفن بمزيج من الأتربة والأحجار ذات الأحجام المختلفة، وذلك بهدف تدعيم الجدار ومنع تعرضه للانهيار. كما غُطّي سطح المصطبة بألواح حجرية متفاوتة الأشكال لحمايتها من عوامل التعرية.

أما المصطبة الثانية، فقد بُنيت فوق المصطبة الأولى باستخدام ألواح حجرية أصغر حجماً، وجرى تثبيتها بالارتكاز على الحافة الخارجية لجدار غرفة الدفن وعلى الحافة الداخلية للمصطبة الأولى. وقد ملئت هذه المصطبة كذلك بالأتربة والحجارة غير المتجانسة لتعزيز تماسكها وضمان ثباتها الإنشائي.

٣. النمط الدائري بثلاث مصاطب:

يُعرف هذا النمط ببنائه القائم على ثلاث مصاطب متدرجة تتألف المصطبة الأولى من جدار مشيّد بأحجار كبيرة الحجم موضوعة بوضعية عمودية، وقد تُرتّب أحياناً على شكل مداميك منتظمة، ثم تُملأ المساحة الداخلية بمزيج من الحجارة والأتربة لتقوية الجدار ومنع انهياره. أما المصطبة الثانية، فقد أنشئت فوق الأولى، ويحيط بها جدار حجري عمودي أصغر حجماً، مع ردم الفراغات الداخلية بالحجارة والأتربة للمحافظة على تماسك البناء. وتعلو هاتين المصطبتين مصطبة ثالثة، تُعد الأصغر حجماً، وقد بُنيت بالارتكاز على الجزء الداخلي لجدار غطاء الدفن وعلى الحافة الداخلية للمصطبة الثانية، كما دُعمت أيضاً بالحجارة والأتربة لزيادة ثباتها.

٤. النمط الدائري بأربع مصاطب:

وهي في العادة أربع مصاطب متتابعة. تعتبر المصطبة الأولى الأكبر قطراً بين الأربع مصاطب، حيث يحيط بها جداراً من حجارة كبيرة مرصوفة بشكل عمودي، ترتكز على الأرض الأم، مع دعم إضافي من الداخل والخارج، أو مغروسة في باطن الأرض. تليها

المصطبة الثانية، المبنية من جدار حجري عمودي أصغر حجماً من أحجار المصطبة الأولى، ومثبتة في النهاية الداخلية للمصطبة الأولى وعلى الحافة الخارجية لجدار غرفة الدفن. ثم تأتي المصطبة الثالثة، التي شُيد جدارها من حجارة عمودية أصغر حجماً من المصطبتين السابقتين، وتغرس في النهاية الداخلية للمصطبة الثانية، مع امتداد على منتصف جدار غرفة الدفن. أما المصطبة الرابعة، فتحيطها حجارة أصغر حجماً مقارنة بالمصاطب الثلاث السابقة، ومغروسة في النهاية الداخلية للمصطبة الثالثة، ومثبتة على الحافة الداخلية لجدار غرفة الدفن. وقد تم حشو المصطبة بالأتربة وكسر الحجارة الصغيرة والمتوسطة لتعزيز ثباتها وحمايتها من التعرية.

٥. النمط الدائري بمصطبة واحدة مرتبط به دائرتان (عنقودية):

لوحظ هذا النمط في منشأة تتكون من ثلاثة مدافن منفصلة، حيث يتميز كل مدفن بمصطبة واحدة، وتلتقي المدافن الثلاثة في جدار واحد يعود للمقبرة الأقدم، مما يعطيها الشكل العنقودي المميز. يُرجح أن هذه المدافن قد شُيدت لأطفال. تم بناء هذه المنشآت باستخدام جدار محيط دائري من حجارة طولية مرصوفة على شكل مداميك، مع احتمال أن تكون إحدى المنشآت قد شُيدت أولاً ثم أُلحقت بها المنشأتان الأخريان، نظراً لارتباطها بجدار القبر الأقدم. تم ملء الفراغات بين الجدار المحيط وغرفة الدفن بالحجارة الصغيرة والأتربة لتثبيت الجدار ودعم الهيكل. كما وُضعت البلاطات الحجرية على سطح المصطبة، وتم تغطية غرفة الدفن بغطاء من قطع الحجارة لتعزيز الحماية والاستقرار الهيكلي.

٦. ثلاث دوائر بمصاطب منفردة مرتبطة مع بعضها البعض:

يتألف هذا النمط من مصاطب منفردة، حيث تتلامس جدران المقابر لتشكل دوائر حجرية متجاورة. يُرجح أن هذا النمط من المدافن صغير الحجم، وربما كان مخصصاً للأطفال. صُنِّف الغزي هذا النمط على أنه دائرتان بمصطبة واحدة لكل منهما، مرتبطة بمستطيل (الغزي، ٢٠١١م: ١٠٤).

٧. دائرتان متلاصقتان بمصطبة واحدة لكل منهما:

يشمل هذا النمط منشأة تتكون من دائرتين متلاصقتين، يربطهما جدار واحد مشترك. يُلاحظ أن حجم هذه المدافن صغير نسبياً، مما يوحي باحتمال أن تكون قد خُصصت للأطفال. ويظهر هذا التصميم اهتماماً بالاستفادة القصوى من المساحة المتاحة، مع الحفاظ على وحدة الهيكل الخارجي للمدفن، حيث يُشكل الجدار المشترك رابطاً هيكلياً بين الدائرتين ويوفر استقراراً إضافياً للمصاطب الحجرية.

تحليل أنماط المنشآت الدائرية ذات المصاطب

يعكس هذا التنوع البنيوي الذي يتراوح بين منشآت بسيطة ذات مصطبة واحدة وأخرى معقدة تصل إلى أربع مصاطب تطوراً واضحاً في تقنيات البناء بالحجر الجاف، وقدرة المجتمعات القديمة بعين فرزان على توظيف الموارد المحلية في إنشاء منشآت ذات دلالات جنائزية ورمزية. كما يشير هذا التدرج في التعقيد إلى وجود مستويات اجتماعية مختلفة، وربما طقوس جنائزية متباينة، تتناسب مع الفئات العمرية أو المكانة الاجتماعية للمدفونين.

وتكتسب هذه الأنماط أهميتها من كونها لا تمثل مجرد اختلافات شكلية، بل تعكس منظومة فكرية متكاملة تتعلق بفهم الإنسان القديم للموت، والذاكرة الجمعية، والهوية الاجتماعية. كما أن تكرار الأنماط الصغيرة الحجم—وخاصة ذات المصطبة الواحدة، يرتبط غالباً بدفن الأطفال، مما يفتح المجال أمام دراسات أثرولوجية حول مكانة الطفل في المجتمعات القديمة، وطقوس الوداع، وأساليب حماية القبور من التعرية أو العبث.

إن تحليل هذه الأنماط السبعة لا يهدف فقط إلى وصفها، بل إلى فهم منطقها الداخلي، ودلالاتها الرمزية، وعلاقتها بالتنظيم الاجتماعي والاقتصادي للمجتمعات التي أنشأتها. ومن خلال هذا التحليل، يمكن إعادة بناء جزء مهم من المشهد الجنائزي في وسط الجزيرة العربية، وربط هذه المنشآت بسياقاتها الحضارية الأوسع.

أولاً: النمط الدائري بمصطبة واحدة

يمثل هذا النمط الشكل الأكثر انتشاراً. ويُرجَّح أن تخصيصه للأطفال يعكس وعياً جنائزياً خاصاً، حيث تُشيد منشآت صغيرة الحجم ذات بناء بسيط نسبياً، لكنها محكمة من حيث الرصف والدعم الداخلي.

ويُظهر هذا النمط اعتماداً على تقنية المداميك الأفقية، مما يشير إلى معرفة جيدة بتوازن الأحجار ومنع الانهيار. كما أن كثرة هذا النمط قد تعكس ارتفاع معدلات وفيات الأطفال في تلك الفترة، أو وجود طقوس خاصة بدفنهم في مجموعات متقاربة.

ثانياً: النمط الدائري بمصطبتين:

يمثل هذا النمط مستوى أعلى من التعقيد، إذ يتطلب بناء مصطبتين متتاليتين دعماً داخلياً وخارجياً لضمان الثبات. ويكشف هذا النمط عن:

١. تطور في تقنية البناء الرأسي باستخدام ألواح حجرية كبيرة.

٢. وعي هندسي بضرورة ردم الفراغات لمنع الانهيار.

٣. وظيفة جنازية أكثر رسمية مقارنة بالنمط الأول.

وجود العديد من المنشآت من هذا النوع في منطقة واحدة يشير إلى مجتمع مستقر نسبياً، يمتلك القدرة على تخصيص وقت وجهد لبناء مدافن ذات طابع معماري متقدم.

ثالثاً: النمط الدائري بثلاث مصاطب

يمثل هذا النمط انتقالاً واضحاً نحو منشآت ذات طابع طقسي أو رمزي، وليس مجرد مدافن بسيطة.

فوجود ثلاث مصاطب متدرجة يشير إلى:

١. تقسيم هرمي للمساحة، ربما يعكس مكانة اجتماعية أعلى للمدفون.

٢. تطور في تقنيات الرصف العمودي باستخدام أحجار كبيرة في المصطبة الأولى، ثم أحجار أصغر في المصاطب العليا.

٣. رمزية الارتفاع التي قد ترتبط بمفاهيم دينية أو فلكية.

رابعاً: النمط الدائري بأربع مصاطب

يُعد هذا النمط الأكثر تعقيداً من الناحية المعمارية، إذ يتطلب بناء أربع مصاطب متدرجة، مع استخدام أحجار كبيرة مغروسة في الأرض لضمان الثبات.

ويكشف هذا النمط عن:

١. قدرة هندسية عالية في بناء منشآت ضخمة.

٢. وظيفة جنازية ذات مكانة خاصة.

٣. تنظيم اجتماعي متقدم يسمح بتخصيص موارد بشرية ومادية كبيرة لبناء مدفن واحد.

خامساً: النمط الدائري بمصطبة واحدة مرتبط به دائرتان (عنقودية)

يمثل هذا النمط حالة فريدة من الارتباط البنوي بين ثلاثة مدافن، مما يشير إلى:

١. دفن أفراد من عائلة واحدة.
٢. تسلسل زمني في البناء، حيث بُنيت إحدى المنشآت أولاً ثم أُلحقت بها الأخرى.
٣. رمزية الارتباط الأسري في الطقوس الجنائزية.

سادساً: ثلاث دوائر بمصاطب منفردة مرتبطة مع بعضها

يكشف هذا النمط عن:

١. تجاوز مقصود بين المدافن الثلاث.
 ٢. تنظيم مكاني متراس يشير إلى وحدة اجتماعية صغيرة (مثل مجموعة أفراد من أسرة واحدة).
- ويعزز هذا النمط فكرة أن المدافن الصغيرة كانت تُبنى في مجموعات مترابطة. مع ذلك فقد لاحظ الباحث من خلال الصور الجوية وجود ثلاث دوائر في هذا النمط وليست دائرتين مع مستطيل.

سابعاً: دائرتان متلاصقتان بمصطبة واحدة لكل منهما

يمثل هذا النمط نموذجاً مصغراً للمدافن المزدوجة، ويكشف عن:

١. دفن ثنائي ربما لأفراد توفوا في فترة متقاربة.
٢. استغلال أمثل للمساحة عبر جدار مشترك.
٣. وعي إنشائي بتقوية الجدار المشترك لضمان ثبات المصطبتين.

ومن الواضح أن الأنماط السبعة تكشف عن منظومة جنائزية متكاملة تتراوح بين البساطة والتعقيد، وتعكس:

١. تدرجاً اجتماعياً واضحاً في حجم المدافن وعدد المصاطب.
٢. تنوعاً في الطقوس الجنائزية بين الأطفال والبالغين.

٣. تطوراً هندسياً في تقنيات البناء بالحجر الجاف.

٤. رمزية معمارية ترتبط بالارتفاع والتدرج والارتباط المكاني.

٥. تنظيماً مجتمعياً يسمح ببناء منشآت معقدة ومتعددة الطبقات.

ويمكن تحليل الدلالات الحضارية لهذه المنشآت من خلال المحاور الآتية:

١. التخطيط والعمارية:

تُظهر المنشآت الحجرية الدائرية مستوى عالياً من الإتقان البنائي، يتجلى في ضخامة الجدران، وحجم الحجارة المستخدمة، وتقنيات الرصف المتتابع. ويعكس هذا الإتقان حرصاً واضحاً على ضمان استدامة المدفن وحماية الرفات من عوامل التعرية، وهو ما يشير إلى اعتقاد راسخ بأهمية حفظ الجسد بعد الموت، وربما الإيمان بعودة الحياة في عالم آخر (الغزي، ٢٠١٥م: ١٢).

٢. الارتباط بمصادر المياه:

يُظهر التوزيع المكاني للمنشآت الحجرية قرب الأودية والعيون المائية أو المرتفعات المنخفضة أن اختيار مواقع الدفن لم يكن اعتباطياً، بل ارتبط بوجود تجمعات بشرية مستقرة. ويعكس هذا الارتباط أهمية المياه بوصفها عنصراً مركزياً في تشكيل أنماط الاستيطان، وفي تحديد مواقع الأنشطة الاقتصادية، ولا سيما الزراعة والرعي.

كما يشير انتشار المدافن في البيئات الرعوية إلى أن الطقوس الجنائزية لم تكن حكراً على المجتمعات الحضرية، بل كانت جزءاً من ثقافة مشتركة بين سكان الحاضرة والبادية. وهذا يفتح المجال لفهم أوسع لطبيعة التفاعل بين المجموعات السكانية المختلفة، ووحدة المعتقدات الجنائزية في المنطقة.

٣. تباين الأحجام والأشكال:

يكشف التباين الواضح في أحجام المنشآت وأشكالها ومواد بنائها عن وجود تمايز اجتماعي داخل المجتمع القديم. فالمنشآت الأكبر حجماً والأكثر تعقيداً تُعد مؤشراً على مكانة اجتماعية مرموقة أو انتماء إلى عائلات ذات نفوذ اقتصادي. أما المنشآت الصغيرة، وخاصة تلك المرتبطة بالأطفال، فتعكس فئات اجتماعية مختلفة.

ولا يقتصر هذا التمايز على الحجم، بل يمتد إلى تقنيات البناء ونوعية الحجارة المستخدمة، مما يدل على وجود طبقات اجتماعية متفاوتة، تشمل طبقات ثرية وأخرى متوسطة وأخرى أقل دخلاً. ويُعد هذا التباين دليلاً على مجتمع منظم يمتلك بنية اجتماعية واضحة (المشوخى، ٢٠٢١م: ١٢).

٤. الكثافة العددية للمدافن:

تشير الكثافة العالية للمنشآت وتنوع أنماطها إلى وجود استيطان بشري كثيف ومستقر في المنطقة. فكلما زادت كثافة المدافن، دلّ ذلك على ارتفاع عدد السكان، وعلى وجود مجتمع قادر على تنظيم شؤونه الداخلية، بما في ذلك إدارة الموارد، وتنظيم العمل، وتخصيص مواقع للدفن.

كما أن بناء هذا العدد الكبير من المنشآت يتطلب وقتاً وجهداً وتنسيقاً، مما يعكس وجود سلطة محلية أو نظام اجتماعي قادر على إدارة عمليات البناء والدفن. ويُعد هذا مؤشراً على وجود بنية سياسية أو اجتماعية متماسكة.

ويرتبط انتشار المنشآت أيضاً بتوافر مقومات الحياة الأساسية، مثل المياه والغذاء، مما يدل على تحول المجتمع من نمط اقتصادي قائم على التنقل إلى نمط إنتاجي مستقر يعتمد على الزراعة والرعي.

٥. التوزيع المكاني:

يُظهر التوزيع المكاني للدوائر الحجرية أن الإنسان القديم اختار مواقع محددة لإقامة مدافنه، غالباً بالقرب من مصادر المياه الدائمة. ويعكس هذا الاختيار وعياً بأهمية القرب من الموارد الطبيعية، سواء في الحياة اليومية أو في الطقوس الجنائزية.

الدراسة الميدانية:

١. وصف الموقع الأثري:

تُعدّ عين فرزان من أبرز المواقع الأثرية في محافظة الخرج، إذ تنتشر معالمها في الجزء الشمالي الشرقي من المحافظة، ممتدة من بلدة الفيحاء بمحاذاة طريق الرياض-الخرج، بينما يتوسع نطاقها غرباً ليشمل الأراضي الواقعة خلف طريق الرياض-وادي الدواسر. وتتنوع مواقع عين فرزان على سلسلتي جبال أبرق فرزان الممتدتين من الشرق إلى الغرب، حيث تُشرف من جهتها الشمالية على سهل

العفجة الواسع، فيما تطل جنوباً مباشرة على وادي نساح. ووفقاً لتقديرات الغزي (٢٠١٤: ٣٠)، يمتد الموقع قرابة عشرة كيلومترات من الشرق إلى الغرب، ونحو كيلومترين من الشمال إلى الجنوب، ويضم عدداً كبيراً من حقول المدافن والمنشآت الحجرية.

وتُصنّف عين فرزان كذلك ضمن أهم المناطق المائية في محافظة الخرج، نظراً لتنوع مواردها الطبيعية التي تشمل العيون، والأودية، والشعاب، مما يجعلها نظاماً بيئياً غنياً ومتعدد العناصر. وتتركز العيون في الجهة الجنوبية الغربية من منطقة السيح، ممتدة حتى الشمال الشرقي من نعبان، وتمتاز بارتباطها بتكوينات كارستية ناتجة عن إذابة الصخور الكربونية. وقد قدّم فليبي عام ١٩١٩م وصفاً تفصيلياً لعين فرزان، مشيراً إلى مشاهدته قناة مائية تُغذى من نبع، وتمتد لمسافة تتجاوز أربع كيلومترات، مع الإشارة إلى وجود نماذج مماثلة لهذه القنوات في منطقتي سير والقصيم، والقطيف (انظر فليبي، ٢٠٠٩م).

أحد أهم المواقع الأثرية بالمنطقة هو موقع العفجة، والتي تمثل جزءاً من الامتداد الطبيعي للساحل الواسع الذي يحّد مواقع عين فرزان من الشمال. وتتميّز العفجة ببيئة جغرافية مفتوحة تتخللها مرتفعات منخفضة وسهول رسوبية، ما جعلها منطقة مناسبة للاستيطان البشري والأنشطة الجنائزية في عصور ما قبل التاريخ. وقد كشفت المسوحات الأثرية الحديثة عن وجود مجموعة من المدافن الحجرية المنتشرة على المرتفعات المحيطة بالمنطقة، وهي مدافن تتشابه في خصائصها مع أنماط الدفن المنتشرة في الخرج والرياح، مما يشير إلى وحدة ثقافية وجغرافية في ممارسات الدفن خلال الفترات القديمة. وتدل كثافة هذه المدافن واتساع نطاقها على أن العفجة كانت جزءاً من مشهد جنائزي واسع يمتد عبر شمال الخرج. وتكتسب العفجة أهميتها من موقعها المتوسط بين طرق قديمة تربط وسط الجزيرة العربية بمناطق الواحات في الخرج، إضافة إلى قربها من موارد مائية طبيعية كانت عاملاً رئيسياً في جذب الاستيطان البشري. ويُسهّم هذا الموقع في فهم ديناميات الحركة البشرية والأنماط الجنائزية في المنطقة خلال عصور ما قبل الإسلام.

يقع الموقع محلّ الدراسة إلى الغرب مباشرة من موقع العفجة، ويفصل بينهما طريق الرياض-وادي الدواسر، مما يجعله امتداداً طبيعياً للمشهد الأثري في المنطقة. ويتموضع الموقع فوق تل منخفض ضمن الإحداثيات المحصورة بين خطي الطول (24°215946'-) وخطي العرض (24°216788'-) وخطي العرض (47°162202'-47°175204)، ممتداً لمسافة تقارب ٣, ١ كلم من الشرق إلى الغرب، ونحو ٥, ٠ كم من الشمال إلى الجنوب. وقد أسفر المسح الأولي عن توثيق أكثر من ٢٠٠ منشأة بينها منشآت دائرية، إلى جانب منشآت أخرى من نوع المذيلات، ما يعكس كثافة معمارية لافتة. وقد يعكس المسح المكثف في محيط الموقع شمال وجنوباً مزيداً من المنشآت لاحقاً.

اعتمدت الدراسة الميدانية على مسح سطحي شامل باستخدام خطوط سير متوازية غطّت كامل مساحة الموقع، مع توثيق جميع المنشآت عبر برنامج Google Earth لضبط مواقعها النسبية بدقة. وشمل العمل الميداني تسجيل الخصائص المعمارية لكل منشأة، بما في ذلك الشكل والقطر والارتفاع وحالة الحفظ والارتباطات المكانية، إضافة إلى وصف المشهد الطبيعي وتصوير الموقع ومنشآته خلال

زيارات متعددة وتدوين الملاحظات الميدانية. ولم تُحدّد في هذه المرحلة عيّنة الدراسة من المنشآت الدائرية ذات المصاطب، إذ جرى الاكتفاء بوضع معطيات أولية حول أهمية محتوى الموقع وتنوّع أنماط منشآته، استناداً إلى تجميعاتها وتوزيعها عبر Google Earth، مع ترقيم كل منشأة ترقياً متسلسلاً تمهيداً لاختيار العينات المناسبة لأعمال التنقيب المستقبلية.

٢. الملاحظات الأولية:

تتركز المنشآت الدائرية في مجموعات متقاربة، على أطراف التل المنخفض ما يشير إلى وجود وحدات وظيفية أو زمنية مشتركة. وتنتشر بالموقع العديد من المنشآت الحجرية الدائرية ذات المصاطب خاصة تلك التي تحتوي على مصطبة إلى ثلاثة مصاطب. ويكشف التحليل الأولي لهذه المنشآت لأغراض هذا المقال أن الوظيفة الأساسية لهذه المنشآت كانت جنازيرة، استناداً إلى ما تم الكشف عنه في الموقع القريب شرقاً (الغزي ٢٠١١م). وبالرغم من أنه لم تجر حفريات في هذا الموقع بعد إلا أن المنشآت التي خلت من رفات بشرية في موقع العفجة، يُرجّح أنها شُيّدت كقبور مُعدة مسبقاً، مما يعكس وجود تخطيط جنازيري واعٍ، ورؤية مستقبلية لطقوس الدفن، وهو ما يُعد مؤشراً على نضج التنظيم الاجتماعي ووضوح الممارسات العقائدية.

تضم منطقة الدراسة ١٦٨ مقبرة حجرية دائرية، صُنّفت إلى عدة أنماط فرعية وفق عدد المصاطب وخصائص البناء، وذلك على النحو الآتي:

١. النمط الدائري بمصطبة واحدة

يُعد هذا النمط الأكثر انتشاراً في الموقع، إذ يضم ٩٣ قبراً متفاوتة المقاسات والأحجام. وتشير بعض الدراسات إلى أن هذا النوع من المقابر قد يكون مخصصاً لدفن الأطفال (الغزي، ٢٠١١م، ص ١٠١). وقد شُيّد الجدار الخارجي باستخدام ألواح حجرية مرصوفة فوق بعضها بشكل دائري، مع احتمال وجود أساسات من ألواح حجرية أفقية تعلوها طبقات أخرى من الحجارة. وتتميز هذه المنشآت باستخدام حجارة غير منتظمة وخشنة اللمس، مما يعكس اعتماداً على المواد المحلية المتاحة.

٢. النمط الدائري بمصطبتين:

يتكون هذا النمط من مصطبتين متتاليتين، حيث تحيط بالمصطبة الأولى حلقة حجرية خارجية شُيّدت من ألواح موضوعة بشكل رأسي. وقد ملئت الفراغات بين الجدار الخارجي وجدار غرفة الدفن بالأتربة والحجارة بأحجام مختلفة لدعم البناء ومنع انهياره. كما استُخدمت بلاطات حجرية متفاوتة الأشكال لتغطية سطح المصطبة وحمايتها من عوامل التعرية.

أما المصطبة الثانية، فقد بُنيت فوق الأولى باستخدام ألواح حجرية أصغر حجماً، تركزت على الحافة الداخلية للمصطبة الأولى وعلى جدار غرفة الدفن. وقد مُلئت أيضاً بالأتربة والحجارة لتعزيز استقرارها. ويبلغ عدد المقابر من هذا النمط ٦٤ قبراً.

٣. النمط الدائري بثلاث مصاطب:

يضم هذا النمط ١١ قبراً، ويتميز بتكوينه من ثلاث مصاطب متتابة.

- تتكون المصطبة الأولى من جدار مبني بأحجار كبيرة موضوعة بشكل عمودي، وفي بعض الحالات تُرَصّ الأحجار على شكل مداميك. وقد مُلئت المصطبة بالحجارة والأتربة لدعم الجدار.
- أما المصطبة الثانية، فقد شُيّدت فوق الأولى، ويحدها جدار حجري أصغر حجماً، مع ملء الفراغات بالحجارة والأتربة لتعزيز الهيكل.
- وتعلو المصطبة الثالثة المصطبة الثانية، وهي أصغر حجماً، ومبنية على الوجه الداخلي لجدار غطاء الدفن وعلى النهاية الداخلية للمصطبة الثانية.

ويمثل هذا النمط مستوى متقدماً من التعقيد البنائي، ويعكس معرفة هندسية واضحة في تشييد المصاطب المتدرجة.

هناك نمط شائع في موقع العفجة شرق منطقة الدراسة وهو النمط الدائري بأربع مصاطب (الغزي ٢٠١١)، غير أنه لم يُسجّل في منطقة الدراسة أي منشأة تنتمي إلى هذا النمط، مما يشير إلى عدم انتشار هذا الشكل البنائي في الموقع، أو احتمال ارتباطه بفترات زمنية أو وظائف مختلفة لم تظهر في نطاق الدراسة الحالية.

٣. الدراسة المقارنة الأولى:

تُظهر المعطيات الميدانية أن الموقع يتميز بكثافة لافتة للمنشآت الدائرية، إذ يتجاوز عددها ٢٠٠ منشأة، وهو ما يشير إلى نشاط بشري مكثف قد يكون امتدّ عبر فترة زمنية واحدة أو عبر مراحل متعددة. ويعكس تنوع الأنماط المعمارية لهذه المنشآت، من دوائر بسيطة إلى منشآت مركّبة وربما عناصر مرتبطة بمسارات، تعدداً واضحاً في الوظائف المحتملة، تشمل الاستخدامات الجنائزية والطقسية وربما تحديد مسارات أو حدود رمزية. كما أن غياب أي دلائل سكنية داخل الموقع يعزّز فرضية أن المنطقة لم تكن مخصصة للاستيطان الدائم، بل كانت تُستخدم لأغراض طقسية أو جنائزية بحتة. ويُضاف إلى ذلك أن الارتباط المكاني المباشر مع موقع العفجة يشير إلى أن كلا

الموقعين يشكّان جزءاً من وحدة ثقافية واحدة ضمن مشهد أثري أوسع، ما يعكس منظومة اجتماعية-رمزية مشتركة في المنطقة خلال عصور ما قبل التاريخ.

خلاصة:

يعد وضع المنشآت الدائرية بشكل عام، وذات المصاطب بشكل خاص، ضمن سياقها الزمني - الثقافي الأوسع أمراً أساسياً لفهم هذه المنشآت. وقد تم التنقيب عن العديد من المنشآت الدائرية ذات المصاطب في موقع العفجة الواقع شرق موقع الدراسة في الفترة ما بين ٢٠٠٤م-٢٠٠٥م (الغزي ٢٠١١م). أرخت بعض هذه المنشآت إلى أوائل الألفية الثانية قبل الميلاد، أخرى إلى العصر الحديدي مما يدل على فترة زمنية طويلة من استخدام هذه المنطقة للدفن. وعلى الرغم من أن الدراسة الأولية بموقع الدراسة لم تحدد أي نظائر نمطية مباشرة للمنشآت الدائرية ذات المصاطب في مناطق أخرى في الوقت الحالي، فقد كشفت الدراسات الميدانية والتحليلية التي أجريت للمنشآت الحجرية الدائرية في مختلف المناطق مثل حائل، نجران، العلا، تبوك، وغيرها إلى فترة زمنية قد تمتد إلى العصر الحجري الحديث (٦٠٠٠-٤٥٠٠ ق.م)، وعلى طول العصر البرونزي المبكر (٣٠٠٠-٢٠٠٠ ق.م)، وحتى العصر الحديدي (بداية الميلاد إلى حوالي ٦١٠ م "الفترة المسماة اطلاقاً بفترة ما قبل الإسلام"). ويعكس هذا التسلسل الزمني تطور المنشآت الحجرية الدائرية في شبه الجزيرة العربية، ويظهر تحوُّلاً تدريجياً في الوظائف والدلالات الاجتماعية والمعمارية لهذه المنشآت عبر العصور، كما يُظهر التسلسل الزمني انتقال المنشآت الحجرية من البساطة إلى التعقيد، ومن الوظائف الطقسية إلى الأدوار الاقتصادية والاجتماعية، مما يعكس تطور المجتمعات القديمة في المملكة العربية السعودية من جماعات متنقلة إلى كيانات أكثر تنظيماً واستقراراً. كما يشير إلى تفاعل الإنسان مع بيئته وتطويعها لخدمة احتياجاته المتغيرة عبر الزمن. كما تشير كثافة توزيع المنشآت الدائرية بموقع الدراسة والمواقع حوله إلى احتمال أن منطقة الخرج كانت ذا كثافة سكانية عالية منذ وقت مبكر ربما مع بدايات العصر الحجري الحديث وحتى فترات العصر الحديدي. كما أن حجم هذه المنشآت وشكلها يجعلها فريدة في المنطقة، ويبرزان المكوّن المحلي القوي لفترات زمنية متنوعة بالمنطقة. وبذلك، قد تصبح المنشآت الدائرية، وبالأخص ذات المصاطب، مفتاحاً لفهم العلاقات الإقليمية وما بين الإقليمية في الجزيرة العربية خلال تلك الفترات، وتمثل أحد أقدم تقاليد البناء الجنائزي واسعة النطاق المعروفة حتى اليوم.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المصادر والمراجع العربية

- السندي، ماجد. المنشآت الحجرية الرمزية ذات السمات الحضارية. وكالة الآثار والمتاحف بوزارة التربية والتعليم، الرياض، ١٤٢٢هـ / ٢٠٠١م.
- العتيبي، سعيد بن ديبس. الخرج واحة حضارية نظرة في السياق الحضاري حتى القرن الرابع هجري. مجلد ٥٧، العدد الأول والثاني، دار البهامة للبحث والنشر والتوزيع، ٢٠٢١م.
- الغزي، عبد العزيز بن سعود. مشروع مسح وتوثيق المنشآت الحجرية في محيط عيني فرزان "دراسة ميدانية مقارنة للمقابر الركامية الحجرية". مجلد الأول، دار الملك عبد العزيز، الرياض، ١٤٣٢هـ / ٢٠١١م.
- الغزي، عبد العزيز بن سعود. مقارنة بين مدافن عيني فرزان في المملكة العربية السعودية ومدافن الصبية في دولة الكويت. سلسلة مداولات علمية محكمة للقاء السنوي للجمعية ١٥، جمعية التاريخ والآثار بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، الرياض ١٤٣٥هـ / ٢٠١٤م.
- الغزي، عبد العزيز بن سعود. الدلالات الحضارية للمدافن الركامية في محافظة الخرج. مدلولات اللقاء العلمي السنوي السادس عشر: دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية عبر العصور. جمعية التاريخ والآثار بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربي، المنامة، ١٤٣٦هـ / ٢٠١٥م.
- فليبي، هاري سنت، قلب الجزيرة العربية، ترجمة صبري محمد حسن، مراجعة رؤوف عباس، المركز القومي للترجمة، ط ٢، القاهرة، ٢٠٠٩م.
- المشوح، منيرة علي. المنشآت الحجرية في محافظة العلا، المملكة العربية السعودية. رسالة دكتوراه، جامعة الملك سعود، الرياض، ١٤٤٤هـ / ٢٠٢٢م.
- المشوخي، معاذ عابد. المنشآت الحجرية في موقع صفراء بمحافظة شقراء في منطقة الرياض: دراسة تحليلية مقارنة. رسالة دكتوراه، جامعة الملك سعود، الرياض، ١٤٤٢هـ / ٢٠٢١م.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Abo Darak, H., AlRahm, M., Murad, A. Excavation at a Neolithic site at Thumamah. *Atlal* 8, 1984.
- Abu-Azizeh, W., et al (2020). Report on the 2014 and 2015 Excavation Seasons in Some Areas at Madâ'in Sâlih. *Atlal*, 28, 7–45.

- Crassard, R. et al., (2013). Beyond the Levant: first evidence of a Pre-Pottery Neolithic incursion into the Nefud Desert, Saudi Arabia. *PLoS ONE* 8:1–20.
- Drechsler, P., (2007), January. The Neolithic dispersal into Arabia. In *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* (pp. 93-109). Archaeopress.
- Kennedy, D. (2011). *Digs above the ground: Middle East aerial archaeology*. <https://www.newscientist.com/gallery/middle-east-aerialarchaeology>.
- Schiettecatte, A. J. et al (2013). "Landscape and settlement process in al-Kharj oasis (province of Riyadh), in M. Luciani (ed.) *The Archaeology of North Arabia, Oases and Landscapes. Proceedings of the International Congress held at the University of Vienna, 5-8 December, 2013* (Oriental and European Archaeology, Band:4), Vienne: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften,
- Zarnis, J. (1979). Rajajil a unique Arabian site from the fourth Millennium BC. *Atlat* 3.



خريطة رقم (١): خريطة المملكة العربية السعودية توضح منطقة الخرج (معدلة عن: خريطة مدن المملكة العربية السعودية بالتفصيل - ويكي السعودية)



لوحة رقم (١): صورة جوية لموقع الدراسة غرب موقع العفجة الأثري



لوحة رقم (٢): حدود الموقع الأثري وتوزيع المنشآت



لوحة رقم (٣): منظر عام للموقع، ويظهر موقع العفجة الأثري في خلف الصورة (تصوير الباحث)



لوحة رقم (٤): منشأة دائرية بمصطبة من موقع الدراسة (صورة من الشرق للغرب) (تصوير الباحث)



لوحة رقم (٥): منشأة دائرية بمصطبتين من موقع الدراسة (صورة من الشرق للغرب) (تصوير الباحث)



لوحة رقم (٦): منشأة دائرية بثلاث مصاطب تعرضت للتدمير من موقع الدراسة (صورة من الجنوب للشمال) (تصوير الباحث)

ذو سماوي إله أمير وسيد المعبد (يغرو) في ضوء نقش سبئي جديد من وادي الشظيف

د. محمد بن علي الحاج

أستاذ مشارك - قسم السياحة والآثار - كلية الآداب والفنون - جامعة حائل

ملخص البحث: هذه دراسة تحليلية لنقش مسندي كُتِب باللغة السبئية، يُفهم من محتواه أنه من النقوش المهداة للإله ذي سماوي في معبده المُسمَّى (ذو يغرو) الواقع في وادي الشظيف، يعود تاريخه للفترة الواقعة بين القرن الثاني إلى الثالث الميلادي، وهي الفترة التي شهدت انتشار عبادة الإله ذي سماوي على نطاق واسع في أغلب حواضر ممالك اليمن القديم. وصاحب النقش ينتمي إلى أسرة بني مقار السبئية، وهو من خلال نقشه هذا يُعلن أنه قد تقرب للإله ذي سماوي بتمثال ناقة مصنوع من البرونز؛ حمداً له بما منَّ عليه من أفضال بأن أعاد إليه ناقته التي سُرقَت منه، ولكي يستمر الإله ذو سماوي في حفظ أبدانهم وأبدان ما يملكون وسيملكون. وتأتي أهمية هذا النقش فيما يُقدِّمه من معطياتٍ أخرى عن شيوع عبادة الإله ذي سماوي وقدرته في حفظ الإبل وأصحابها.

الكلمات المفتاحية: أمير، ذي سماوي، يغرو، نقوش سبئية، وادي الشظيف

Dhū Samāwī, the God of the Amīr and Lord of the Temple (Yaḡrū), in Light of a New Sabaeen Inscription from Wādī al-Shuḍayf

Dr. Mohammad Ali al-Hajj

Associate Professor - Department of Tourism and Archaeology - College of Arts, University of Ha'il

Abstract: This is an analytical study of a Musnad inscription written in the Sabaean language. Its content indicates that it is one of the inscriptions dedicated to the god Dhū Samāwī at his temple called Dhu Yaḡrū, located in Wādī al-Shuḍayf. The inscription dates to the period between the second and third centuries CE, a time when the worship of Dhū Samāwī was widespread in most of the major cities of the ancient Yemeni kingdoms. The inscription's author belonged to the banū Maqar Sabaean family. Through this inscription, he declares that he offered bronze (female) camel statue to Dhū Samāwī in gratitude to him for returning to him his She-camel that was stolen from him, and for Dhū Samāwī's continued protection of their person and all that they possessed and will possess. The importance of this inscription lies in the other information it provides about the prevalence of the worship of the god Dhū Samāwī and his ability to protect camels and their owners.

Keywords: Amīr, Dhū Samāwī, Yaḡrū, Sabaean Inscriptions, Wādī al-Shuḍayf

مقدمة:

أشرنا في دراسة سابقة غير مرّة إلى مملكة أمير ومكانة معبودها ذي سماوي من واقع نقوش مسندية جديدة كان قد عُثِرَ عليها في مدينة ظربان بنجران (الأخدود حالياً)، ومن نقوش أخرى جاءت إلينا من منطقتي الجوف والشظيف؛ حيث يقع معبدي الإله ذي سماوي المُسمَّيان "يغرو ومعران" (الحاج، ٢٠٢٤: ٩-٤٠)، وفي تلك الدراسات أشرنا إلى أن ذي سماوي معبود أمير كان إله الكيانات السياسية والاجتماعية التي سكنت المنطقة الواقعة بين شمال وادي الجوف ونجران، وأنَّ عبادته قد انتشرت باتجاه مدن ممالك الجوف وحواضر اليمن القديم، بدليل ما أثبتته نقوش مدينة ظربان (الأخدود حالياً) بنجران من أنَّ شعب أمير كان يسكن المدينة منذ قرابة النصف الأول من الألف الأول قبل الميلاد (RES 4089)، وأنه قد اتخذ من مدينة ظربان حاضرة سياسية ودينية منذ وقت مبكر؛ ففيها يقع مقرّ حكم ملوك أمير، وفيها يقع أيضاً أهم مراكز عبادة الإله ذي سماوي بنجران المعروف في النقوش باسم (ك أ ب ت ن)، أي: الكأبة، وهو المعبد الذي صدرت عنه التشريعات المنظمة لزيارة الإله (ذي سماوي) إله منطقة (رَجْمَة)، التي يُحذّر من خلالها زواره من اقتراف أخطاءٍ بداخل محرمه المُسمَّى (الكأبة) في مدينة ظربان أو عند مذبحه، أو في حدوده المقدسة وعند صخوره. (انظر: النقش الأخدود ٢)^(١).

وفي هذا البحث نتناول بالدراسة والتحليل نقش سبئي جديد يأتي على ذكر الإله ذي سماوي بصفته إله شعب أمير، وسيد المعبد المُسمَّى (يغرو)، والنقش من مقتنيات المتحف الوطني بصنعاء ويحمل الرقم المتحف (م ي ٤٠٥٤٤)، وهو من النقوش النذرية المهداة للإله ذي سماوي في معبده المُسمَّى (يغرو) الواقع في وادي الشظيف، والآتي على تقريب تمثال بكرة (ناقة) مصنوع من البرونز للإله ذي سماوي حمداً له بأن أعاد إلى صاحب النقش ناقته التي سُرقت منه، وأملاً في أن يستمر الإله ذي سماوي في حفظ أبدانهم وأبدان ما يملكون وسيملكون.

وصف النقش (م ي ٤٠٥٤٤ / YM 40544):

مُدَوَّنٌ على حجر جيري مستطيل الشكل تتراوح أبعاده بين قرابة ٤٠ سم ارتفاعاً، و (٣٠ سم) عرضاً، ويتألّف النقش من أحد عشر سطراً كُتِبَتْ بخط مسندي واضح الغور، مُجَوَّدٌ في رسمه (لوحة ١، ٢)، ويتقدم سطري النقش الأول والثاني رمز الإله ذي سماوي المتمثل في شكل حرف الذال (H)، ومصدره معبد ذو يغرو (ذغ رو) بوادي الشظيف محافظة الجوف، ويلاحظ أنَّ كاتب النقش قد أهمل وضع الفاصل عند كتابة جملة (ذ س م ي ب ع ل م ح ر م ن ذغ رو)، وهو تقليدٌ ساد على كثيرٍ من النقوش السبئية النذرية المُقدّمة للإله

(١) عن مضمون هذا النقش وما قدمه من معطيات تاريخية ولغوية جديدة. ينظر: الحاج. ٢٠١٨م أ: ٦٤-٨٧؛ الحاج. ٢٠١٨ ب: ٤٣-٦٢.

إلّمقه في معبد أوام، العائلة لما بعد منتصف عصر ملوك سبأ وذي ريدان (3 FB-Maḥram Bilqīs)، والنقش من مقتنيات المتحف الوطني بصنعاء، ويحمل الرقم (م ي ٤٠٥٤٤)، وقد زدونا بصورة النقش الأستاذ عبدالله إسحاق مدير التوثيق بالمتحف الوطني بصنعاء فله على ذلك جزيل الشكر والتقدير.

النقش بالحروف العربية:

- (١) [رمز] ي غ ن م / ب ن / م ق ر [م / هق]
- (٢) [رمز] ن ي / م ر أ ه م و / ذ س م [ي]
- (٣) ب ع ل م ح ر م ن ذ غ ر و / أ (ل)
- (٤) هـ / أ م ر م / ب ك ر ت (ن) / ذ ت / ذ
- (٥) هـ ب ن / ح م د م / ب ذ ه و ف ي / ل
- (٦) ع ب د ه و / ي غ ن م / ب م س أ ل هـ
- (٧) و / ك ت ف ع ن / أ ب ل ت م / ذ ت / س
- (٨) ر ق ت / (ل) هـ و / و ح م د م / خ ي ل / و
- (٩) م ق م / ذ س م ي / و ي ف ع ت / و ل
- (١٠) [و] ز أ / ذ س م ي / هـ ع ن ي ن / ج ر ي ب
- (١١) (ت) هـ م و / و ج ر ي ب ت / ذ ق ن ي و / و
- (١٢) [ي ق ن ي ن ن]

نقل المعنى:

- (١) يغنم من بني مقار
- (٢) قرب لإلههم ذو سماوي
- (٣) سيد المعبد ذو يغرو إله
- (٤) أمير تمثال بكرة من
- (٥) البرونز حمداً له، بأن من على
- (٦) عبده يغنم بتحقيق ما سأله منه

- (٧) بأن أعاد (أظهر) ناقته التي
 (٨) سرقت منه، وهو بذلك يحمّد قوة
 (٩) ومقام الإله ذي سماوي وعلوه؛
 (١٠) ولكي يستمر الإله ذو سماوي في حفظ
 (١١) أبدانهم وأبدان ما يملكون و
 (١٢) [سيملكون]

التعليقات اللغوية والدينية التاريخية:

يُفهم من محتوى النقش أنّه واحدٌ من النقوش المُهداة للإله ذي سماوي في معبده المُسمّى يغرو، الواقع في وادي الشظيف، نخبرنا من خلاله صاحبه المُسمّى (يغنم) المنتمي إلى أسرة بني مقار السبئية أنّه قد قرّب تمثال بكرة (ناقّة) مصنوعٌ من البرونز للإله ذي سماوي، حمداً له بأن أعاد إليه ناقته التي سُرقت منه، ولقد حمد قوة وقدرة الإله ذي سماوي الخارقة في علاه، وأنّه ليتضرّع أن يستمرّ الإله ذو سماوي في حفظ أبدانهم وأبدان ما يملكون من الأنعام.

والنقش مُدوّنٌ بلهجة سبأ المتضمنة بعض مظاهر لهجة هرم ونجران، كما في اللفظ (ل هـ و) الشائع الاستخدام في عددٍ من نقوش الإله ذي سماوي التي عُثِرَ عليها في موقع الأخدود بنجران، ومعبد يغرو بوادي الشظيف (الأخدود ٢؛ YM 10703)، وفي نقوش سبئية أخرى من وادي الجوف ومعبد أوام (al-Jawf 04.16; Ja 550).

وتأتي أهمية النقش من كونه يُقدّم دليلاً آخرًا على الإله ذي سماوي، والاعتقاد بقدرته في حفظ الأنعام وأبرزها الإبل، إضافةً إلى انتشار عبادته بين شعوب سبأ، وليس في النقش تاريخ أو اسم ملك يعيننا على تحديد تاريخه على وجه التحديد، ولكن يُحتمل - وفقاً لطريقة رسم حروفه المزخرفة زواياها بمذنبات كبيرة مستعرضة ومتقاربة؛ بحيث تخرج عن بدن الحرف نحو اليمين واليسار، الشبيهة بأشكال حروف نقوش سبئية أخرى - أنّه يعود إلى بعيد منتصف عصر ملوك سبأ وذي ريدان، ولا أخالني أذهب بعيداً إن زعمت أنّ النقش قد كُتِبَ في القرن الثالث الميلادي تقريباً. وفيما يلي شرح لأهم مفردات النقش التي تستدعي التوقف عندها.

السطر ١ - ٢:

ي غ ن م: اسم صاحب النقش، على وزن يَفْعَل أو يَفْعُل، وهو من الأسماء المعهودة في النقوش السبئية (RES 4134)، ولا شواهد له - حسب علم الباحث - في القتبانية والمعينية والحضرية.

ب ن / م ق ر [م]: من بني مقار. حرف الميم في نهاية الاسم غير موجود في النص لانطماسه؛ لذا قد يظن أنَّ الصيغة تُقرأ: مقراً (م ق ر ا م) المتأخية مع بني (ذي سلية) أقيال قبيل شداد الحميري، لكنني أستبعد ذلك كون الأرجح أنَّها أسرة بني مقار (م ق ر م)، الواردة أيضاً في النص الثاني من هذه الدراسة، وهي من بيوت سبأ العظيمة وبطونها، وحضورها في النقوش يعود للعصر السبئي المبكر، وموطن بني مقار هو مدينتا مأرب وصرواح (CIH 601; BM 141539).

ووفقاً لمعطيات النقوش السبئية يمكن القول: إنَّ مدينة مأرب حاضرة سبأ وواحتها كانت المقر الرئيس لأسرة بني مقار، خلال الفترة الواقعة بين القرن الرابع قبل الميلاد وحتى القرن الثالث الميلادي، وكانت لهم أملاكٌ زراعية واسعة في واحة مأرب أقاموا من أجلها أنظمة الري المتطورة، أبرزها تلك التي عُثِرَ عليها في منطقة منين ضمن الواحة الجنوبية؛ حيث عُثِرَ على النقش -DAI 1998- 1 Wasserbau (Maraqten, 2017: 122)، وقد استوطنَ نفَرٌ كبيرٌ من أفراد هذه الأسرة عددًا من مدن الجوف المعينية، وأقاموا بها ردحًا من الزمن ربما لعملهم في تجارة القوافل، وتذكرُ النقوش الخشبية المكتوبة بخط الزبور أنَّ بني مقار كانوا على علاقة وطيدة بمدينة نشان المعينية "السوداء حاليًا" (ريكمز وآخرون. ١٩٩٤: ٥٢)، وكان لهم فيها شأنٌ عظيم، وكان الإله إلمقه إله بني مقار الأكبر في كلِّ من مأرب وصرواح ونشان (Ja 603; CIH 601; YM 11735).

ويبدو أنَّ بعض أفراد هذه الأسرة كانوا على دين الإله ذي سماوي إله أمير؛ فتقربوا له خلال عصر ملوك سبأ وذي ريدان بالندور والقرايين؛ بغية في حفظ جلالهم على وجه التحديد بحكم عملهم في تجارة القوافل في مأرب وصرواح ومدن الجوف. وذو مقار عند الهمداني من نسب سدد بن زرعة بن سبأ بن كعب، وهم عنده أيضاً من مئامنة حمير كانوا ملوكًا وأقبالًا تساعد في الحكم وترثُ الملك إذا خلا العرش، وحمير هنا يُراد بها سبأ وحمير معًا (الهمداني، ٢٠٠٤: ١٣٧-١٣٨، ٢٢٥، ٢٢٦؛ ريكمز وآخرون، ١٩٩٤: ٤٥).

م ر أ ه م / ذ س م ي: سيدهم ذو سماوي. (م ر أ ه م و): صيغة اسمية مركبة من "م ر أ" (MQ-HK 7/5; CIH 2/11) بمعنى "سيد، زعيم، رب، إله، حاكم، ملك، رجل" (بيستون وآخرون، ١٩٨٢: ٨٧؛ Ricks, 1989; 98-99)، وهو لفظٌ سامٍ مشترك (الحاج، ٢٠٢٠: ص ٢٠٢)، ومن (ه م و) ضمير الجمع الغائب المتصل العائد على أصحاب النقش. والمعنى (سيدهم، ملكهم). و(ذ س م ي) صيغة مؤلفة من الاسم الموصول (ذي) الذي سقط منه مد الكسر كتابةً وأثبت نطقًا حسب قواعد لغة النقوش اليمنية القديمة، الدال على النسبة إلى مكان، ويعني (الذي)، ومن الاسم (س م ي) أي: السماء. والصيغة تعني (الإله الذي في السماء)، ولعلها صيغة جمع بمعنى: السماوات. (إله السماوات).

والمعروف أنَّ الإله ذي سماوي قد ذكر في النقوش المسندية بعدة صيغ أبرزها: الصيغة الواردة في نقشنا هذا (ذ س م ي)، وصيغة (ذ س م و ي)، وهي الصيغة الأكثر شيوعًا (CIH 517/4; CIH 519/2) (الحاج. ٢٠١٨: ص ٦١-٦٢).

ومن خلال محتوى النقوش الآتية على ذكر ذي سماوي يمكن القول: إنه كان من أبرز آلهة ممالك الجزيرة العربية قديماً، وقد ظهرت عبادته في القرن السادس - الخامس قبل الميلاد تقريباً - حسب ما عُثِرَ عليه من نقوش مسندية (الأخدود ١ = RES 4089؛ مهتم - مأرب ١١)، وتركزت بشكل رئيس في المنطقة الممتدة من مدينة هرم في وادي الجوف، حتى الأطراف الشمالية لواحة نجران شمالاً؛ حيث قامت مملكتنا (أمير ومهأمر)، ولا نستبعد أن عبادة هذا الإله قد واكبت ظهور مجمل آلهة اليمن القديم الرئيسة في بداية الألف الأول قبل الميلاد.

وذو سماوي هو إله مملكة أمير الرئيس بحسب ما نعت به عباده من خارج شعب أمير (ذس و م ي / إل هـ / أم رم)، مثله مثل الإله (إلقه) معبود شعب سبأ، والإله (عم) معبود شعب قتيبان، و (سين) إله شعب حضرموت، وقد انتشرت عبادته على نطاق واسع خلال الفترة الواقعة بين القرن الأول إلى الثالث الميلادي في أغلب حواضر ممالك اليمن القديم، وخصوصاً في الأماكن التي استقرت بها جاليات تجارية من شعب أمير (عباد الإله ذي سماوي). واستمرت عبادته إلى القرن الرابع الميلادي حسب مضمون النقش (إرياني ٣٢ = ZI 87)، من عهد (ذمار علي يهر) ملك سبأ وذي ريدان وحضرموت وبهانة (الإرياني. ١٩٩٠: ٢٠٠).

ولم يعهد بعد هذا التاريخ ورود أي ذكر للإله ذي سماوي ومعبدته المسمى (يعرو) في النقوش السبئية، ولا ندري فلعل الأمر قد انتهى بهذا الإله العالي (صاحب السماوات) إلى التوحيد فذكر بصفة الرحمن، أو رحمن رب سمين وأرضن (الرحمن رب السماوات والأرض) في النقوش السبئية المتأخرة، ويظل تأكيد ذلك مرتبطاً بالقرائن النقشية والأثرية التي سيجري الكشف عنها تباعاً من مدن ومعايد وادي الجوف والشظيف، ومدينة ظربان بنجران.

ويشكل محتوى النقوش المكتوبة بخط الزبور اليمني مصدراً آخرًا مهمًا لمعرفة طبيعة الإله ذي سماوي، وما حظي به مكانة بين أغلب آلهة اليمن القديم، فقد ورد في بعض تلك الرسائل الزبورية ذكر الإله ذي سماوي مقترناً بذكر الإله عثر في صيغ الدعاء والتوسل بالآلهة اليمنية القديمة وطلب بركتها، مثال ذلك ما جاء في النقش (Mon.script.sab 427/1f): وع ث ت ر / وذس م وي / لي ك ر ب ن ك م. وليبارككم الإلهين عثر وذسماوي. أيضاً مقترناً مع الإله إلقه في النقش (Mon.script.sab 158/3): وأل م ق هـ و / وذس م وي / لي ك ر ب ن ك م. وليبارككم الإلهين إلقه وذسماوي. كما جاء ذكر الإله ذي سماوي في تلك النقوش نفسها منفرداً عند الدعاء للمرسل لهم بتلك الرسائل الزبورية، كما في النقش (Mon.script.sab 487/2): وذس م وي / لي ك ر ب ن ك م / ب ن ع م ت م. وليمنَّ عليكم ذو سماوي بدوام النعم^(١).

(١) للمزيد عن مضمون تلك الرسائل الزبورية وما قدَّمته من معطيات عن المعبود ذي سماوي. ينظر بحث بيتر شتاين: Stein, Peter. 2009: 339 – 350.

وَتُعَدُّ ظاهرة الاعتراف العلني بالذنب، ومن ثمَّ التكفير عنها من أهم الشعائر والطقوس الدينية التي كانت تقام للإله (ذي سماوي)^(٣)، وخصوصًا في معبديهِ المُسمَّيَّان "يغرو وبيان" (الصلوي ١؛ 34 Haram)، وقد تميَّز بها عن بقية المعبودات الأخرى في الديانة اليمنية القديمة، على الرغم من القيام بتلك الشعيرة لعددٍ من المعبودات الأخرى، مثل: (عثتر)، و (ذات حميم) و (ذات بعدان)، والإله (أنيدع الحامي)، فإنَّها لم تشكل ظاهرة بارزة كما كانت عند الإله ذي سماوي (انظر طيران. ٢٠٠٠: ٥٠-٥٨؛ العريقي. ٢٠٠٥: ٣٩؛ القاضي. ٢٠٠٩: ٨٤).

السطر ٣-٤:

ب ع ل م ح ر م ن ذ غ ر و: سيد المعبد المُسمَّى يغرو. هكذا جاء هذا النعت الآتي لبيان صفة الإله ذي سماوي، ومكان عبادته دون فاصل بين كلماته مشابهاً بذلك لنعت الإله إلمقه (ال م ق ه ث ه و ن ب ع ل أ و م) في النقوش السبئية المتأخرة العائدة لما بعد منتصف عصر ملوك سبأ وذي ريدان (Ja 574)، بخلاف ما كان معهودًا في عصر مكاربة وملوك سبأ.

ويغرو كما أشرنا إليه مسبقًا أنَّه كان واحدًا من أهم معابد الإله ذي سماوي، ومكانه بوادي الشظيف شمال وادي الجوف (انظر: الصلوي. ١٩٩٧: ٢٩؛ بافقيه. ٢٠٠١: ٥٥-٦٦)، وهذا الحرم إلى جانب المعبد المُسمَّى (الكأبة) في مدينة ظربان بنجران، يُعدَّان من أهم المعابد الرئيسة للإله ذي سماوي وأعظمها^(٤)، وقد جاء ذكر هذا المعبد في النقوش على صيغتين هما: "يغرو" (الصلوي ١، FB- 4، wādī Shudayf 1, 2, 3; Kortler 1, 4)، و"غرو" (إرياني ٣٢؛ 2؛ Ja 2956; MŠM 7250 Arbach) بطرح حرف الياء الذي أهمل كتابته وأثبت نطقًا.

ويبدو أنَّ معبد ذو يغرو لم يكن حرماً عادياً ومكاناً لتقديم القرابين والاعتراف بالذنوب والكفارة عنها للإله ذي سماوي، بل كان محجة يحج إليه عبَّاد ذي سماوي من كلِّ حذب وصوب في أيام معلومات، مثله مثل معبدي (أوام وحروان) في واحة مأرب، وهو ما نلمسه من نقشٍ للملك (شعر أوتر) ملك سبأ وذي ريدان مدوَّن على لسانه (Arbach 3)^(٥)، يقول فيه: إِنَّه قد قَدِمَ إلى يغرو لحج ذي سماوي. وهو حجٌّ يحمل أبعاداً كثيرة منها ما هو مرتبط بأوضاع تلك المرحلة السياسية والدينية الصعبة التي عاشتها اليمن، خصوصاً

(٣) عن قضية الاعتراف العلني بالذنب والتكفير عنها للإله ذي سماوي. ينظر الدراسات الآتية:

الصلوي. ١٩٩٧: ٢٢-٤٥؛ بافقيه. ٢٠٠١: ٥٥-٦٥؛ الصلوي والأغبري. ٢٠١٣: ٥١-٥٨؛ القحطاني. ٢٠٠٥: ١٢-١٣؛ العريقي. ٢٠٠٥: ٢٥-٤٤؛ القاضي. ٢٠٠٩م. الحاج. ٢٠١٨؛ الحاج. ٢٠١٨: ٤٣-٦٢.

(٤) عن معبد الإله ذي سماوي المُسمَّى الكأبة (ك أ ب ت ن) وما عُثِرَ فيه من نقوش مسندية تشريعية صادرة عن الإله ذي سماوي ينظر: الحاج. ٢٠١٨: ٦٦-٨٧، ١١٩-١٢١.

(٥) عن مضمون هذا النقش الصخري. ينظر: Bāfaqīh. 1994: 247-250.

وأن (شعر أوتر) من ملوك سبأ الذين حملوا لقب ملك سبأ وذي ريدان في مطلع القرن الثالث الميلادي، وبذل من أجل الاحتفاظ بهذا اللقب وفي سبيل توحيد اليمن جهودًا مضنية، وخاض حروبًا واسعة وصل مداها حتى نجران، وقرية الفاو بوسط الجزيرة العربية، وهما محطتان تجاريتان على درجة كبيرة من الأهمية تسلكها شعوب أمير وقوافلها التجارية في ظل عناية ذي سماوي.

أله / أم رم: إله أمير. وأمير من ممالك اليمن قديمًا وكانت منازلها بين وادي الجوف ونجران، على دروب البخور المؤدية صوب وسط الجزيرة العربية وشالها، وقد عرف سكان مملكة أمير كغيرهم من الشعوب اليمنية القديمة المدنية؛ إذ لم تكن القبيلة أو العشيرة هي الوحدة السياسية لذلك الشعب، بل المدينة المرتبطة بروابط دين مشترك، على قمته يأتي الإله (ذو سماوي)، ووحدة في النظام الاجتماعي والإداري يترأسها حكام محليون ذوو سلطة متوارثة، بمعنى أن البنية الاجتماعية والاقتصادية لذلك الشعب كانت تقوم على التنظيم السياسي والديني، وطابع الاستقرار لا طابع البداوة كما اعتقد بعض الباحثون.

يؤكد ذلك ما عُثِرَ عليه مؤخرًا من نقوش مسندية في موقع الأخدود بنجران (مدينة ظربان قديمًا)، وأبرزها النقش (الأخدود ٢ = Najrān 1) الآتي على ذكر أمير، كمملكة ذات كيانٍ سياسي وديني واجتماعي مستقل يرأسه حاكم محلي عُرف باسم (هوثر عثت ذرحان بن مسك) حكم في القرن الثالث قبل الميلاد تقريبًا، ويبدو أنه ورث الحكم عن ملوك سبقوه في حكم أمير حينًا من الدهر، تمتعت فيها مدن نجران وساكنوها على يد أولئك الحُكَّام المحليين بنوع من الاستقلالية والاستقرار السياسي والاقتصادي، دون وجود سلطان ممالك أخرى عليها كسلطة سبأ. وفي ذلك النقش إشارات تاريخية مهمة تخص مملكة أمير منها: أن موقع الأخدود الحالي وخصوصًا ما يُعرف بالقلعة، هو موقع مدينة (ظربان) القديمة إحدى أهم مدن مملكة أمير في وادي نجران، وإحدى أهم المراكز الدينية والتشريعية بالإله ذي سماوي، بل يمكن القول: إنها المقر الرئيس لسلطان ملوك أمير أنفسهم خلال الفترة الواقعة بين القرن الثالث إلى الأول قبل الميلاد.

وفيها يقع المعبد المُسمَّى الكأبة (ك أ ب ت ن) الذي صدرت عنه عددٌ من تشريعات الإله ذي سماوي المنظمة لزيارته في المعبد نفسه، وتلك التشريعات معلنه على لسان السلطة التشريعية في مدينة ظربان القديمة (الأخدود حاليًا)، الممثلة في السلطة الدينية، ويأتي على رأسها الإله (ذو سماوي)، والسلطة المدنية ويأتي على رأسها (هوثر عثت ذرحان بن مسك) ملك أمير، الذي صادق على تلك التشريعات وأقسم على الالتزام للإله ذي سماوي (وك و ن / ذ ن / أ م ر ن / ب أ م ر / و م ق س م / ذ س م و ي / ذ ر ج م ت م / ذ ه ق س م / ع د ه و / ه د و ت ر ع ث ت / ذ ر ح ن / ب ن / م س ك م / م ل ك / أ م رم).^(١)

(١) عن مضمون هذا النقش التاريخي المهم ينظر: الحاج. ٢٠١٨ أ: ٦٤-٨٧؛ الحاج. ٢٠١٨ ب: ٤٣-٦٢؛ Robin, Al-Ghabbān, and al-Sa'īd.

ويتأكد هذا النفوذ السياسي والاجتماعي والديني لمملكة أمير من مضمون نقش آخر عُثِرَ عليه مؤخراً في قرية الفاو، يعود تاريخه للقرن الثاني قبل الميلاد تقريباً، والنقش مؤرخٌ باسم (وهب ذي سماوي ذبيان بن أب يثع) ملك ذاكر وأمير ومهأمر^(٧)، وقد جاء ذكر أمير في هذا النقش بوصفها جزءاً من اتحاد سياسي واقتصادي ترأسه فيما يبدو قبيلة ذاكر، ويبدو أن هذا الاتحاد السياسي والاقتصادي قد امتد نفوذه حتى قرية الفاو، وأنه كان المسيطر حينها على طريق التجارة بين واحة نجران والفاو.

ولا شك أن مضمون هذين النقيشين يؤكدان ما ذهبنا إليه مسبقاً، من أن أمير كانت مملكة لها حكام يتوارثون السلطة، ويتمتعون تحت سيادة ملوك سبأ بقسط قليل من الاستقلال حال الهيمنة السبئية، وبكامل الاستقلال حال ضعف الدولة السبئية وانشغالها بإصلاحات داخلية، والأرجح أن سيطرة أولئك الملوك الأميريين لم تقتصر على مدينة ما من نجران، بل كانوا يحكمون مدناً أخرى لها أملاك واسعة بما فيها تلك الواقعة على الطريق التجاري القديم، وربما أبعد من ذلك باتجاه وسط وشرق الجزيرة العربية.

ولا أحسبني أذهب بعيداً إن قلت: إن شعب أمير من أقدم الشعوب اليمنية القديمة حضارةً وتمدناً، بدليل ما جاء في نقوشهم من جوانب اجتماعية ودينية لا يمارسها إلا أصحاب نظام اجتماعي ديني راقٍ، ثم إن عملهم في التجارة وتربية الإبل لا يعني أنهم قبائل بدوية يعيشون على هامش الحضارة المدنية، بل بالعكس فذلك ليس إلا جزءاً من نشاطهم الاقتصادي فرضه عليهم موقعهم الإستراتيجي على الطريق التجاري القديم، منذ مطلع الألف الأول قبل الميلاد حتى العصور الميلادية، فهناك نقوش أخرى تُشير إلى انشغالهم بفلاحة الأرض (Ry 367)، وامتثالهم لأنشطة أخرى ذات طبيعة حضرية، ومع ذلك فإن عملهم كجبال في تجارة القوافل قد طغى على نشاطاتهم الأخرى التي كانوا يقومون بها، مثل: الزراعة، والصناعة.

ولو عاد المشتغلون بالنقوش اليمنية القديمة لحساب عدد المعابد التي شيدها الأميريون لمعبودهم (ذي سماوي)، لوجدوا أن تلك الأعمال المعمارية الجليلة والضخمة لا تقوم بها قبائل مترحلة، بل شعوبٌ مستقرة، ومستقلة لها كيائها السياسي وعلى قدر كبير من الأهمية وإلا لما ذكرهم المكرب السبئي (كرب إل وتر) في نقشه الكبير (GL 1000) منذ القرن السابع قبل الميلاد وأخضعهم لسلطانه، بل إن (كرب إل وتر) يذكر عددهم بالآلاف، ويذكر أن مواشيهم من أبقار، وأغنام، وإبل، تربو على (٢٠٠٠٠٠) ماشية، فلو كانوا قلة لما خرج إليهم (كرب إل وتر) بجيشه وعتاده ومن معه من شعوب سبأ^(٨).

بل يبدو أنهم كانوا مثلهم مثل السبئيين والمعينيين لهم كيائهم السياسي المستقل، وقد جاء في أحد النقوش القتبانية من عهد "شهر غيلان بن أب شيم" (RES 4932/4) أنه هاجم الحضارمة والأميريين؛ ممّا يدلُّ على أن أمير كانت ذات قوة ونشاطٍ سياسي واسع،

(٧) عن مضمون هذا النقش وما يحمله من معطيات تاريخية ولغوية. ينظر: Al-Said. 2018: 404-411.

(٨) للمزيد عن مملكة أمير ومعبودها ذي سماوي. ينظر: القاضي. ٢٠٠٩: ٥-١٣؛ الحاج. ٢٠١٨: ٨١-٨٧.

فكُلُّ ما حققه الأميريون خلال تلك الفترة لا يمكن أن تمارسه جماعات بدوية، بل مجتمعات لها كيانها المستقل في كلِّ النواحي: السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والدينية، وهو ما تأكد من خلال نقوش موقع الأحودود التي عُثِرَ عليها خلال الحفريات الأثرية للعام ١٤٢٩هـ - ١٤٣٠هـ (الزهراني. ٢٠١١: ١٩-١٠٤).

والملاحظ أنَّ ذي سماوي وقد وُصِفَ في النقش بأنَّه إله (إل هـ/ أم رم)، وهو وُصِفَ ورد في نقوشٍ أخرى إمَّا سابقاً لاسم مملكة أمير على وجه التخصيص كما في النقش موضوع الدراسة، أو سابقاً لاسم ذي سماوي نفسه "ال هـ م و/ ذ س م وي" (Haram 53/2).

وما يؤيد ارتباط الإله ذي سماوي بعباده من قبيلة أمير على وجه التخصيص، أنَّ ذكره قد جاء في رسالة مكتوبة بخط الزبور اليماني (Mon.script.sab 80/2)، بوصفه إله الأميرين وكل من يرتبط بهم، وقد جاء ذُكْرُ المعبود ذي سماوي في تلك الرسالة بصيغة (إل ن)، أي: الإله، أو الله، على نحو: ولي ر ف أن ك م و/ أل ن/ و ذ م/ أل ف و/ أم ر ن (Stein. 2009: 346)، بمعنى: وليحفظكم الله وكل من يرتبط بالأميرين. وهذا الوصف للمعبود ذي سماوي بالإله أو الله في نقوش الزبور أعلاه، قد جاء على لسان الملك السبئي (شاعر أوتر) ملك سبأ وذي ريدان في النقش (Arbach 3).

ب ك ر ت ن: البكرة (الناقطة الفتية). اسم مفرد مؤنث معرَّف بالنون في آخره، والصيغة واردة في النقوش السبئية (RES 3612 A/4)، والمُذَكَّر منها الصيغة "ب ك ري" (CIH 521) بمعنى: جمل فتي.

السطر ٧-٨:

ك ت ف ع ن: أن أظهر، أن أرجع، أن أعاد، أتى. كلمة مكونة من الكاف حرف عطف وربط بمعنى أن، كي، لأن، و(ت ف ع ن) فعل من الأصل المسندي (ي ف ع) بمعنى: أحضر، أتى بالشيء وأرجعه في معناها الذهني المجرد، انظر: صيغة (وي هـ ي ف ع ن ن/ ع ل م ي/ أم ل ك ن/ وأق ول م/ ذ ب هـ م و/ س ت ع ل م ي/ ق ر ش ت)، في النقش Dāral-Šukr/4 (-115: Bron, 2005) (123) بمعنى: ويأتون بوثائق الملوك والأقيال التي عليها توقيعات جامعي الممتلكات. وفي معناها الحسي المجرد العام تدل مادة (يفع) في النقوش اليمانية القديمة على العلو والارتفاع والصعود، ومن ذلك بنية ارتباطها بأسماء الأعلام المركبة (إيل يفع). مع احتمال أن تكون صيغة (ت ف ع ن) فعل مضارع مُنتَهِي بالنون على أساس أن تقديم البكرة للإله ذي سماوي، قد تم بغية في أن يعيد له ناقته التي سُرقت منه، وليس بعد أن أُعيدت.

أ ب ل ت م / ذ ت / س ر ق ت / ل ه و: الناقّة التي سُرقت منه. (أ ب ل ت م): اسم مفرد مؤنث نكرة، والميم للتمييز، بمعنى: ناقّة. (ذ ت) اسم موصول بمعنى: التي. (س ر ق ت): فعل ماضٍ والتاء للتأنيث، والفاعل ضمير يعود على صاحب النقش. والمعنى: سُرقت، أُخذت. (ل ه و): اللام حرف جر. (ه و) ضمير المفرد الغائب المتصل، والمعنى: منه، له. ويستدل من هذه العبارة السبب الذي من أجله قُرب النقش موضوع الدراسة للإله ذي سماوي، وعليه تمثال البكرة المصنوع من البرونز. أي: أن تقديم تمثال البكرة المصنوع من البرونز من قبل صاحب النقش المُسمّى يغنم، المنتمي إلى بني مقار قد جاء بغية في عودة ناقته التي سُرقت منه، أو بعد عودتها وفقًا لما كان قد منّ به عليه الإله ذو سماوي. وفي هذا تأكيدٌ على ارتباط المعبود ذي سماوي إله شعب أمير بحماية الإبل وأصحابها، وما يرتبط بها من تسريح للقوافل التجارية، فكان أن رمز له بالجمال.

قائمة الرموز والاختصارات

الأخدود	مجموعة نقوش موقع الأخدود بنجران درسها الباحث محمد بن علي الحاج.
الإرياني	مجموعة نقوش درسها المرحوم مطهر الإرياني (نقوش مسندية).
حاج - العادي	مجموعة نقوش هجر العادي بوادي حريب درسها الباحث محمد علي الحاج.
الصلوي	مجموعة نقوش درسها الباحث إبراهيم الصلوي.
مهتم - مارب	مجموعة نقوش سبئية من واحة مارب درسها الباحث مبخوت مهتم.
م ي	المتحف اليمني (متحف صنعاء الوطني).
al-Jawf 04.16	مجموعة النقوش المسندية من وادي الجوف. (Arbach and Schiettecatte 2006).
Arbach 2, 3	نقش من وادي الشظيف (Arbach 1996).
BM	مجموعة النقوش المسندية في المتحف البريطاني.
CIH	مجموعة النقوش السبئية والحميرية في مدونة النقوش السامية (Corpus Inscriptionum Semiticarum. Pars quarta: inscriptiones himyariticas et sabæas continens).
DAI 1998-Wasserbau 1	نقش سبئي من مأرب، البعثة الأثرية الألمانية. (Maraqten 2017)
Dār al-Šukr/4	نقش سبئي من شبام الغراس. (Bron and Gajda 2005)
FB-Maḥram Bilqīs 3	نقش من محرم بلقيس درسه برون. (Bron 2013)
FB-wādī Shuḍayf	نقوش سبئية من وادي الشظيف درسها برون (Bron 1997).
GL	مجموعة نقوش إدوارد جلازر.
Haram	مجموعة نقوش خربة همدان (هرم قديماً) بوادي الجوف (Robin 1992).
Ja	مجموعة نقوش ألبرت جام.
Kortler	نقوش سبئية من وادي الشظيف درسها مولر (Müller. 1978).
MQ-HK	نقوش هجر كحلان (تمنع) القتبانية (Arbach et al. 2001).
MŞM	مجموعة نقوش المتحف الحربي بصنعاء.
Najrān 1	نقش من موقع الأخدود بنجران (Robin et al. 2014).
RES	دليل النقوش السامية ١ - ٨ (Répertoire d'Épigraphie Sémitique).
Mon.script.sab	مجموعة النقوش الزبورية في مكتبة جامعة ميونيخ.
Ry	مجموعة نقوش ريكمنز.
YM	مجموعة نقوش المتحف الوطني بصنعاء.
ZI	مجموعة نقوش زيد عنان.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المصادر والمراجع العربية

- الإرياني، مطهر. (١٩٩٠م). في تاريخ اليمن: نقوش مسندية وتعليقات، ط ٢، مركز الدراسات والبحوث اليمني، صنعاء.
- بافقيه، محمد عبد القادر. (٢٠٠١م). ذو سماوي وأبعاد حرمه في شظيف، مجلة ريدان، حولية الآثار والنقوش اليمنية القديمة، العدد ٧، ٥٥-٦٥. المركز الفرنسي للآثار والعلوم الاجتماعية بصنعاء،
- بيستون، وآخرون. (١٩٨٢م). المعجم السبئي، دار نشر بات بيزرز ومكتبة لبنان، لوفان، وبيروت.
- الحاج، محمد علي. (٢٠١٨أ). في تاريخ نجران قبل الإسلام، نقوش مسندية من موقع الأخدود بنجران، جامعة الملك سعود.
- الحاج، محمد علي. (٢٠١٨ب). أضواء جديدة على تاريخ مملكة أمير ومعبودها ذي سماوي من خلال نقش مسندي من موقع الأخدود بنجران (الأخدود ٢)، مجلة أدوماتو، العدد ٣٨، يوليو: ٤٣-٦٢.
- الحاج، محمد علي. (٢٠٢٠). في تاريخ اليمن قبل الإسلام، نقوش مسندية من هجر العادي بوادي حريب: دراسة لغوية تاريخية مقارنة، مركز حضرموت للدراسات التاريخية والتوثيق والنشر، دار الوفاق الوطني.
- الحاج، محمد علي. (٢٠٢٤م). نقشان سبئيان من معبدي الإله ذي سماوي (يغرو ومعران): دراسة في دلالاتها اللغوية والدينية والاجتماعية، مجلة الآداب، جامعة ذمار، المجلد ١٢، ع ١: ٩-٤٠.
- ريكنمز، جاك-مولر، والتر-عبد الله، يوسف محمد. (١٩٩٤م). نقوش خشبية قديمة من اليمن، منشورات المعهد الشرقي لجامعة لوفان الكاثوليكية. لوفان الجديدة.
- الزهراني، عوض وآخرون. (٢٠١١م). تقرير حفريات نجران: الموسمان السادس والسابع (١٤٢٩هـ - ١٤٣٠هـ)، الجمعية السعودية للدراسات الأثرية، سلسلة مداولات علمية محكمة للقاء السنوي الثاني للجمعية السعودية للدراسات الأثرية، الرياض: ١٩-١٠٤.
- الصلوي، إبراهيم. (١٩٩٧م). نقش جديد من نقوش الاعتراف العلني: دراسة في دلالاته اللغوية والدينية، مجلة كلية الآداب، ع ٢٠، جامعة صنعاء: ٢٢-٤٥.
- الصلوي إبراهيم، والأغبري، فهمي. (٢٠١٣م). نقش جديد من نقوش الاعتراف العلني من معبد غرو: دراسة في دلالاته اللغوية والدينية، مجلة أدوماتو، ع ٢٨، أيلول: ٥١-٥٨.
- طيران، سالم. (٢٠٠٠م). مذبح بخور (م ف ح م) عليه نص إهدائي للمعبود ذي سماوي، مجلة أدوماتو، العدد ١، يناير: ٥٠-٥٨.

- العريقي، منير. (٢٠٠٥م). مكانة المعبود ذي سماوي، مجلة أدوماتو، ع ١١، مؤسسة عبد الرحمن السديري الخيرية، الرياض: ٤٤-٢٥.
- القاضي، خليل. (٢٠٠٩م). ذو سماوي معبود قبيلة أمير: دراسة تاريخية من خلال النقوش، (رسالة ماجستير غير منشورة)، قسم التاريخ، كلية الآداب، جامعة صنعاء.
- القحطاني، محمد، سعد. (٢٠٠٥م). تقدمات نذرية للمعبود ذي سماوي وأسبابها (دراسة في ضوء النقوش)، أدوماتو، ع ١١- يناير: ٢٤-٧.
- مهتم، مبخوت. (٢٠٢١). نقوش يمنية قديمة غير منشورة من واحة مأرب دراسة توثيقية تحليلية مقارنة، رسالة دكتوراة، قسم التاريخ والعلاقات الدولية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة صنعاء.
- الهمداني، الحسن بن أحمد بن يعقوب. (٢٠٠٤م). الإكليل، ج ٢، تحقيق: محمد بن علي الأكوخ، وزارة الثقافة والسياحة، صنعاء: ١٣٧-١٣٨، ٢٢٥-٢٢٦.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Arbach, M. (1996). Deux nouvelles inscriptions sudarabiques provenant du sanctuaire de dhū-s-Samāwī à Yaghrū. *Egitto e Vicino Oriente*, 19: 247-250.
- Arbach, M, Avanzini, A, Bātāyi, A and Robin, Ch. (2001). Matériaux pour le corpus des inscriptions qatabānites (II). *Raydān*, 7: 43-101.
- Arbach, M and Schiettecatte, J. (2006). *Catalogue des pièces archéologiques et épigraphiques du Jawf au Musée National de Ṣan‘ā’*. *Ṣan‘ā’ National Museum*. Ṣan‘ā’: Centre français d'archéologie et de sciences sociales de Ṣan‘ā’.
- Robin, Ch. (1992). *Inabba’, Haram, al-Kāfir, Kamna et al-Ḥarāshif. Fasc. A: Les documents. Fasc. B: Les planches. Inventaire des inscriptions sudarabiques*. 1. Paris: de Boccard / Rome: Herder. [Académie des Inscriptions et Belles-lettres; Istituto italiano per l’Africa e l’Oriente].
- Bāfaqīh, M. 1994. Dū Yaḡruw wa-Amīr wa-Ḥanān fī daw’ al-nuqūš. in Norbert Nebes. Arabia Felix. Beiträge zur Sprache und Kultur des vorislamischen Arabien. *Festschrift Walter W. Müller zum 60. Geburtstag*. Wiesbaden: Harrassowitz: 21-38.
- Bron, F. (1997). Quatre inscriptions sabéennes provenant d'un temple de dhū-Samawī. *Syria*, 74, PP. 73-80.
- Bron, F. (2013). Nouvelles inscriptions sudarabiques. 2. *Semitica et Classica*, 6: 187-194.
- Bron, F. and Gajda, I. (2005). Un texte juridique fragmentaire de Šibām al-Ġirās, *Sabaeen Studies, Archaeological, epigraphical and historical studies in honour of Yūsuf M. ‘Abdallāh, Alessandro de Maigret, Christian J. Robin on the occasion of their*

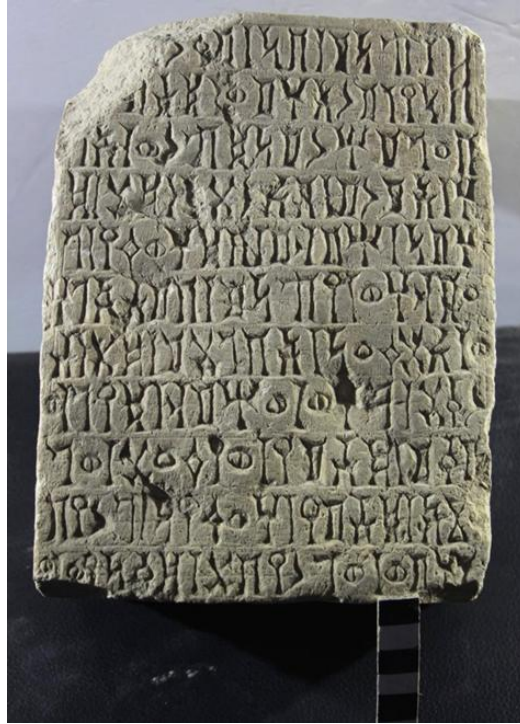
sixtieth birthdays. Naples: Università degli studi di Napoli l'Orientale. [University of Şan‘ā’; Yemeni-Italian Centre for Archeological Reserches Şan‘ā’; Centre français d'archéologie et de sciences sociales de Şan‘ā’], pp. 115-123.

- CIH: *Corpus Inscriptionum Semiticarum*. Pars quarta: inscriptiones ḥimyariticas et sabæas continens, Tomus I – III.
- Maraqtan, M. (2017). Typology of irrigation systems in ancient Yemen in the light of the epigraphic evidence. in Walid Yasin al-Tikriti and Paul Alan Yule (eds). *Proceedings of water and life in Arabia. Conference 14th - 16th December 2014. Abu Dhabi: Abu Dhabi Tourism and Culture Authority*; PP. 115-135.
- Müller, Walter W. (1978). Sabäische Felsinschriften von der jemenitischen Grenze zur Rub‘ al-Ḥālī. *Neue Ephemeris für semitische Epigraphik*, 3: 113-136.
- RES: *Répertoire d'Épigraphie Sémitique*. Publié par la commission du Corpus Inscriptionum Semiticarum, Tome II – VII.
- Ricks, Stephen D. (1989). *Lexicon of Inscriptional Qatabanian*, Roma, pp. 98-99.
- Robin, Christian J., Al-Ghabbān, Alī I. and al-Sa‘īd, Sa‘īd F. (2014). Inscriptions antiques de la région de Najrān (Arabie Séoudite Méridionale): nouveaux jalons pour l'histoire de l'écriture, de la langue et du calendrier arabes. *Comptes Rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres*, 3, 1073-1077.
- Said, Al-Said. (2018). The Kingdoms of Dākir, ‘Amīr, and Muha‘mir in the Light of a New Inscription from Al-Fāw, Saudi Arabia, *Zeitschrift für Orient-Archäologie, Band 11*, 404-411.
- Stein, Peter. (2009). Monotheismus oder religiöse Vielfalt? Dū Samāwī, die Stammesgottheit der ‘Amīr, im 5. Jh. n. Chr. in: W. Arnold, M. Jursa, W. W. Müller, S. Procházka (Hg.), *Philologisches und Historisches zwischen Anatolien und Sokotra. Analecta Semitica In Memoriam Alexander Sima, Wiesbaden*, 339 – 350.

Online:

DASI <http://dasi.humnet.unipi.it/>

Sabaäisches Wörterbuch, Jena: <http://sabaweb.uni-jena.de/SabaWeb/>



لوحة رقم (١). صورة النقش الأول (م ي ٤٠٥٤٤ / YM 40544).



لوحة رقم (٢). تفريع النقش (م ي ٤٠٥٤٤ / YM 40544).

مقام الإمام المراغي وتركيبته الخشبية بقرية الزواقر تعز اليمن

القرن ٤-١٢هـ/ ١٠-١٨م

أ.د. عبدالله عبدالسلام الحداد

أستاذ الآثار والعمارة الإسلامية، قسم الآثار، كلية السياحة والآثار، جامعة الملك سعود

ملخص البحث: يتناول البحث مقام (ضريح) الإمام الحسين بن جعفر المراغي وتركيبته الخشبية، الذي قدم إلى اليمن سنة ٣٣٨هـ/ ٩٥٠م وسكن أولاً في قرية سهفنة وعاش فيها إلى أن انتقل أواخر حياته للعيش في قرية الزواقر شمال مدينة تعز، حيث توفي ودفن فيها. يتكون المقام من مساحة مستطيلة مغطاة بقبطين، يحتوي في الداخل على محراب يقابله قبر وتركيبية الإمام المراغي، فضلاً عن بركة للمياه وسقاية وصرحة، وإضافة توسعة ما بين المقام والبركة. إن وجود هذا المقام وتركيبته وعليه اسم المراغي في قرية الزواقر يجيب على تساؤلات المؤرخين حول مكان وفاته نتيجة الاختلاف بينهم حول مكان وفاته بين قرية السرة، وقرية الفهنة، وقرية سهفنة، أما تاريخ وفاته فقد اختلف كذلك المؤرخون حول تاريخ محدد لكن يجمع الجميع أن الوفاة حدثت فيما بين ٣٩٨-٤٠٠هـ/ ١٠٠٨-١٠١٠م، ويعد من أبرز علماء القرن ٤هـ/ ١٠م الذين قدموا إلى اليمن وعاشوا وتوفوا فيه.

الكلمات المفتاحية: الإمام المراغي، مقام المراغي، تركيبية المراغي، قرية الزواقر، وادي الحاجب، تعز

The Shrine of Imam al-Maraghi and Its Wooden Structure in al-Zawaqir Village, Taiz, Yemen 4th century AH (10th century CE)

Prof. Abdullah Abdul Salam al-Haddad

Professor of Islamic Archaeology and Architecture, Department of Archaeology, College of Tourism and Archaeology, King Saud University

Abstract: The study examines the shrine (mausoleum) of Imam al-Husayn ibn Ja'far al-Marāghī and its wooden architectural structure, who arrived in Yemen in 338 AH/950 CE. He first settled in the village of Sahfana, later relocating to the village of al-Zawāqir, north of Taiz, where he spent his final years, died, and was buried. The shrine comprises a rectangular structure topped by two domes. Inside, it contains a mihrab positioned opposite the tomb and coffin of Imam al-Marāghī, along with a water basin, a fountain, a courtyard, and an annex situated between the shrine and the pool. The existence of this shrine and sarcophagus—bearing al-Marāghī's name—in the village of al-Zawāqir provides a definitive answer to historians' long-standing questions regarding the location of his death. Earlier accounts differed, placing his death in the villages of al-Surra, al-Fehna, or Sahfana. Although historians also disagree on the exact year of his death, they concur that it occurred between 398 and 400 AH/1008–1010 CE. Imam al-Marāghī is regarded as one of the most distinguished scholars of the 4th century AH/10th century CE to have come to Yemen, lived there, and passed away on its soil.

Keywords: Imam al-Maraghi, al-Maraghi Shrine, al-Maraghi architectural structure, al-Zawaqir Village, Wadi al-Hajib, Taiz

مقدمة:

يتناول هذا البحث مقام والتركيبية الخشبية لقبر الإمام أبو الفتح الحسين بن جعفر المراغي، ولد في مدينة مراغة بإقليم أذربيجان بإيران، وعاش فيها، ثم انتقل إلى بغداد، وفي سنة ٣٣٨هـ / ٩٥٠م توجه إلى مكة للحج، وقابل فيها بعض علماء اليمن الذين طلبوا منه المجيء معهم إليها فأجابهم إلى ذلك وسكن في أول قدومه في قرية سهفنة شمال مدينة تعز، وفي أواخر حياته انتقل إلى قرية الزواقر من قرى وادي الحجاب، حتى وفاته فيها فيما بين ٣٩٨-٤٠٠هـ / ١٠٠٨-١٠١٠م، ودفن في مؤخر المسجد الصغير الذي كان يصلي ويدرس فيه، والذي تحول إلى مقام لرفاته، وعليه تركيبة خشبية حمل اسمه.

وما زال هذا المسجد والمقام ذو التركيبة قائماً حتى اليوم وإن تدهورت حالة المسجد والمقام (الضريح) والتركيبية معاً، وسترکز الدراسة في هذا البحث على تناول المقام والتركيبية، في حين سيفرد بحث آخر لتناول المسجد وملحقاته إن شاء الله.

مشكلة البحث وأهدافه:

تتلخص مشكلة البحث في غموض تاريخ بناء المسجد والمقام نظراً لعدم ذكر المصادر التاريخية لهما، وعدم وجود كتابات تسجيلية عليهما سوى تلك الكتابات والتواريخ الموجودة على التركيبية الخشبية، وإن حملت تاريخاً متأخراً جداً عن تاريخ وفاة الإمام المراغي، حيث إن التركيبية الموجودة حالياً صنعت في القرن ١٢ الهجري / ١٨ الميلادي، ولذلك حاولت هذه الدراسة كشف الغموض، من خلال عدة أهداف تمثلت في: التعرف إلى شخصية عالم من علماء الإسلام، ومحاولة تحديد تاريخ وفاته، ومكان دفنه، وتوثيق مقامه وتركيبته الخشبية، نظراً لعدم تحديد المؤرخين التاريخ الأقرب إلى الصحة لوفاته ومكان دفنه، نتيجة تباين ما ذكره المؤرخون حول ذلك، فبعضهم ذكر وفاته في قرية السرة والبعض الآخر ذكر وفاته في قرية الفهنة أو قرية سهفنة، وكذلك تباين تحديدهم لتاريخ وفاته فبعضهم من ذكر أنه توفي بعد سنة ٣٨٩هـ / ٩٩٩م، وبعضهم ذكر أنه توفي بعد سنة ٣٩٨هـ / ١٠٠٨م وبعضهم ذكر أنه توفي على رأس الأربعمائة / ١٠١٠م، هذا أولاً وثانياً وصف المقام والتركيبية الخشبية، وتحليل عناصرهما المعمارية والزخرفية ومقارنتها.

منهجية البحث

اعتمد البحث على المنهجين التاريخي والأثري الوصفي التحليلي والمقارن، حيث استخدم الأول في ترجمة صاحب المقام ومؤلفاته ومكان مولده ومعيشتته ووفاته، ومناقشة آراء المؤرخين حول ذلك والرد عليها، فيما استخدم المنهج الأثري الوصفي والتحليلي المقارن في دراسة المقام والتركيبية، حيث قسمت الدراسة إلى أربعة مباحث: تناول الأول موقع المقام وترجمة صاحبه، وتناول الثاني الوصف المعماري للمقام، فيما تناول الثالث وصف التركيبية وزخارفها، وتناول الرابع تحليل زخارف التركيبية ومقارنتها، وختم البحث بخاتمة

تضمنت أهم نتائج البحث، متبوعة بقائمة المصادر والمراجع، وملحق للوحات والأشكال التوضيحية.

المبحث الأول: موقع المقام وترجمة صاحبه:

أولاً: موقع المقام:

يقع بمسجد الإمام المراغي غرب قرية الزواقر، إحدى قرى وادي الحاجب^(١) عزلة الزواقر، مديرية التعزية محافظة تعز، الإحداثيات (E 13 46. 30.6 N44 00 20.4) (خارطة ١) وتبعد القرية عن مدينة تعز شمالاً بحوالي ٤٥ كم بالسيارة عبر طريق متعرج يمر بين الجبال والأودية، وهذه القرية قائمة حتى اليوم مشهورة بمزارعها وعيونها الجارية، وإن قلت في عصرنا.

ثانياً: ترجمة صاحب المقام:

ينسب هذا المقام إلى الإمام أبي عبدالله الحسين بن جعفر بن محمد المراغي^(٢) المتوفى بعد سنة ٣٩٨/١٠٠٨ م، من فقهاء العراق (البغدادى د.ت، ج ١: ٣٠٦)، كان فقيهاً كبيراً وإماماً شهيراً متضلعا بالفقه والأصولين (الجندي ١٩٨٢: ٢٦٨)، قدم مكة وحج سنة ٣٣٨ هـ / ٩٥٠ م فلقبه فيها الإمام القاسم بن محمد الجمحي، والفقير أحمد بن عبدالله الصعبي، فأخذ عنه بمكة ثم سألاه القدوم معها إلى اليمن وبذلا له القيام بما يحتاجه فأجابهما إلى ذلك وقدم معها (الخزرجي ٢٠٠٩: ٧٣٣)، وسكن بعد وصوله في قرية سهفنة^(٣) (الجعدي د.ت: ٨٩، ٩٠، الخزرجي ٢٠٠٩: ٧٣٣، الشجاع ٢٠٠٤: ٨٢، باخرمة ٢٠٠٨: ٢٤٦، جازم ٢٠٠٨: ٢٣١، ٣٣٥)، وهي قرية الإمام القاسم الجمحي، وهناك قرأ عليه جمع من أهلها (الخشبي، ٢٠٠٤: ١٠٧-١٠٨) منهم الإمام الجمحي الفقيه الصعبي حيث أخذ عنه مختصر المزني بروايته عن البردعي سماعاً وسنن والربيع وتوالياً في علم الكلام (الجعدي، ٢٠٠٤: ٨٩، ٩٠، الخزرجي، ٢٠٠٩: ٧٣٣، الشجاع، ٢٠٠٤: ٨٢، باخرمة، ٢٠٠٨: ٢٤٦، جازم، ٢٠٠٨: ٢٣١، ٣٣٥).

(١) وادي الحاجب: من قرى ووديان عزلة الزواقر شمال شرق تعز ومن أعمالها (الجندي. ١٩٨٢: ٢٦٥)

(٢) مراغة: بالفتح والعين المعجمة بلدة مشهورة ببلاد أذربيجان (الحموي، ١٩٩٥، ج ٥: ٩٣) وكانت عاصمتها بعد تبريز في العصر العباسي، وتقع على بعد ٢٢ كم شرق بحيرة أرومية، و ١٣٠ كم عن مدينة تبريز. (حمود، ٢٠١٥: ٣٩٠، ٣٩١)

(٣) سهفنة: بفتح السين وسكون الهاء وفتح الفاء والنون ثم هاء، قال الحجري هي بلدة خاربة من بلاد تعز، وفي الحاشية تعليق المحقق ليست خاربة وإنما مازالت موجودة على الطريق من مدينة القاعدة إلى قرية ذي السفال وتسمى اليوم "سفنه" بحذف الهاء، ويؤكد ذلك المحقق بالقول إنها بلدة صغيرة شمال مدينة الجند على بعد ٣٠ كم شمال تعز وتعرف اليوم باسم سفنه (الحجري، ١٩٩٦، ج ٢: ٤٣٦، المحققي، ١٩٨٥: ٣٣٠)

وقصده طلاب العلم من صنعاء ونواحيها ومن الجند وعدن وأبين ولحج والمعاقر وانتفعوا به^(١)، ويعزى إليه أنه أول من أدخل مختصر المزني وكتب شافعية أخرى إلى اليمن (الشجاع ٢٠٠٤: ٤٧، ١٢٣). وللإمام المراغي مصنفات عديدة منها: كتاب في الفقه سماه "الحروف السبعة في الرد على المعتزلة وغيرهم من أهل الضلال والبدعة" في علم الكلام، وكتاب ثان "مختصر المزني، (الجعدي د.ت: ٨٣) وكتاب ثالث في الفقه سماه "التكليف"، وكتاب رابع مختصر سماه "ما لا يسع المكلف جهله من علم الصلاة"، وخامس مختصر في المعتقد (البغدادي د.ت: ٣٠٦). الجندي ١٩٨٢: ٢٦٥، ٢٦٨، ٢٦٩، الخزرجي ٢٠٠٩: ٧٣٣).

في آخر حياته ترك سهفنة وسكن الوادي المعروف بوادي الحاجب وتوفي بإحدى القريتين السرة^(٢) أو الفهنة^(٣)، (الجعدي د.ت: ٨٤، الجندي ١٩٨٢: ٢٦٩، الحبشي ٢٠٠٤: ١٠٨)، وهذا يخالف موقع قبره ومسجده والموجود حتى الآن في قرية الزواقر نفسها وليس في أي من قريتي السرة أو الفهنة وربما توهم الجعدي والجندي ومن نقل عنها وفاته بإحدى تلك القريتين نظرا لأنهما وقرية الزواقر - حيث توفي ودفن - تقع جميعها على راس وادي الحاجب، حيث لا تبعد السرة عن قرية الزواقر سوى ٢، ١ كم جنوباً، وأما عن سبب انتقاله من سهفنة إلى قرية الزواقر بوادي الحاجب فلربما كان ما ذكره الجندي أن الإمام المراغي كان قد اشترى أرضاً كثيرة هناك. (الجندي ١٩٨٢: ٢٦٨). وما ذكره الأكوخ من حصول منافرة بينه وبين ابن سراقه لكلام نُقل بينهما (الأكوخ، ١٩٩٥م، ج ٢: ٩٧٨).

وكما اختلف المؤرخون في مكان وفاته اختلفوا أيضاً في تاريخ الوفاة، فقد ذكر الجندي وهو أقرب المؤرخين زمنًا لعصر حياة الإمام المراغي أن وفاته كانت على راس أربع مائة (الجندي، ١٩٨٢م: ٢٦٩)، ويتفق معه البغدادي الذي ذكر أنه توفي بعد سنة ٣٩٨هـ/ ١٠٠٨م، (البغدادي، د.ت، ج ١: ٣٠٦)، بينما انفرد الحبشي بذكر تاريخ وفات الإمام المراغي سنة ٣١٤هـ/ ٩٢٦م (الحبشي، ٢٠٠٤م: ١٠٨)، وما ذكره الحبشي مخالف لما ذكره الخزرجي أن الإمام المراغي حج سنة ٣٣٨هـ/ ٩٥٠م ثم ارتحل إلى اليمن مع الإمام الجمحي والفقهاء الصعبي (الخزرجي، ٢٠٠٩م: ٧٣٣)، وبالتالي يكون قد وصل إلى سهفنة حيث سكنها سنة ٣٣٩هـ/ ٩٥٠م، مما يعني أنه قد توفي بعد ذلك بسنوات، ويؤيد ذلك ما ذكره كحاله أن المراغي كان حياً سنة ٣٨٩هـ/ ٩٩٩م (كحالة، ١٩٥٧م: ٦٠٦)، وبالتالي تكون وفاة الإمام المراغي قد حدثت ما بين ٣٩٨-٤٠٠هـ/ ١٠٠٨-١٠١٠م.

(٤) منهم أبو الفتح يحيى بن عيسى بن إسحاق بن محمد بن ملامس، وأبو سعيد الهيثم بن محمد بن الحسين الكلاعي (الجعدي، د.ت: ٩١، ٩٣، الجندي، ١٨٢:

٢٦٨، ٢٦٩، الفاسي، ١٩٩٨م، ج ٦: ٢٢٧، الشجاع، ٢٠٠٤: ٣٦، ٤٧، ٩٨)،

(١) السرة: لا تزال عامرة أعلى وادي الحاجب قريباً من قرية الزواقر (الجندي، ١٩٨٢: ٢٦٩)

(٢) الفهنة بكسر الفاء وسكون الهاء وفتح النون آخرها هاء، قرية خراب. (الجندي، ١٩٨٢: ٢٦٦)

المبحث الثاني: الوصف المعماري للمقام:

مر المقام بمرحلتين من البناء:

المرحلة الأولى: كان المقام فيها مسجداً قبل أن يتحول إلى مقام وكان المسجد فيها عبارة عن مساحة مستطيلة ٦٥، ٨٥×٣، ٤م تمثل ثلثي القسم الشمالي من مسجد الإمام المراغي الحالي، وكان له باب جنوبي نحو الصرحه والبركة، ومن المرجح أنه بني في حياة الإمام المراغي أو كان موجوداً قبله، ولما سكن الإمام المراغي القرية آخر حياته كان يصلي فيه وربما يلقي دروسه فيه أيضاً، (شكل ١).

المرحلة الثانية: عندما توفي الإمام المراغي دفن في مؤخر المسجد مقابل المحراب، ولأن المسجد في الأصل كان صغيراً ومع اقتطاع جزء منه قبراً للإمام المراغي، فربما أن سكان القرية اضطروا لتوسعة المسجد نحو الغرب حوالي ٣م بحيث أصبح المسجد والمقام يشكلان مساحة مستطيلة تمتد من الشرق إلى الغرب بطول ٨٥، ٧م وعرض ٦٥، ٣م، من الشمال إلى الجنوب، مبني من الحجر المشذب بسمك ٦٥سم، ومكسو من الخارج بالنورة ومن الداخل بملاط من الجص، (لوحة ١، شكل ٢) يتوسط الجدار الغربي منه باب اتساعه ١م وارتفاعه ٨٠، ١م. (لوحة ٢) يفضي إلى داخل المسجد المستطيل الشكل ٣٥، ٤٥×٢، ٦م قسم سقفه بواسطة عقدتين مديبين يستند كل منهما على كتفين ملاصقين للجدارين الشمالي والجنوبي للمسجد إلى ثلاث مساحات الأولى في الجهة الشرقية من المسجد اتساعها ٥٠، ١م يليها من الغرب مساحتين مربعتين وسطى وغربية، (لوحة ٣) غطيت كل منهما بقبة مديبة مبنية من الحجر، وأسفل القبة إطار من المثلثات الحجرية، ويبلغ ارتفاع القبة من الخارج ٨٠، ١م ومن الداخل ٦م تستند كل قبة منهما على مناطق انتقال من أربعة صفوف من المقرنصات مخروطية الشكل، (لوحة ٤ أ، ب) حولت المربع إلى مثنى ارتفاعه من الخارج ٨٠سم (لوحة ٥). يشغل منتصف جدار المساحة الوسطى (القبة الشرقية) محراب مجوف اتساعه ٥٠سم وارتفاعه ٠٦، ١م وعمقه ٣٣سم، وعلى يساره كوة صغيرة، ويتوسط الجدار الشرقي كوة مائلة وفوقها شباك صغير ٢٠×٣٠سم، وعلى يسار الشباك كوة أخرى مائلة للسابقة، وكان يشغل الجدار الشمالي للمسجد شباك مستطيلان تم سدّهما لاحقاً ما زالت آثارهما ظاهرة في الواجهة من الخارج (لوحة ٦).

ويلاحظ أن الجدار الجنوبي للقبة الوسطى مكون من عقد مدبب محمول على كتف ملاصق للجدار الشرقي وعلى امتداد الجدار الجنوبي للمقام نحو الغرب، (لوحة ٣) وكان يفتح على الصرحه الممتدة بين المسجد والبركة، وتحت هذا العقد يقع قبر الإمام المراغي وتركيبته الخشبية، وسبب بناء هذا العقد فوق القبر أن جدار التوسعة الشمالي للمرحلة الثالثة من توسعة المسجد- كان سيمر فوق قبر المراغي لذلك بني عقدا مديبا اتساعه ٩٠، ٣م يستند على امتداد الجدار الجنوبي للتوسعة وعلى كتف ملاصقة للجدار الشرقي ماراً فوق قبر وتركيبته المراغي، وترك العقد مفتوحاً يطل على البركة وما بقي من الصرحه (شكل ٣)، وقد تم سد العقد في السنوات القليلة الماضية بجدار نظراً لتحويل توسعة المسجد إلى فصل دراسي تابع للمدرسة القرية منه، حتى لا يكون القبر والتركيبه أمام أنظار الطلاب

الصغار. (شكل ٤) (لوحة ٣). كما يضم المسجد والمقام عددا من الملاحق تقع جميعها في الجهة الجنوبية، تتكون من مساحة مستطيلة تمتد من الشرق إلى الغرب بطول ١٦ م وعرض ٧, ٢٠ م، محاطة بجدار من الحجر غير المشذب سمكه ٢٥ سم وارتفاعه حوالي ٢٠ م، ١ م، تضم ساحة (صرحة) وبركة، وسقاية ومقصورة، (شكل ٣، ٤).

المبحث الثالث: وصف قبر المراغي وتركيبته:

يضم المقام قبرا في أرضيته يحتوي على رفات الإمام المراغي وفوقه تركيبة خشبية مستطيلة ارتفاعها ٠, ١ م وطولها ٢ م وعرضها ١ م مغطاة بسقف مسطح، بقيت منه بعض أجزائه قائمة فيما تساقطت الأجزاء الأخرى وتم تجميعها داخل التركيبة فوق القبر. ونلاحظ الفرق الكبير بين حالتي التركيبة عند تصويرها من قبل الطالب مصطفى قاسم أحمد عثمان سنة ٢٠٠١ م^(١) (لوحة ٧، ٨)، وبين حالتها عند الزيارة الميدانية للباحث سنة ٢٠١٤ م (لوحة ٩) حيث تعرضت خلال ثلاثة عشر عاما فقط لدمار كبير وتفكك معظم حشواتها والتي وضعت عشوائيا على بعض جوانبها ووضع البعض الآخر فوق القبر داخل التركيبة وهي في حالة يرثى لها رغم ما تحتويه من زخارف نباتية وهندسية محفورة على الخشب، كما سنبين ذلك في وصفها.

وصف التركيبة الخشبية: (اللوحات ٧، ٨، ٩)

صنعت التركيبة من الخشب المعروف محليا بالطنب، وعلميا (Cordia) على هيئة حشوات مستطيلة ومربعة عشقت بين حواجز افقية ورأسية - سدائب - أصغر، زينت واجهات الحشوات والحواجز بزخارف كتابية وهندسية نفذت بأسلوبين: الأول الحفر البارز ونفذت به معظم زخارف التركيبة، والثاني الحز البسيط على هيئة تهشيرات تشكل زخارف بعض الحشوات وبعض الحواجز (السدائب).

زخارف الحواجز (السدائب):

زخرفت جميع حواجز الحشوات - السدائب - بزخارف هندسية تتكون من خطوط متكسرة متقاطعة نتج عن تقاطعها مجموعة من المثلثات المتقابلة وغير المتقابلة مكررة تحصر بينها أشكال معينة، بالإضافة إلى خطوط مستقيمة يتراوح عددها بين ٢-٤ خطوط،

(١) أحد طلابي في مقرر العمارة الإسلامية، بقسم الآثار جامعة صنعاء، عمل بحثا بسيطا عن المسجد لذلك أقدم له شكرا خاصا لما قدمه من معلومات عن المسجد الذي لم يكن معروفا للباحثين، وقد تمت الاستفادة منها في المقارنة بين حالتي المسجد عند زيارة الطالب سنة ٢٠٠١ م، وزيارة الباحث سنة ٢٠١٤ م وما تعرض له من تغييرات نتج عنها هدم المقصورة، وتهالك التركيبة الخشبية.

خارج الإطارات السابقة أو داخلها، وطلبت الحواجز (السدايب) بلون أخضر (لوحة ١٠، ١١).

زخارف حشوات التركيبة:

للتركيبة أربع واجهات: الواجهة الجنوبية ملاصقة للجدار المستحدث لسد فتحة العقد، وبقيّة الواجهات الغربية والشمالية والشرقية ظاهرة، وسيتم وصف حشوات التركيبة بدءاً من الواجهة الغربية باعتبارها المقابلة للداخل من الباب ثم الواجهة الشمالية ثم الواجهة الشرقية:

حشوات الواجهة الغربية للتركيبة:

تتكون الواجهة من مستويين أعلى وأسفل:

حشوات المستوى الأسفل:

يتكون المستوى الأسفل من واجهة التركيبة الخشبية الغربية من ثلاثة حواجز ضيقة رأسية وحاجزين في الأعلى والأسفل حصرت بينها حشوتان مستطيلتان:

الحشوة اليمنى: (لوحة ١٢)

مستطيلة الشكل رأسية مطلية بلون بني مائل للحمرة، وزينت بزخارف هندسية عبارة عن إطار خارجي على جوانب الحشوة الأربعة مكونة من أربعة خطوط مستقيمة رأسية ومثلها أفقية، وداخل الإطار الخارجي إطار عبارة عن تهشير على هيئة خطوط جزاجية متكررة ومتقطعة تشكل الإطارات الرأسية والأفقية على جوانب الحشوة فيما يتوسط الحشوة إطار آخر رأسي مماثل ينتهي من أعلى بما يشبه شجرة النخيل المحورة.

الحشوة اليسرى: (لوحة ١٣)

مستطيلة الشكل رأسية مطلية بلون بني مائل للحمرة، وزينت بخط محفور خارجي حول الحشوة كاملة بينما الحشوة نفسها زينت بخطين محفورين متقاطعين نتج عن تقاطعها ستة مثلثات متقابلة حول معين في الوسط تتوسطه دائرة مفرغة.

حشوات المستوى الأعلى:

يتكون المستوى الأعلى من شباك مربع في الوسط تكتنفه من الجانبين حشوتان مستطيلتان راسيتان معشقتان داخل حواجز خشبية راسية وأفقية ضيقة مزخرفة بزخارف هندسية بارزة ومكررة قوامها صفيين من المثلثات متقابلة الرؤوس تحصر بينهما صف من المعينات.

الحشوة اليمنى: (لوحة ١٤)

مستطيلة رأسية مطلية باللون البني المائل للحمرة ومؤطرة بإطار خارجي مكون من خطين بارزين يليهما من الداخل إطار ثان مكون من خطين أفقيين وبينهما خطان زجاجيان متقاطعان نتج عن تقاطعها صفيين من المثلثات متقابلة الرؤوس تحصر بينهما صف من المعينات قسمت بدورها بخط رفيع إلى مثلثات، وقسمت الحشوة إلى ثلاث مساحات شغلت بكتابات منفذة بخط النسخ البارز للبسملة وجزء من الآيات الأولى من سورة الفتح ونصها:

المساحة العليا (سطران)	المساحة الوسطى (٣ أسطر)	المساحة السفلى (٣ أسطر)
- بسم الله - الرحمن الرحيم	- إنا فتحنا لك - فتحا مبينا - ليغفر لك الله ما	- تقدم من ذنب - ك وما تا - خر

الحشوة اليسرى: (لوحة ١٥)

مستطيلة رأسية مطلية باللون البني المائل للحمرة ومؤطرة بإطار خارجي مكون من خطين بارزين يليهما من الداخل إطار ثان مكون من خطين أفقيين وبينهما خطان زجاجيان متقاطعان نتج عن تقاطعها صفيين من المثلثات متقابلة الرؤوس تحصر بينهما صف من المعينات قسمت بدورها بخط رفيع إلى مثلثات، قسمت الحشوة إلى ثلاث مساحات شغلت بكتابات منفذة بخط النسخ البارز وتشتمل على ادعية واسم الصانع وتاريخ الصناعة ونصها:

المساحة العليا (٤ أسطر)	المساحة الوسطى (٣ أسطر)	المساحة السفلى (٤ أسطر)
- شا بلله [هكذا] بيت - نام في هذا المقام - الفاظل (هكذا) رسما	- في الدنيا ولا - اخرة [هكذا] هذا - عمل الراجي	- عفو ربه - مقبل بن - احمد شهر

ن حر	٤ / ١١٣٢

حشوات الواجهة الشمالية للتركيبة:

تتكون الواجهة من مستويين اعلى وأسفل:

حشوات المستوى الأسفل: اللوحات ٧، ٨، ٩

حشوات هذا المستوى وعددها ست حشوات مربعة وليست مستطيلة وأقصر من تلك الموجودة في المستوى الأسفل من الواجهة الغربية، وجميعها لونت باللون البني المائل للحمرة وزينت بزخارف الهندسية المحفورة قوامها خطين غائرين متقاطعين على شكل علامة × ينطلقان بين الزوايا الأربع لكل حشوة نتج عن تقاطعها تقسيم الحشوة إلى أربعة مثلثات متقابلة الرؤوس.

حشوات المستوى الأعلى: (لوحة ٨)

يتكون المستوى الأعلى من شبك مربع في الوسط تكتنفه من الجانبين أربع حشوات مستطيلة راسية معشقة داخل حواجز خشبية راسية وأفقية ضيقة مزخرفة بزخارف هندسية بارزة ومكررة قوامها صفيين من المثلثات متقابلة الرؤوس تحصر بينهما مجموعة من المعينات.

الحشوة الأولى اليمنى: (لوحة ١٦)

مستطيلة رأسية مطلية باللون الأخضر ومؤطرة بإطار خارجي مكون من خطين بارزين يليهما من الداخل إطار ثان مكون من خطين أفقيين وبينهما خطان جزائريان متقاطعان نتج عن تقاطعها صفيين من المثلثات متقابلة الرؤوس تحصر بينها صف من المعينات قسمت بدورها بخط رفيع إلى مثلثات، قسمت الحشوة إلى أربع مساحات شغلت بكتابات منفذة بخط النسخ البارز تشتمل على تاريخ تجديد التركيبة ونصها:

المساحة العليا (سطران)	المساحة الثانية سطرين)	المساحة الثالثة (٣ أسطر)	المساحة السفلى
- انتهى عمل هذا التابوت	- يوم الثلوث (هكذا) - اثنا عشر يقين	- من شهر - جمادى	- أولي سنة - ١٢١٣

الحشوة الثانية يمين الشباك: (لوحة ١٧)

مستطيلة رأسية مطلية باللون الأخضر ومؤطرة بإطار خارجي مكون من خطين بارزين يليهما من الداخل إطار ثان مكون من خطين أفقيين وبينهما خطان زجاجيان متقاطعان نتج عن تقاطعهما صفين من المثلثات متقابلة الرؤوس تحصر بينها صف من المعينات قسمت بدورها بخط رفيع إلى مثلثات، قسمت الحشوة إلى ثلاث مساحات شغلت بكتابات منفذة بخط النسخ البارز تشتمل على جزء من الآية ٢٥٥ من سورة البقرة، المعروفة بآية الكرسي ونصها:

المساحة العليا (٣ أسطر)	المساحة الوسطى (٣ أسطر)	المساحة السفلى
- الله لا اله - الا هو الحي - القيوم	- لا تأخذه (هكذا) - سنة ولا - نوم	- غير مقروء بسبب وضع لوح حديث اخفى الكتابات وراءه

الحشوة الثالثة يسار الشباك: (لوحة ١٨)

مستطيلة رأسية مطلية باللون الأخضر ومؤطرة بإطار خارجي مكون من خطين بارزين يليهما من الداخل إطار ثان مكون من خطين أفقيين وبينهما خطان زجاجيان متقاطعان نتج عن تقاطعهما صفين من المثلثات متقابلة الرؤوس تحصر بينها صف من المعينات قسمت بدورها بخط رفيع إلى مثلثات، قسمت الحشوة إلى أربع مساحات شغلت بكتابات منفذة بخط النسخ البارز تشتمل على شهادة التوحيد وجزء من الآية ١٣ من سورة الصف والآية ٤٧ من سورة الأحزاب ونصها:

المساحة العليا (سطر واحد)	المساحة الثانية (٣ أسطر)	المساحة الثالثة (سطر واحد)	المساحة السفلى (٣ أسطر)
- لا اله الا الله	- نصر من الله - وفتح قريب - وبشر	- المؤمنين	- بأن لهم - من الله فضلا - كبير

الحشوة الرابعة اليسرى: (لوحة ١٩)

مستطيلة رأسية مطلية باللون الأخضر ومؤطرة بإطار خارجي مكون من خطين بارزين يليهما من الداخل إطار ثان مكون من خطين أفقيين وبينهما خطان زجاجيان متقاطعان نتج عن تقاطعهما صفين من المثلثات متقابلة الرؤوس تحصر بينها صف من المعينات

قسمت بدورها بخط رفيع إلى مثلثات، قسمت الحشوة إلى ثلاث مساحات شغلت بكتابات منفذة بخط النسخ البارز تشتمل على حمد الله وشكره على تمام عمل المقام ونصها:

المساحة العليا (٣ أسطر)	المساحة الوسطى (سطين)	المساحة السفلى (سطين)
- الحمد لله - الذي وفقني - لعمل	- هذا المقام المبارك - نجرة لأكفر	- ذنوبي في - يوم القيام

حشوات الواجهة الشرقية للتركيبة:

تتكون الواجهة من مستويين اعلى وأسفل:

حشوات المستوى الأسفل:

يتكون المستوى الأسفل من واجهة التركيبية الشرقية من ثلاثة حواجز ضيقة رأسية وحاجزين في الأعلى والأسفل حصرت بينها حشوتان مستطيلتان:

الحشوة اليمنى: (لوحة ٢٠)

مستطيلة الشكل رأسية ومطلية باللون الأخضر، زينت بزخارف هندسية عبارة عن إطار خارجي مكون من ثلاثة خطوط داخل بعضها على حواف الحشوة الأربعة، يليها إطار آخر مكون من تهشيرات تشكل الإطارات الرأسية والأفقية على جوانب الحشوة فيما يتوسط الحشوة ثلاث جامات دائرية سمكية زينت بتهشيرات مكررة تشبه الأوراق النباتية المحورة لا تتصل بفروعها النباتية، وتتصل الجامات الثلاث فيما بينها بخط راسي مماثل من حيث الزخارف، ويخرج من جانبي كل جامة فرعان نباتيان مقوسان ومتدليان نحو الأسفل يشبهان سعف النخيل، وعلى يمين الجامات الثلاث سعفتان رأسيان وفوق الجامة العليا زخرفة محورة ذات تهشيرات مكررة تشبه شجرة النخيل.

الحشوة اليسرى:

مستطيلة الشكل رأسية زينت بخط محفور خارجي حول الحشوة كاملة بينما الحشوة نفسها زينت بخطين محفورين متقاطعين نتج

عن تقاطعها ستة مثلثات متقابلة حول معين في الوسط تتوسطه دائرة مفرغة، وبشكل مماثل للحشوة اليسرى من المستوى الأسفل من الواجهة الغربية للتركيبة (لوحة ١٣).

حشوات المستوى الأعلى:

يتكون المستوى الأعلى من شباك مربع في الوسط تكتنفه من الجانبين حشوتان مستطيلتان راسيتان معشقتان داخل حواجز خشبية راسية وأفقية ضيقة مزخرفة بزخارف هندسية بارزة ومكررة قوامها صفيين من المثلثات متقابلة الرؤوس تحصر بينهما مجموعة من المعينات.

الحشوة اليمنى: (لوحة ٢١)

هذه الحشوة ذات أهمية كبيرة كونها تحمل اسم صاحب المقام الإمام الحسين بن جعفر المراغي، ومما يؤسف له أنها قد كسرت إلى نصفين راسيين لم يبق ثابتا على التركيبة سوى النصف الأيمن ومثبت في غير موضعه، أما النصف الأيسر فربما كان مع القطع المتهالكة الموضوعة داخل التركيبة والتي لم يسمح لي باستخراجها من فوق القبر وتصويرها.

وهي مستطيلة رأسية مطلية باللون الأخضر ومؤطرة بإطار خارجي مكون من خطين بارزين يليهما من الداخل إطار ثان مكون من خطين أفقيين وبينهما خطان زجاجيان متقاطعان نتج عن تقاطعها صفيين من المثلثات متقابلة الرؤوس تحصر بينها صف من المعينات قسمت بدورها بخط رفيع إلى مثلثات، قسمت الحشوة إلى أربع مساحات شغلت بكتابات منفذة بخط النسخ البارز تحمل اسم صاحب المقام واسم الصانع وهو الصانع نفسه المدون على الحشوة اليسرى من المستوى الأعلى للواجهة الغربية من التركيبة وتاريخ عمل التركيبة، وهو التاريخ نفسه أيضا في حشوة الواجهة الغربية (لوحة ١٥) والكتابات المتبقية من هذه الحشوة نصها كالتالي:

المساحة العليا (سطر واحد)	المساحة الثانية (٣ أسطر)	المساحة الثالثة (سطر واحد)	المساحة السفلى (٣ أسطر)
- مقام سيد [دنا/ دي]	- أبو الفتح حـ [سين]	- عمل الواثـ [ق]	- بلله [هكذا] مقبـ [ل]
	- بن جعـ [فر]		- بن أحمد شهر
	- المراغي		٣٢ / ٤ [١١]

الحشوة اليسرى: (لوحة ٢٢)

مستطيلة، رأسية مطلية باللون البني المائل للحمرة ومؤطرة بإطار خارجي مكون من خطين بارزين يليهما من الداخل إطار ثان

مكون من خطين أفقيين وبينهما خطان زجراجيان متقاطعان نتج عن تقاطعها صفيين من المثلثات متقابلة الرؤوس تحصر بينها صف من المعينات قسمت بدورها بخط رفيع إلى مثلثات، قسمت الحشوة إلى ثلاث مساحات شغلت بكتابات منفذة بخط النسخ البارز تشتمل على:

المساحة العليا (٣ أسطر)	المساحة الوسطى (سطر واحد)	المساحة السفلى
- وعند الختم - الشريف - عدت	- لنجارة	- هذا المقام -

المبحث الرابع: الدراسة التحليلية المقارنة للتركيبة:

صنعت التركيبة من خشب الطنب (Cordia) على هيئة صندوق مستطيل ذو أربعة جوانب قسمت إلى مستويين أسفل وأعلى، وكلا المستويين مصنوعان من حشوات مستطيلة أو مربعة مزخرفة بالحفر البارز او بالحز، وله سطح بسيط. (لوحات ٧، ٨، ٩)

إن صناعة التركيبة على هيئة حشوات كانت شائعة في مختلف أقاليم العالم الإسلامي سواء في مصر أو الشام أو الجزيرة العربية أو العراق.. الخ، لكن يغلب على تلك التراكيب صناعتها على هيئة حشوات مفرغة مكونة من قطع اسطوانية وأخرى كروية من خشب الخراط معشقة مع بعضها ومع إطارات خشبية - سدايب - أفقية ورأسية متقاطعة، لتشكل حشوات مفرغة ومزخرفة، مع تميزها بكبر حجمها وتعدد مستوياتها وانتهائها بسقف جملوني أو مقبي أو مزدوج مع قبة، فضلا عن اتقان صناعتها وكتابتها، والأمثلة كثيرة على ذلك منها تركيبة الإمام الشافعي بالقاهرة على سبيل المثال.

وحتى تراكيب الأضرحة في اليمن نجد غالبيتها من هذا النوع، وقد اطلعت على ما يزيد على ثمانية وخمسين تركيبة خشبية مدروسة من قبل عدد من الباحثين،^(١) جلها من النوع المذكور سابقا، ووجد اختلافا بينا بينها وبين تركيبة الإمام المراغي من حيث الشكل فمعظم حشوات تلك التراكيب افقية وذات حشوات مفرغة وزخارف متقنة، وكتابتها متقنة ومرتبة، بينا نجد تركيبة المراغي صنعت من حشوات رأسية معشقة مع حواجز أفقية ورأسية كما أن حشواتها غير مفرغة بل عبارة عن ألواح خشبية مستطيلة ومربعة حفرت عليها زخارف كتابية وهندسية بارزة ونباتية محورة ومحزوزة.

(١) منهم: شيعة، ٢٠٠٤، خليفة، ١٩٩٢، العبيدي، ١٩٩٨، ٢٠٠٦، ٢٠٢٥، جارالله، ٢٠٠٤، المطاع، ١٩٩٤، ٢٠٠٠، الكوماني، ٢٠١٠، ٢٠٢١، ٢٠٢٥، حنشور، ٢٠١٧..

ثالثاً: العناصر الزخرفية:

تتنوع الزخارف على التركيبية بين زخارف هندسية وكتابية ونباتية، يمكن تفصيلها بالتالي:

١- العناصر الزخرفية الهندسية:

تضم التركيبية أربعة أنواع من الزخارف الهندسية:

الأول: الخطوط المستقيمة والمتكسرة:

وتنوع إلى أربع فئات: (شكل ٥)

- أ. عبارة عن مجموعة من الخطوط الراسية والأفقية تشكل إطارات الحشوات والألواح التي عشتت فيها الحشوات، ويتراوح عددها بين اثنين وأربعة خطوط، أظهرت الإطار وكأنه مجموعة من المستطيلات داخل بعضها.
- ب. خط متكسر: عبارة عن خط واحد متكسر على هيئة اسنان المنشار (زجاج) محصور بين خطين أفقيين نتج عنه ظهور الإطار على هيئة صفيين من المثلثات تتجه رؤوسها عكس بعضها (شكل ٦).
- ج. خطان أفقيان أو رأسيان كإطار للحشوات أو لمناطق الكتابات وبينهما خطان زجاجيان متكسران ومتقاطعان نتج عن تقاطعهما صفيين من المثلثات متقابلة الرؤوس تحصر بينهما معينات متتالية، وهذا النوع من الزخارف وجد في زخارف إطارات الكتابات الجصية على جدران الخانقات المظفرية بمدينة حيس (الحداد ١٩٩٩: ٣١٠). (شكل ٧)
- د. أربعة خطوط: كل خطين منها يحصران خطاً متكسراً نتج عنه مجموعة من المثلثات في صفيين تتجه رؤوسها عكس بعض مثل النوع ب. (شكل ٨)
- هـ. ستة خطوط مستقيمة ومتوازية: الخطان العلويان والخطان السفليان يحصران بينهما خطاً متكسراً نتج عنه مثلثات غير متقابلة مثل (د)، أما الخطان في المنتصف فيحصران بينهما خطان متكسران متقاطعان نتج عنها مثلثات ومعينات مثل (ج)، (شكل ٩)

الثاني: التهشيرات:

هي عبارة عن زخارف محفورة حفراً بسيطاً بسن حادة دون عمق ملحوظ، على هيئة حوز مائلة يميناً ويساراً ومكررة فوق بعضها

تكون إطارات بعض الحشوات. (شكل ١٠).

الثالث: الجامات الدائرية:

نفذت على إحدى حشوات التركيبة (لوحة ٢٠) ثلاث جامات دائرية محزوزة، كل جامة منها مكونة من دائرتين داخل بعضهما، وفيما بين الدائرتين تهشيرات محزوزة مائلة يميناً ويساراً على شكل أوراق نباتية محورة، وتتصل الجامات الثلاث فيما بينها بخطين رأسيين يحصران بينهما أوراقاً مماثلة لما بين دائرتي كل جامة (شكل ١١).

الرابع: الهلال والرمانات:

يعلو قبة التوسعة من الخارج عمود معدني ذو كرتين دائريتين (رمانتين / تفاحتين) يعلوهما هلال، ووضع العمود المعدني والهلال والرمانات شائع في عمارة المساجد الإسلامية منذ العصر العثماني، فوق القباب وعلى رؤوس المآذن، كشكل جمالي أولاً، ورمزية الهلال للإسلام - وخاصة في المدن متعددة الديانات - في مقابل رمزية الصليب للمسيحية والشمعدان ذو السبع شعب لليهودية.

وربما يفسر تعدد الرمانات أسفل الأهلة على المآذن والقباب الإسلامية، أنها ترمز لمراتب الدين الإسلامي الثلاث الواردة في حديث جبريل ﷺ وهي الإسلام والإيمان والإحسان، فإذا وضعت رمانة واحدة أسفل الهلال فإنها ترمز للإسلام، وإذا وضعت رمانتان فترمز للإسلام والإيمان، وإذا كانت ثلاث فترمز للإسلام والإيمان والإحسان، والله أعلم.

٢- الزخارف النباتية:

نفذت بالحز البسيط على هيئة تهشيرات تقسم بعض الحشوات إلى أجزاء، بحيث تظهر مجموعة التهشيرات بشكل محور أقرب إلى شكل جذع النخلة وسعفها في الأعلى على الحشوة (لوحة ١١) في الواجهة الشرقية للتركيبة (شكل ١٢)، أو سعفات مستقلة على يمين زخارف الحشوة (لوحة ٢٠) في الواجهة الغربية للتركيبة، أي عند قدم المتوفى ورأسه (شكل ١١)، وربما أن رسم شجرة النخيل وسعفه وإن كانت محورة له علاقة بما اعتاد الناس عليه منذ عهد الرسول ﷺ وضع فروع نباتية للتخفيف من عذاب المتوفى في قبره لحديث النبي ﷺ فيها رواه ابن عباس ؓ (مر النبي ﷺ على قبرين فقال "إنهما ليعذبان وما يعذبان في كبير، أما أحدهما فكان يمشي بالنميمة وأما الآخر فكان لا يستتر من بوله" قال فدعا بعسيب رطب فشقه باثنين ثم غرس على هذا واحداً وعلى هذا واحداً. ثم قال "لعله يخفف عنهما ما لم ييبسا" (القشيري، ١٩٩١، ج ١: ٢٤٠-٢٤١) ولذلك نجد رسوم مثل هذه الفروع النباتية في كثير من شواهد القبور (أنظر، الملفح ٢٠١٧).

٣- مضامين كتابات التركيبة:

نفذت كتابات التركيبة بالخط النسخي غير المتقن؛ ربما بسبب عدم مهارة الكاتب، وربما كانت من عمل النجار نفسه، ولذلك نجد عدم تماثل الحروف فيما بينها ولا تتبع قواعد الخط النسخي، وكذلك وجود أخطاء كتابية في تنفيذ الكلمات سواء القرآنية أو الدعائية.

وفيما يلي تحليل للكتابات الموجودة على التركيبة:

أ- البسمة:

وردت البسمة مرة واحدة على كتابات التركيبة في سطرين في الحشوة (لوحة ١٤):

بسم الله / الرحمن الرحيم

ب- الآيات والاقتباسات القرآنية:

احتوت حشوات التركيبة على عدد من الآيات القرآنية والاقتباسات لأجزاء من الآيات نرتبها حسب ترتيب السورة الواردة فيها في المصحف:

١. الآية ٢٥٥ من سورة البقرة في ستة أسطر: (لوحة ١٧)

الله لا إله / الا هو الحي / القيوم / لا تأخذه سنة ولا / نوم...

٢. الآيات ١-٢ من سورة الفتح في ستة أسطر: (لوحة ١٤)

إنا فتحنا لك / فتحا مبينا / ليغفر لك الله ما / تقدم من ذنب /ك وما تأ / خر....

٣. اقتباس لجزء من الآية ١٣ من سورة الصف في أربعة أسطر: (لوحة ١٨)

نصر من الله / وفتح قريب / وبشر / المؤمنين....

٤. اقتباس لجزء من الآية ٤٧ من سورة الأحزاب: (لوحة ١٨)

بأن لهم / من الله فضلا / كبيرا.

ج- شهادة التوحيد:

وردت شهادة التوحيد مرة واحدة في سطر واحد: (لوحة ١٨)

لا إله إلا الله

د- الحمد والشكر:

كتبت كلمات الحمد والشكر على سطرين (لوحة ١٩):

الحمد لله / الذي وفقني /

هـ- التضرع لله:

وردت بعض العبارات يستشف منها تضرع كاتبها لله راجيا عفوه نفذت في سطرين متبوعة باسم الصانع: (لوحة ٢١): الراجي/

عفوريه .

أو باعتقاده أن عمله لنجارة هذا المقام (التركية) هو تكفيرا عن ذنوبه يوم القيامة (لا كفر [عن] ذنوبي في يوم القيامة) (لوحة ١٩)

و- عبارات الدعاء:

وردت عبارة واحدة يفهم منها أنها دعاء وكتبت في ثلاثة أسطر ونصها: (لوحة ١٥)

..شا بلله بيت/ نام في هذا المقام/ الفاظل (هكذا)

ز- الألقاب والكنى:

احتوت كتابات التركية على عدد من الألقاب والكنى في (اللوحات ١٥، ١٩، ٢١)، ومنها:

- الفاضل: (لوحة ١٥)

الفاضل في اللغة خلاف الناقص، وكان من ألقاب المدنيين خصوصاً العلماء، (الباشا ١٩٨٩م: ٤١٦)

- المقام: (لوحة ١٩)

في اللغة اسم لوضع القيام، واستعير في الكتابات للإشارة إلى صاحب المكان تعظيماً له عن التفوه باسمه، وأقدم استعمال له في العصر الفاطمي، (الباشا ١٩٨٩: ٤٨٢)

- المقام الشريف: (لوحة ٢١)

الشريف وقد اضيف إلى لقب المقام، وكان من ألقاب السلاطين، والولاة، والشيوخ (الباشا ١٩٨٩: ٤٨٤، ٤٨٧)

- سيد / ي / نا: (لوحة ٢١)

السيد في اللغة المالك والزعيم، وأطلق كلقب تبجيل عام على الإجماع من الرجال (الباشا ١٩٨٩م: ٣٤٥)، والياء المتكلم أي الكاتب.

- أبو الفتح: (لوحة ٢١)

لقب كنية وقد اختلف المؤرخون في كنية الإمام المراغي، منهم من كناه أبو عبدالله، (حاجي خليفة ١٩٤١، ج ٢: ١٥٧٥، كحاله ١٩٥٧: ٦٠٦) ومنهم من كناه أبو جعفر، (الخزرجي، ٢٠٠٩: ٧٣٣)، ومنهم من كناه أبو محمد (البغدادي د.ت، ج ١، ٣٠٦، وكنيته المكتوبة على تركيبته هي أبو الفتح، وبما أن الكتابات على المنشآت والأضرحة تكون هي الأقرب إلى الصحة، فإننا نرجح أن كنيته الحقيقية هي أبو الفتح كما كتب على التركيبة.

- المراغي: (لوحة ٢١)

لقب نسبة إلى مدينة المراغة في إقليم أذربيجان من بلاد فارس.

- الوائق بالله: (لوحة ٢١)

يشير اللقب إلى الشخص الذي يثق بالله ويفوض أمره إليه، ولديه يقين تام بالله، وهو لقب تشريفي استخدمه عدد من الخلفاء العباسيين، والأمراء الحفصيين، وملوك الطوائف، دلالة على الثقة بالله واليقين، وأشهرهم الخليفة العباسي التاسع "هارون الواثق بالله" (حكم ٨٤٢-٨٤٧م / ١٤٣٨-١٤٤٣م)، وكذلك استخدم في العصر المملوكي، ويوحي اللقب بالاطمئنان والاعتماد على الله

ح- الأسماء:

احتوت التركيبة على اسمين اثنين:

الأول اسم صاحب التركيبة وهو أبو الفتح حسين بن جعفر المراغي، (لوحة ٢١)، وقد تمت ترجمته في المبحث الأول.

والثاني اسم الصانع مقبل بن أحمد وذكر في حشوتين من حشوات التركيبة (لوحة ١٥، ٢١)، وهو اسم غير معروف ولم نعثر له على ترجمة.

ط- التواريخ:

حملت التركيبة تاريخين اثنين لصناعة التركيبة وتجديدها:

التاريخ الأول: تاريخ الصنع في شهر ٤ من سنة ١١٣٢هـ وتكرر في حشوتين (لوحة، ١٥، ٢١) ويبدو أن الصانع صنعها على مرحلتين حيث يشير في حشوة ثالثة (لوحة ٢٢) لا تحمل تاريخاً لكنها تحمل دليلاً على أن الصانع بدأ بصناعة التركيبة ثم توقف للتفرغ للختم - ربما ختم القرآن - حيث يذكر في الحشوة ما نصه (وعند الختم الشريف عدت لنجارة هذا المقام)، وفي حشوة رابعة (لوحة ١٩) يذكر الانتهاء بدون تحديد التاريخ ونصه (الحمد لله الذي وفقني لعمل نجارة هذا المقام المبارك لأكفر ذنوبي في يوم القيام)

وهذا التاريخ هو الأقدم ذكراً في المقام ويبدو أن صناعة التركيبة أو إعادة عمل تركيبة جديدة - إن كانت هناك تركيبة على القبر منذ الوفاة - تزامن مع بناء التوسعة الثالثة المغطاة بقبة واحدة والمحصورة بين المسجد / المقام وصرحة وبركة المسجد والمقصورة.

والتاريخ الثاني مؤرخ باليوم والشهر والسنة (اثنا عشر بقين من شهر جماد أول سنة ١٢١٣) (لوحة ١٦)، ويبدو أن التاريخ الأخير هو تاريخ تجديد التركيبة (المقام كما كتب) فيما التاريخ الأول هو تاريخ صناعة التركيبة.

ي- الأخطاء اللغوية:

وردت خمسة أخطاء لغوية على كتابات التركيبة:

- **الأول:** الفاصل كتبت "الفاضل" بالطاء وليس بالضاد، (لوحة ١٥) وهو خطأ شائع في الجزء الجنوبي الغربي من اليمن إذ يصعب على سكانها التفريق بين الطاء والضاد حتى يومنا هذا.
- **الثاني:** كتابة اسم اليوم الرابع من أيام الأسبوع "الثلاث" بدلاً عن الاسم الصحيح الثلاثاء، (لوحة ١٦) وهي لهجة شائعة في كثير من مناطق الجزيرة العربية واليمن خاصة، حيث وردت باللفظ نفسه على كثير من كتابات الشواهد والتوابيت، ومنها على سبيل المثال في بعض شواهد قبور مقبرة صعدة باليمن (الحداد: ٢٠٠٨: ٩٦)، وبعض شواهد مقبرة العشرة بمدينة حوث (الرصاص ٢٠١٩: ٣٤٦).
- **الثالث:** كتابة كلمة "لا تأخذ" من الآية ٢٥٥ من سورة البقرة (آية الكرسي) بإثبات حرف الواو بدلاً من علامة الضمة فكتبت هكذا "لا تأخذوه" (لوحة ١٧) مما غير المعنى القرآني تماماً.
- **الرابع:** وصل حرف الجر الباء بحرف اللام الأولى من لفظ الجلالة (الله) دون كتابة حرف الالف فكتبها (بلله) بدلاً من (بالله) في جملة عمل الوثائق بالله. (لوحة ١٥).
- **الخامس:** كتابة حرف الألف الأولى في كلمة (الآخرة) بعد حرف اللام ألف (لا آخرة)، مما غير معنى الكلمة (لوحة ١٥).

الخاتمة وأهم النتائج:

في ختام هذه الدراسة المعيارية والفنية الوصفية والتحليلية المقارنة لمقام وتركيبية الإمام الحسين بن جعفر المراغي، يمكن إنجاز النتائج التي تم التوصل إليها بالآتي:

أولاً: تناولت الدراسة مقاماً وتركيبية خشبية لم يتم دراستهما من قبل، بل وحتى لم يكن معروفاً لدى المصادر التاريخية ولا لأحد من الدارسين.

ثانياً: وصفت الدراسة المقام وصفاً مفصلاً لعماراته ومراحل بنائه، وتوصلت إلى أن المقام لم يبن كمقام وإنما كان مسجداً في الأصل دفن في مؤخرته الإمام المراغي بعد وفاته، ونظراً لضيق المسجد لصغره ولوجود القبر والتركيبة فيه، فقد وسع نحو الغرب أولاً ثم أضيف في مرحلة ثالثة مسجداً مربعاً خلف المسجد والمقام من الجهة الجنوبية.

ثالثاً: وصفت الدراسة تركيبة قبر الإمام المراغي وتمكنت من قراءة معظم كتابات التركيبة رغم الحالة السيئة التي وصلت إليها التركيبة.

رابعاً: حاولت الدراسة ترتيب الحشوات بحسب مواضعها في التركيبة الأصلية، قبل تغيير أماكن مواضعها بسبب تفسخ التركيبة وتساقط حشواتها.

خامساً: حددت الدراسة المكان الذي عاش فيه الإمام المراغي أواخر حياته ومكان موته، وموضع قبره، وصححت بذلك ما ذكرته المصادر التاريخية من أسماء أخرى لمكان وفاته وموضع دفنه.

سادساً: ناقشت الدراسة ما ذكرته المصادر عن تاريخ وفاته وحددت وفاته فيما بين سنة ٣٩٨هـ / ١٠٠٨م وسنة ٤٠٠هـ / ١٠١٠م.

سابعاً: صححت الدراسة كنية الإمام المراغي، حيث تعددت كناه في المصادر بين "أبو عبدالله، وأبو جعفر، وأبو محمد"، بينما كنيته الواردة على التركيبة هي "أبو الفتح" وهي كنية لم تذكرها المصادر، ولعلها الكنية الصحيحة، أو لعله تكنى بها أثناء وجوده في اليمن.

ثامناً: تناولت الدراسة كتابات التركيبة من حيث المضمون، وقسمتها إلى أنواع: آيات واقتباسات قرآنية، وعبارات الحمد والشكر والدعاء، والتواريخ، والأسماء.

تاسعاً: توصلت الدراسة إلى تحديد تاريخ صناعة التركيبة في شهر ربيع الثاني من سنة ١١٣٢هـ / ١٧٢٠م، وتاريخ تجديده سنة ١٢١٣هـ / ١٧٩٨م.

عاشراً: وضحت الدراسة وقوع منفذ كتابات التركيبة في عدد من الأخطاء اللغوية ليس فقط في الكلمات العامة بل حتى في كلمات القرآن الكريم.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المصادر والمراجع العربية

- الإرياني، مطهر علي، (١٩٩٢م): القضاء، الموسوعة اليمنية، مؤسسة العفيف الثقافية، صنعاء، الطبعة الأولى.
- الأكوع، إسماعيل بن علي، ١٩٩٥م: هجر العلم ومعاقله في اليمن، ج ٢، دار الفكر المعاصر بيروت، دار الفكر دمشق، الطبعة الأولى.
- البغدادي، إسماعيل باشا، (د.ت): هدية العارفين، ج ١ (باب الحاء او الخاء الفرع الثالث)
- جارالله، عبدالرحمن حسن، (٢٠٠٤م): ذي السفال مدينة الآثار الإسلامية، وزارة الثقافة والسياحة صنعاء.
- جارالله، عبدالرحمن حسن، (٢٠٠٤م): ثلاث إحدى حواضر اليمن في العصر الإسلامي، وزارة الثقافة والسياحة صنعاء.
- جازم، محمد عبدالرحيم، (٢٠٠٨م): ارتفاع الدولة المؤيدية، جباية بلاد اليمن، في عهد السلطان الملك الميد داود بن يوسف الرسولي، تحقيق محمد عبدالرحيم جازم، المعهد الفرنسي للآثار والعلوم الاجتماعية بصنعاء، المعهد الألماني للآثار بصنعاء، الطبعة الأولى.
- الجعدي، عمر بن علي بن سمرة، (د.ت): طبقات فقهاء اليمن وعيون من أخبار سادات رؤساء الزمن، تحقيق فؤاد سيد، دار القلم بيروت.
- الجندي، بهاء الدين محمد بن يوسف بن محمد بن يعقوب، (١٩٨٢م): السلوك في طبقات العلماء والملوك، تحقيق: محمد بن علي الأكوع، الجزء الأول وزارة الإعلام والثقافة صنعاء، الطبعة الأولى.
- الجندي، بهاء الدين محمد بن يوسف بن محمد بن يعقوب، (١٩٩٥م): السلوك في طبقات العلماء والملوك، تحقيق: محمد بن علي الأكوع، الجزء الثاني، مكتبة الإرشاد صنعاء، الطبعة الثانية.
- الحبشي، عبدالله بن محمد، (٢٠٠٤م): مصادر الفكر الإسلامي في اليمن، المجمع الثقافي، أبو ظبي.
- الحجري، محمد بن أحمد، (١٩٩٦م): مجموع بلدان اليمن وقبائلها، تحقيق: إسماعيل بن علي الأكوع، دار الحكمة اليمنية، صنعاء، الطبعة الثانية.
- الحداد، عبدالله عبدالسلام، (١٩٩٩م): مدينة حيس اليمنية، تاريخها وآثارها الدينية، (مدن تراثية ٥) دار الآفاق العربية القاهرة.
- الحداد، عبدالله عبدالسلام، (٢٠٠٣م): مقدمة في الآثار الإسلامية، دار الشوكاني صنعاء، الطبعة الأولى.
- الحداد، عبدالله عبدالسلام، (٢٠٠٤م): الاستحكامات الحربية بمدينة زيد منذ نشأتها وحتى نهاية الدولة الطاهرية، ٢٠٤-

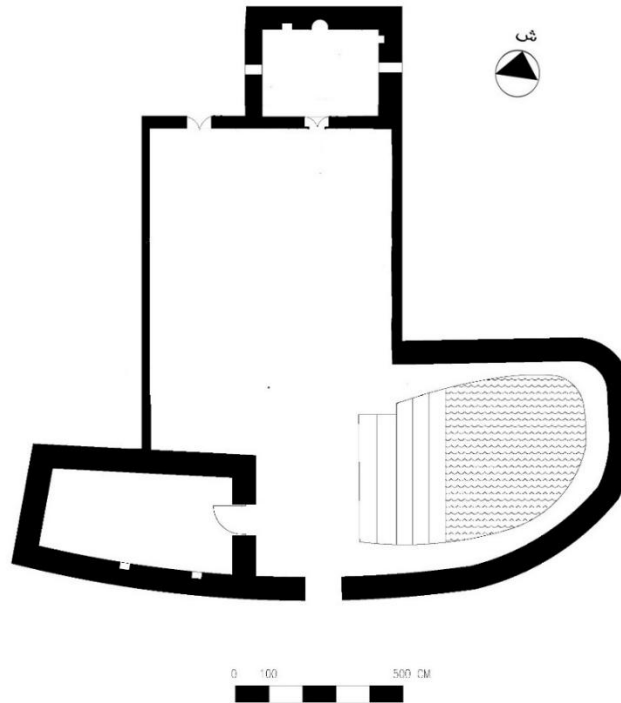
- ٩٢٣هـ / ٨١٩-١٥١٧م، دراسة أثرية معمارية، وزارة الثقافة والسياحة صنعاء.
- الحداد، عبدالله عبدالسلام، (٢٠٠٨م): الأخطاء الكتابية في الكتابات الشاهدية في اليمن (شواهد مدينة صعدة نموذجاً)، دراسة تحليلية، مجلة أبجديات، العدد الثالث، مركز الخطوط، مكتبة الإسكندرية.
- الحداد، عبدالله عبدالسلام، (٢٠١٤م): الجامع الكبير بمدينة بيت الفقيه في اليمن ق٧-١٠هـ / ١١٣-١٦م، دراسة أثرية معمارية، مجلة السياحة والآثار، العدد ٢٦، جامعة الملك سعود.
- الحكيمي، رمزي عبد ثابت، (٢٠١١م): العماير الدينية والجنازية الباقية بمدينة جبلة منذ نشأتها في العصر الصليحي حتى نهاية العصر الطاهري، ٤٥٨-٩٢٣هـ / ١٠٦٥-١٥١٧م، دراسة آثارية معمارية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الآثار، كلية الآداب، جامعة أسيوط، مصر.
- الحموي، ياقوت بن عبدالله الرومي، (١٩٩٥م): معجم البلدان، ج ٥، دار صادر بيروت، الطبعة الثانية
- حنشور، أحمد إبراهيم، (٢٠١٧م): مجمع قبة وجيه الدين، دراسة معمارية توثيقية، الصندوق الاجتماعي للتنمية، عدن.
- الخزرجي، علي بن الحسن، (٢٠٠٩م): العقد الفاخر الحسن في طبقات أكابر أهل اليمن، تحقيق: عبدالله قائد العبادي، مبارك بن محمد الدوسري، علي عبدالله صالح الوصاي، جميل أحمد سعد الأشول، مكتبة الجيل الجديد، صنعاء.
- خليفة، ربيع حامد، (١٩٩٢م): الفنون الزخرفية اليمنية في العصر الإسلامي، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، الطبعة الأولى.
- الرصاص، حسن لطف أحمد، (٢٠١٩م): شواهد القبور في مقبرة العشرة بدينه حوث، دراسة في الشكل والمضمون، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الآثار، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة صنعاء.
- سيف، علي سعيد، (١٩٩٨م): الأضرحة في اليمن من القرن الرابع الهجري / العاشر الميلادي وحتى نهاية القرن العاشر الهجري / السادس عشر الميلادي، دراسة أثرية معمارية، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الآثار، كلية الآداب، جامعة صنعاء.
- سيف، علي سعيد، (٢٠٠٦م): دراسة لشاهد قبر ونص تأسيسي للإمام المنصور بالله الحسين في القبة الضريحية بمسجد الأهر بمدينة صنعاء " العدد الأول، أبجديات، مركز الخطوط، مكتبة الإسكندرية، مصر
- سيف، علي سعيد، (٢٠٢٥م): التوابيت الخشبية بمدينة صنعاء في القرن الثاني عشر الهجري الثامن عشر الميلادي ودلالاتها التاريخية، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، المجلد العاشر، العدد التاسع والأربعون.
- الشجاع، عبدالواحد بن عبدالرحمن، (٢٠٠٤م): الحياة العلمية في اليمن في القرنين الثالث والرابع للهجرة، وزارة الثقافة صنعاء، الطبعة الأولى.
- شيحة، مصطفى عبدالله، (١٩٨٧م): مدخل على العمارة والفنون الإسلامية في الجمهورية اليمنية، وكالة سكرين للدعاية

والتجهيز الفني، القاهرة، الطبعة الأولى.

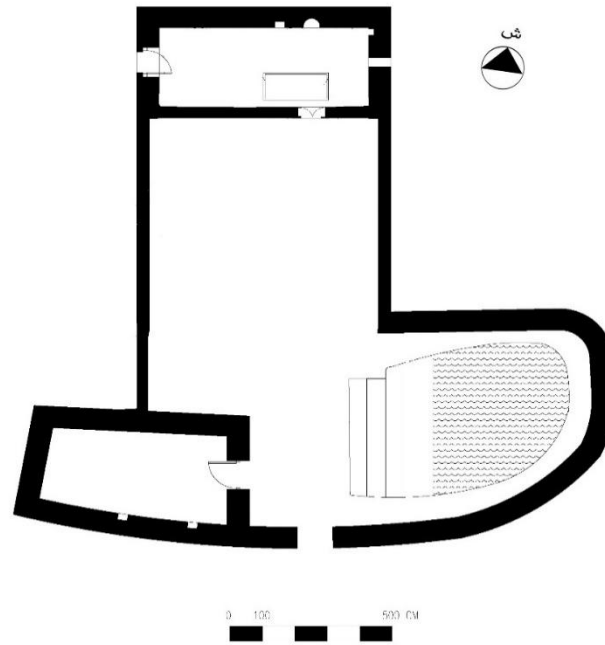
- الفاسي، تقي الدين محمد بن أحمد الحسني، (١٩٩٨م): **العقد الثمين في تاريخ البلد الأمين**، تحقيق محمد عبدالقادر أحمد عطا، الطبعة الأولى، دار الكتب العلمية، بيروت.
- القشيري، أبي الحسين مسلم بن الحجاج، (١٩٩١م): **صحيح مسلم**، تحقيق: محمد فؤاد عبدالباقي، دار إحياء الكتب العربية عيسى البابي الحلبي وشركاه، الطبعة الأولى.
- الكوماني، صلاح أحمد صلاح، (٢٠١٠م): **مساجد مدينة دمار حتى نهاية القرن ١٢هـ/١٨م**، دراسة أثرية معمارية، رسالة ماجستير، غير منشورة، قسم الآثار، كلية الآداب، جامعة صنعاء.
- الكوماني، صلاح أحمد صلاح، (٢٠٢١م): **ضريح الإمام المتوكل على الله إسماعيل بن القاسم (ت: ١٠٨٧هـ/ ١٦٧٦م)** دراسة أثرية توثيقية، **مجلة الآداب**، كلية الآداب، جامعة دمار، العدد ٢١.
- الكوماني، صلاح أحمد صلاح، (٢٠٢٥م): **شاهدا قبر الإمام المؤيد بالله وابنه عماد الدين في قرية الحصن: دراسة فنية**، **مجلة الآداب**، كلية الآداب، جامعة دمار، مجلد ١٣، العدد ٢.
- كحالة، عمر رضا، (١٩٥٧م): **معجم المؤلفين: تراجم مصنفی الكتب العربية**، مؤسسة الرسالة.
- محمود، نوال ناظم، (٢٠١٥م): **الحياة العلمية في مراغة في القرنين السابع والثامن الهجريين**، **مجلة لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية**، العدد السابع عشرن السنة السابعة، بغداد
- باخرمة، أبو محمد الطيب بن عبدالله بن أحمد بن علي، (٢٠٠٨م): **قلادة النحر في وفيات اعيان الدهر**، (٦ مجلدات) (مجلد ١) تحقيق: جمعه فكري، وخالد زواري، دار المنهاج جدة، الطبعة الأولى.
- المطاع، إبراهيم أحمد، (١٩٩٤م): **المدرسة المنصورية بمدينة جبن باليمن**، دراسة أثرية حضارية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الآثار الإسلامية، كلية الآثار، جامعة القاهرة، مصر.
- المطاع، إبراهيم أحمد، (٢٠٠٠م): **جامع الإمام الهادي إلى الحق والمنشآت المعمارية الملحقه به في مدينة صعده**، دراسة أثرية معمارية مقارنة، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الآثار، كلية الآداب، جامعة جنوب الوادي، مصر.
- الملفح، الهنوف بنت عبدالرحمن، (٢٠١٧م): **زخارف شواهد قبور مقبرة المعلاة خلال القرن الرابع الهجري، العاشر الميلادي**، دراسة أثرية فنية رسالة دكتوراه، قسم الآثار، كلية السياحة والآثار، جامعه الملك سعود.
- المقحفي، إبراهيم أحمد، (١٩٨٥م): **معجم المدن والقبائل ليمنية**، دار الكلمة صنعاء.



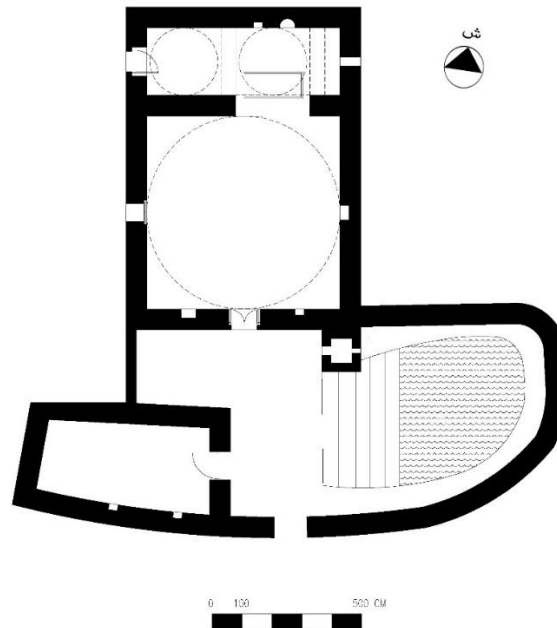
خارطة رقم (١). خريطة اليمن، معدلة، موضحةً عليها موقع قرية الزواقر بدائرة زرقاء (عن ويكيبيديا)



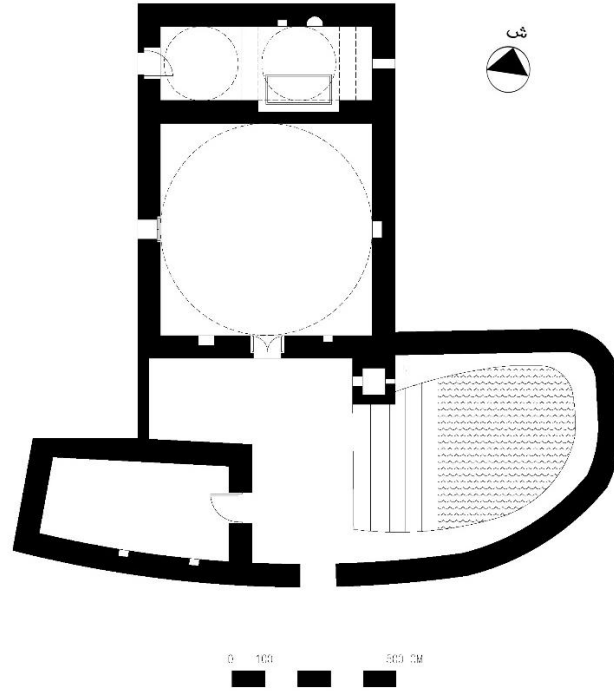
شكل رقم (١). تصور للمرحل الأولى من بناء مسجد ومقام الإمام المراغي بالزواقر



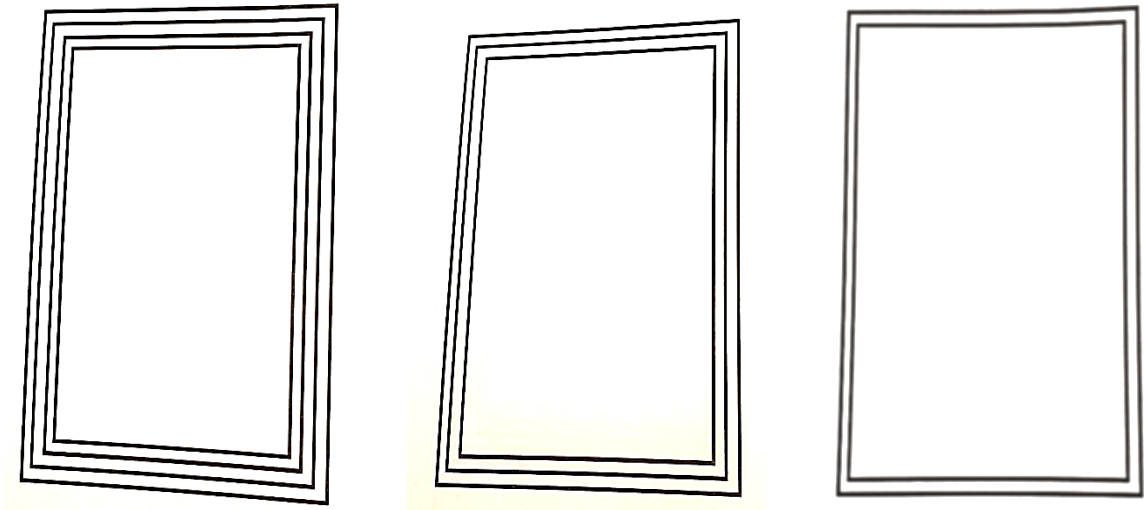
شكل رقم (٢). تصور للمرحل الثانية من بناء مسجد ومقام الإمام المراغي بالزواقر



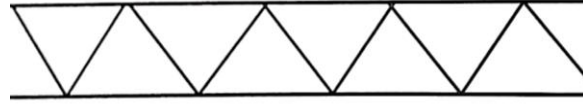
شكل رقم (٣). تصور للمرحل الثالثة من بناء مسجد ومقام الإمام المراغي بالزواقر



شكل رقم (٤). تخطيط مسجد ومقام الإمام المراغي بالزواقر، حالياً.



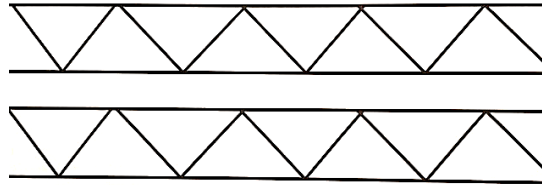
شكل رقم (٥). تفريغ لزخارف الإطارات ذات المستطيلات المتداخلة



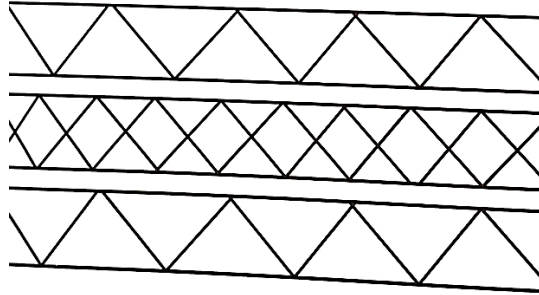
شكل رقم (٦). تفريغ لزخارف الإطارات ذات المثلثات غير المتقابلة



شكل رقم (٧). تفريغ لزخارف الإطارات ذات المثلثات والمعينات



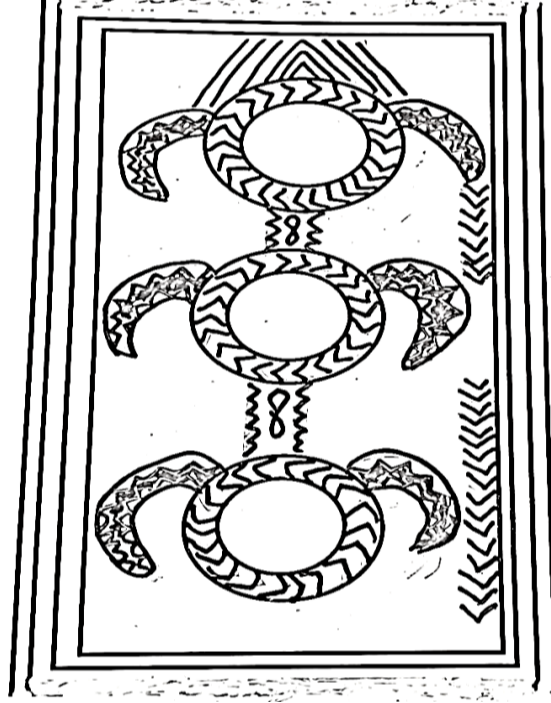
شكل رقم (٨). تفريغ لزخارف الإطارات ذات المثلثات المزدوجة غير متقابلة



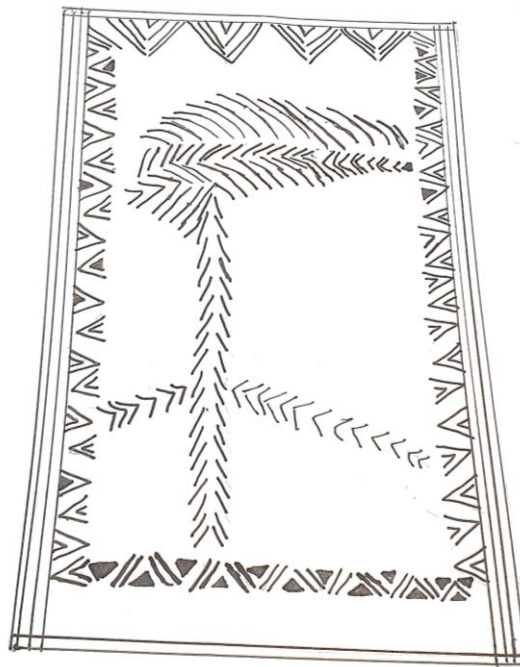
شكل رقم (٩). تفريغ لزخارف الإطارات ذات المثلثات غير المتقابلة المزدوجة والمثلثات والمعينات في ثلاثة صفوف فوق بعضها



شكل رقم (١٠). تفريغ لزخارف الإطارات ذات التهشير المحزوزة



شكل رقم (١١). تفريغ لزخارف الحمامات وسعف النخيل المحور



(شكل رقم (١٢). تفريغ لزخارف شجرة النخيل المحورة وسعفها.



لوحة رقم (١). منظر عام للمسجد والمقام



لوحة رقم (٢). الواجهة الغربية للمسجد، والمدخل المؤدي للمقام



لوحة رقم (٣). مقام المراغي وتركيبته الخشبية من الداخل



لوحة رقم (٤ أ، ب). قباب المرحلة الأولى للمسجد والمقام ومقرنصاتها



لوحة رقم (٥). الواجهة الشرقية للمسجد والمقام، وتظهر مئذنتا القباب من الخارج



لوحة رقم (٦). الواجهة الشمالية للمسجد والمقام تظهر حدود الشباكين المسدودين



لوحة رقم (٧). تركيبة المراغي مصورة سنة ٢٠٠١ م



لوحة رقم (٨). تركيبة المراغي مصورة سنة ٢٠٠١ م



لوحة رقم (٩). تركيبة المراغي في حالته الراهنة ٢٠١٤م



لوحة رقم (١٠). بعض الحواجز التي تعشق فيها حشوات التركيبة



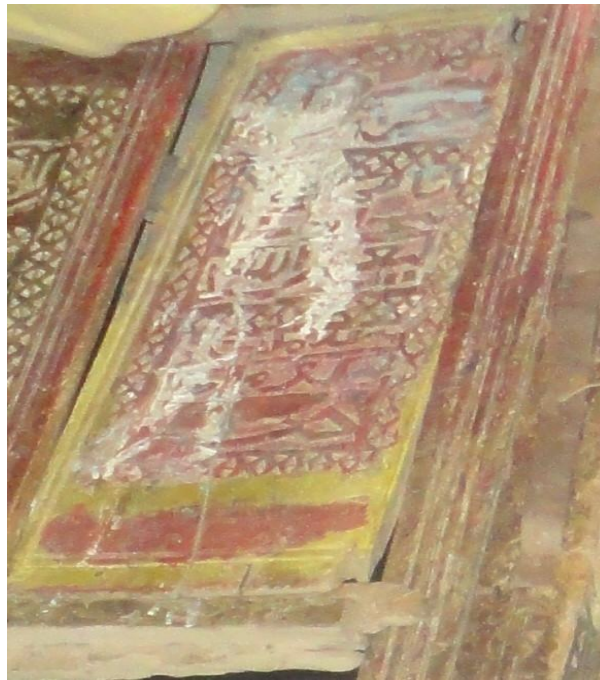
لوحة رقم (١١). بعض الحواجز التي تعشق فيها حشوات التركيبية



لوحة رقم (١٢). الحشوة اليمنى من المستوى الأسفل من الواجهة الغربية للتركيبية



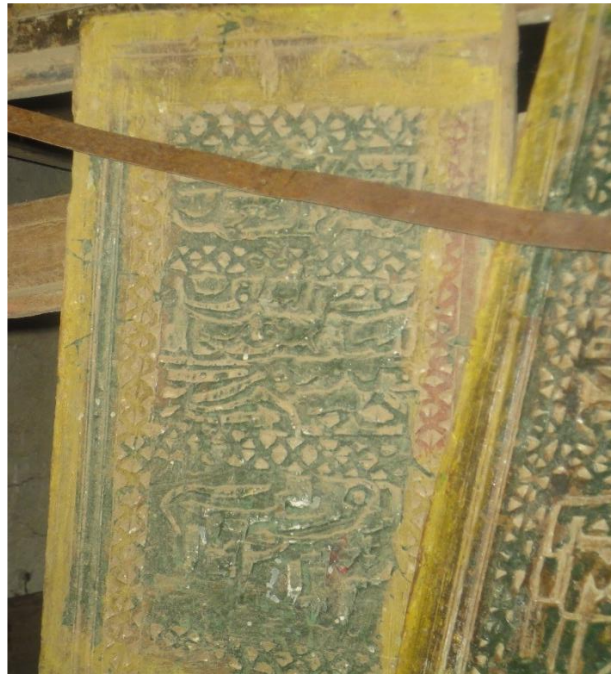
لوحة رقم (١٣). الحشوة اليسرى من المستوى الأسفل من الواجهة الغربية للتركيبة



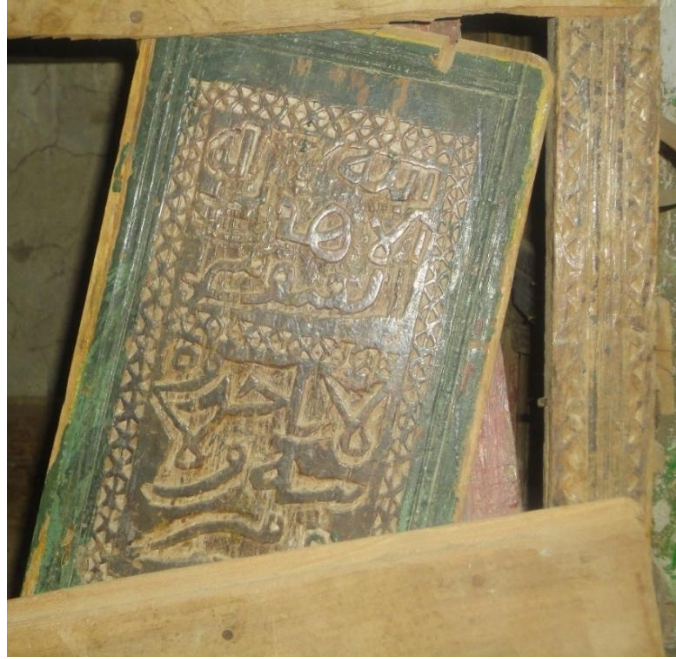
لوحة رقم (١٤). الحشوة اليمنى من المستوى الأعلى من الواجهة الغربية للتركيبة



لوحة رقم (١٥). الحشوة اليسرى من المستوى الأعلى من الواجهة الغربية للتركيبة



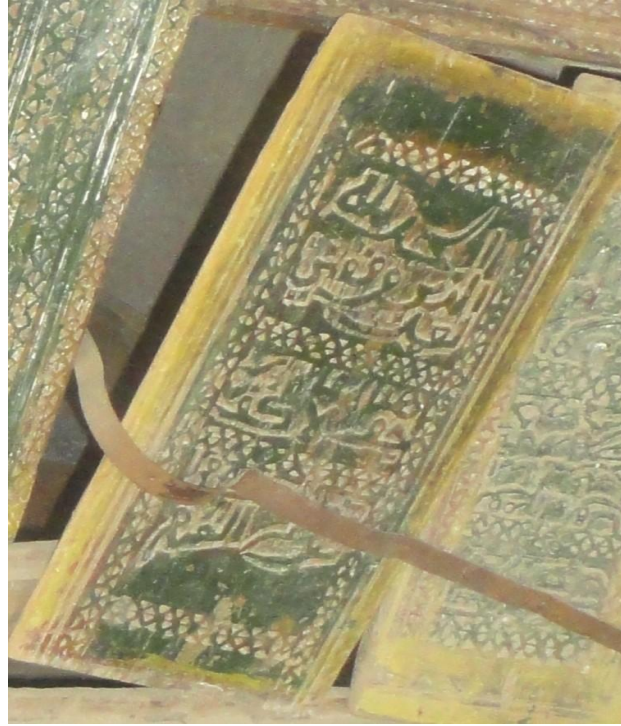
لوحة رقم (١٦). الحشوة الأولى يمين الشباك من المستوى الأعلى للواجهة الشمالية للتركيبة



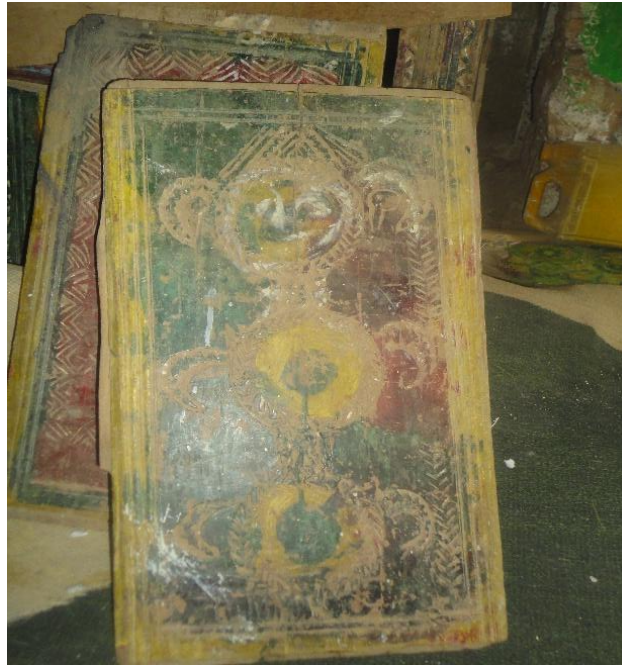
لوحة رقم (١٧). الحشوة الثانية يمين الشباك من المستوى الأعلى للواجهة الشمالية للتركيبة



لوحة رقم (١٨). الحشوة الثالثة يسار الشباك من المستوى الأعلى للواجهة الشمالية للتركيبة



لوحة رقم (١٩). الحشوة لرابعة يسار الشباك من المستوى الأعلى للواجهة الشمالية للتركيبة



لوحة رقم (٢٠). الحشوة اليمنى من المستوى الأسفل للواجهة الشرقية للتركيبة



لوحة رقم (٢١). الحشوة اليمنى من المستوى الأعلى للواجهة الشرقية للتركيبة



لوحة رقم (٢٢). الحشوة اليسرى من المستوى الأعلى للواجهة الشرقية للتركيبة

قراءة في مؤشرات التواصل الثقافي والحضاري بين وسط السودان وشرقه خلال عصور ما قبل التاريخ

د. محمد الفاتح حياتي

أستاذ مشارك، قسم الآثار، جامعة الخرطوم، السودان

ملخص البحث: تتناول هذه الورقة بعض مظاهر التواصل الثقافي لإنسان ما قبل التاريخ في مختلف فتراته، بدءاً من العصر الحجري القديم حتى العصر الحجري الحديث في المناطق التي تقع في وسط السودان وشرقه، ممثلة في إقليم النيل الأوسط وإقليم البطانة، مروراً بمناطق شرق السودان بشكل عام، وإلى المناطق المطلة على البحر الأحمر. وقد اكتسبت هذه المنطقة أهميتها من الموقع الجغرافي الذي يربط وسط السودان بساحل البحر الأحمر، فقد كان هذا الموقع سبباً في تلاقح الكثير الثقافات. تتمثل الأهداف الأساسية من هذه الورقة في محاولة فهم أشكال التجانس أو التباين الثقافي بين النيل والصحراء والمناطق الجبلية في البحر الأحمر خلال أحقاب ما قبل التاريخ في مختلف فتراتها، مع فهم ما أفرزته التباينات البيئية والموقع الجغرافي من تجانس أو تباين. إضافة إلى ذلك؛ تهدف الورقة إلى تجميع وتلخيص أدبيات البحث الأثري التي تمت في مناطق البحر الأحمر وشرق السودان، وذلك من أجل توفير مادة علمية تسهل البحث على عامة الناس من المهتمين والطلاب. تمثلت نتائج هذه الورقة في جمع مختصر للأعمال الأثرية التي تمت بشرق السودان، موضحة معه مظاهر التواصل الثقافي بين وسط السودان وشرقه خلال عصور ما قبل التاريخ.

الكلمات المفتاحية: البحر الأحمر، ما قبل التاريخ، العصر الحجري، التواصل الثقافي، وسط السودان

A reading on the Indicators of Cultural Inter-action between Central and Eastern Sudan during the Prehistoric Periods

Dr. Mohammed Alfatih Hayati

Associate Professor, Dept. of Archaeology, University of Khartoum, Sudan

Abstract: This paper presents some aspects of cultural interaction during the prehistoric phases across their various chronological periods in the areas covering the Middle Nile region and the Butana region, extending toward eastern Sudan and the Red Sea region. This region has gained its significance from its distinguished geographical location, which connects central Sudan with the Red Sea coastline. This location has created a degree of cultural homogeneity across the vast area close to the Red Sea coast and beyond. The main objective of this paper is to attempt to understand the patterns of cultural homogeneity or contrast between the Nile, the desert, and the Red Sea Mountains regions during the prehistoric cultural phases across their different chronological periods, as well as to understand the homogeneity or disparity resulting from environmental and geographical differences. Moreover, it aims to provide an outline and summary of the archaeological research that has been carried out in the Red Sea and eastern Sudan regions, in order to provide scientific material that facilitates research for the wider public, interested scholars, and students. The results are presented through a summary of the archaeological work and the sites unearthed in eastern Sudan, with an explanation of the aspects of cultural interaction between central and eastern Sudan.

Keywords: Red Sea, Prehistory, Stone Age, Cultural Inter-action, Central Sudan

مقدمة:

للمناطق الشرقية من السودان أهمية كبرى في فهم أبعاد التطور الحضاري وأشكال التواصل الثقافي، باعتبار أنها تمثل الأجزاء الساحلية المطلّة على البحر الأحمر، ثم تنحدر متوغلة نحو سهول البطانة التي تتوسط المشهد الجغرافي بين شرق السودان ووسطه. ونعني بوسط السودان؛ المنطقة الممتدة داخل وخارج فرعي النيل المتمثلين في النيل الأبيض والأزرق، بدءاً من مناطق سنّار وربك، مروراً بمنطقة الخرطوم، ممتدة نحو الشمال إلى ما بعد التقاء نهر عطبرة بالنيل وإلى حوالي منطقة الشلال الخامس. وتشمل هذه الرقعة الجغرافية حيزاً كبيراً من منطقة البطانة، وكذلك منطقة كردفان. ومع العلم بأن حدود هذه المنطقة تقريبية وغير متفق عليها بشكل جازم، فإن بعض الباحثين يطلقون عليها منطقة النيل الأوسط، ونرى أن التسمية تغطي الحيز الجغرافي المعروف بوسط السودان (Sadig, 2010: Map: 1.3, 4) فهذه المنطقة الشاسعة حوت الكثير من المقومات التي جعلتها جاذبة للاستقرار والعيش على مرّ العصور. وبالتالي فقد خلف السكان القدماء كثيراً من الأنماط الثقافية التي حفزت الباحثين في مجال الآثار لسبر أغوار المنطقة والبحث عن مكوناتها الثقافية وخصائصها الحضارية.

بدأت دراسات ما قبل التاريخ في السودان منذ النصف الأول من القرن العشرين، ومع تسلّم الباحث أنطوني جون آركل (A. J. Arkell) لإدارة الآثار في السودان خلال ذلك العهد (١٩٣٨-١٩٤٩) كان اهتمامه بآثار ما قبل التاريخ بشكل خاص سبباً في انتظام العديد من الحفريات والآثرية والمسوحات التي شملت بعض مواقع ما قبل التاريخ في وسط السودان بشكل عام، وفي منطقة الخرطوم بشكل خاص، إذ أفرد لها حيزاً شاسعاً ضمن الأبحاث الآثرية التي تم تنفيذها في تلك الأيام (Arkell, 1949a; 1949b; 1953). ومنذ ذلك الزمن لم تهدأ عمليات التنقيب التي ركزت على مواقع ما قبل التاريخ في وسط السودان، ما وفرّ لنا ذخيرة علمية ضخمة تفيدنا كثيراً في استقصاء البيانات المادية وتحليلها ومقارنتها بما كان حادثاً ومعاصراً لها في شرق السودان.

كما أجريت العديد من الأبحاث الأثرية التي تتعلق بآثار ما قبل التاريخ في شرق السودان (Manz, 2017). وتشير النتائج إلى تميّز المنطقة بالثراء البيئي الذي جذب الإنسان للعيش فيها، ما يعني أن المنطقة قد ازدهرت بشكل ملحوظ خلال العصر الحجري القديم (Masojeć. et al, 2019)، فقد كانت كل المقومات التي تعين الإنسان على العيش متوفرة، سواء كانت مصادر القوت المتنوعة كالطرائد والثمار، هذا إضافة إلى المادة الخام التي صنعت منها الأدوات الحجرية، إذ وفرت الجبال المنتشرة في أعماق الصحراء الشرقية وساحل البحر الأحمر الغربي أنواعاً من الحجارة التي صنع منها إنسان العصر الحجري القديم مختلف الأدوات الحجرية.

وخلال مرحلة ما قبل التاريخ المتأخرة لعب البحر الأحمر دوراً كبيراً في نقل الثقافات من وإلى الداخل الأفريقي وإلى الجزيرة العربية، وإلى أبعد من ذلك في اتجاه البحر المتوسط، فقد وفّر له موقعه الجغرافي وتوسطه هذه المنطقة ميزة أن يكون مقسماً ثقافياً مميزاً. وبما أن مرحلة إنتاج الطعام تُعد نوعاً من التطور الاستثنائي في حياة الإنسان؛ فقد كان للبحر الأحمر الأثر الواضح في نقل ثقافة الإنتاج، وذلك يدل على أن المنطقة لم تكن خالية من السكان خلال تلك الفترة، بل كانت ترفد المناطق الأخرى خلال مرحلة إنتاج الطعام (Mohammed-Ali, 1984).

قضية البحث وأهميته:

بحكم الموقع الجغرافي للمناطق التي تمتد في إقليم البطانة باعتبارها جزءاً مفصلياً في وسط السودان ورباطاً للوسط بالإقليم الشرقي، فإن هذه المنطقة جديرة بدراسة أشكال التواصل الثقافي والتلاحق الحضاري. ويُعد موضوع التواصل الثقافي والتأثير والتأثر المتبادل بين وسط السودان وشرقه، ممثلاً في ثقافة النيل والصحراء من الجهتين الشرقية والغربية من القضايا البحثية التي شغلت بال الباحثين، خاصة وأن هذه المنطقة لها خصوصيتها النابعة من موقعها الجغرافي في مقدمة أفريقيا المطلة على البحر الأحمر، ولا ننسى إن هذه المنطقة كانت ولا تزال محطة عبور ثقافي خلال مختلف العصور. ولذلك؛ سنتناول هذه الورقة المكونات الثقافية للمناطق المعنية بالدراسة وتتبع مسيرتها الثقافية، خاصة وأنها غنية بالمقتنيات الثقافية المتمثلة في السجل الأثري الذي ما زال جزء كبير منه بكاراً لم تطله يد البحث والتنقيب.

كما أن موضوع التواصل الثقافي بين هاتين المنطقتين قد يُحلّ بعض المشكلات التي تواجه الباحثين في فهم ثقافة إنسان ما قبل التاريخ الذي عاش في أواسط السودان وعلى امتداد النيل السوداني. ولهذا نعمل جاهدين على فهم أواصر الصلة بين النيل والصحراء، وما هي أشكال هذه الصلة، وما هي المخرجات الثقافية الناتجة عن تلك الصلة؟، وكيف كانت أشكال ذلك التواصل؟، وما هي القنوات التي كانت تمرّ عبرها وسائل ذلك التواصل الثقافي؟، كل تلك الأسئلة تمثل قضية تدور في أذهاننا، ما يستدعي البحث عن الأجوبة المنطقية لها. ولا يتأتى ذلك إلا من خلال النظر في المعطيات الثقافية المتوفرة لدينا عن هذه المنطقة المذكورة، ولذلك ستكون هي محل البحث والتمحيص من أجل الحصول على تفاسير مقنعة.

الأهداف المنشودة:

بحكم طبيعة هذا البحث وقضيته فإن أهم الأهداف المرجوة منه تتمثل في فهم الحراك الثقافي الذي عبّجت به المنطقة خلال أزمان ما قبل التاريخ، فطالما أن الدلائل المادية قد ردفتنا بالكثير من المعلومات التي كانت مخبوءة في سجل أثري حافل بأخبار إنسان ما قبل

التاريخ عبر تراتبية زمنية ثقافية قد تكون منتظمة في بعض الأحيان وقد تتقطع في أحيان أخرى. كل ذلك سنستقيه من الأرشيف البحثي الذي جُمع من هذه المنطقة من خلال الأدلة المادية المستخرجة من نتائج الأعمال البحثية المتعددة، وبخاصة الآثارية منها، إضافة إلى محاولة إجراء مقارنات بين الثقافتين النيلية والصحراوية في هذا الجزء من السودان. وغايتنا في ذلك الوقوف على الحراك الثقافي الذي شغل هذه المنطقة إبان عصور ما قبل التاريخ المتلاحقة. وكذلك البحث في مسألة العلائق الثقافية بين النيل والصحراء، وهل كانت هناك علائق ممتدة فعلاً أم لا توجد؟ وهل كانت علائق مباشرة أم إنها مجرد تشابهات ثقافية أحدثتها الصدفة ووحدة العقل البشري في التفكير تجاه تنفيذ رغباته وتوفير احتياجاته اليومية؟.

كما يلاحظ أن هناك بعض الفراغ من ناحية المصادر التي تتحدث في هذا الموضوع بشكل خاص وفي آثار شرق السودان بشكل عام. وذلك النقص والفراغ يتمثل في الكتابات المنشورة باللغة العربية والتي تناول آثار ما قبل التاريخ في هذه المنطقة. فظهور مثل هذا البحث في المكتبات قد يساعد عامة الناس والطلاب والباحثين بتوفير معلومات مختصرة عن الحراك الثقافي الذي أثرى هذه المنطقة خلال عصور ما قبل التاريخ.

منهج البحث وأدواته:

تبنى هذه الورقة منهجاً يعتمد على سرد البيانات المادية الناتجة عن الأعمال الميدانية في المناطق المستهدفة بالدراسة، مع وصفها وفقاً لما أورده الباحثون الآثاريون الذين عملوا بها، إضافة إلى إجراء تحليل نظري ومقارنة لهذه المعطيات الأثرية بغية الحصول على نتائج تعضد مسألة التواصل الثقافي بين المناطق المستهدفة بالدراسة أو تنفيه. ولهذا فإن المنهج التاريخي المتكئ على استقصاء المعلومات وسردها وتحليلها باستخدام منهج المقارنة سيكون ركيزة منهجية أساسية لهذا البحث.

من الواضح أيضاً أن التغيرات المناخية والبيئية خلال عصور ما قبل التاريخ في المناطق الساحلية، وبشكل أدق خلال الفترة التي ساد فيها الجفاف خلال البليستوسين المتأخر (٢٠ ألف إلى ١٠ ألف سنة مضت) قد ألقت بظلالها على حياة الإنسان، فقد انتقل الناس تدريجياً ليعتزلوا حول مجاري المياه الدائمة أو شبه الدائمة، وبكل تأكيد فإن النيل يمثل أهم تلك المصادر، ما حدا بالناس إلى النزوح تدريجياً من أعماق الصحراء إلى النيل، وكان ذلك إبان مرحلة العصر الحجري القديم الأعلى وخلال البليستوسين المتأخر (Barnard, 2012: 4).

يرتكز تاريخ البحث الآثاري في هذه المناطق المذكورة على أهميتها ومكانتها الجغرافية والتاريخية، فقد بدأ منذ بواكير القرن العشرين واستمر إلى يومنا هذا. كما كان للموقع الاستراتيجي أيضاً أثراً في لفت انتباه الرحالة والمؤرخين إلى الحديث عن هذه المنطقة، إذ إن العبور

والسفر عبر البحر الأحمر ومرور الباحثين بالمنطقة كان سببا في أن يدوّنوا عنها بعض ما لاحظوه عن المباني والمنشآت المتعلقة بالموانئ، وكذلك حياة الناس وطبائعهم، وغير ذلك من الجوانب المادية وغير المادية.

كما أن المنطقة غنية جداً بالموارد المائية، وبخاصة الموسمية منها، فنهر القاش الذي يأتي من جهة أسمرأ بدولة إريتريا يمثل شريانا مهماً للحياة في الجزء الجنوبي من منطقة الدراسة، لا سيما الساحل الجنوبي الشرقي الذي يمثل الحدود الجغرافية بين السودان وإريتريا (Whiteman, 1971: 141). وهذا النهر يجري في منطقة صحراوية جعلت من الصعب عليه الالتقاء بنهر عطبرة، على الرغم من أنه كان يتصل به في الأزمان السابقة خلال الفترة الرطبة من البليستوسين، لكنه الآن يتوقف ليصنع دلتا كبيرة عند مدينة كسلا (Whiteman, 1971: 141).

أما المنطقة الشمالية التي تغطي جبال البحر الأحمر فإن الطبيعة الجبلية المنحدرة قد خلقت عدداً كبيراً من الأودية الموسمية كخور قاراب وخور أرنبت وخور عشار وخور موق وخور إيت، لكن أكبرها وأكثرها شهرة هي خور أربعاء بالقرب من مدينة بورتسودان، وخور بركة بالقرب من منطقة طوكر. فهذه المصادر المائية ما زالت ترفد الحياة اليومية بما تحتاجه من الماء إلى يومنا هذا (Whiteman, 1971: 141-142). أما المنطقة الواقعة إلى الشمال من بورتسودان فإن المصادر المائية فيها شحيحة، بخلاف بعض الأمطار الموسمية التي تحدث جريئاً طفيفاً لبعض الأودية الصغيرة (Whiteman, 1971: 142).

وفي سهول البطانة تكثُر المجاري المائية الموسمية والأمطار بشكل أفضل من المناطق الشمالية المتاخمة للبحر الأحمر. وليس من السهل حصر الأودية التي تشق منطقة البطانة الكبيرة حتى تصل إلى النيل الرئيس أو النيل الأزرق، لكن نهر عطبرة يمثل أكبر المصادر المائية في تلك الرقعة الجغرافية، وفي أيام ذروته يدعم النيل الرئيس بنسبة من المياه كانت في الحقب السابقة تمثل حوالي ٢٢٪، وذلك خلال حقبة البليستوسين (Williams. et al, 2006: 26511). وبشكل عام فإن منطقة السودان الأوسط غنية بالموارد المائية التي يمثل النيل بفروعه أهمها، إضافة إلى العديد من الأودية الموسمية (Fernandez. et al, 2003).

كما كان توفر المادة الخام التي تصنع منها الأدوات الحجرية حافزا لجعل المنطقة مأهولة بالسكان، سواء كان خلال عصور الجمع والالتقاط التي تميزت بالترحال والتجوال المستمر وفقا لفصول السنة، أو خلال فترة انتاج الطعام. وقد وجدت دلائل الحجارة الخام المتعددة على ساحل البحر الأحمر، وتلك التي توجد في باطن الأودية وتجرفها المياه المندفعة، كأنواع الحصا الذي يستخدم في تصنيع الأدوات الحجرية كالجرانيت والحجر الرملي (Whiteman, 1971: 31) وحجارة البازلت الموجودة على بعض الأودية (Whiteman, 1971: 77, 173). إضافة إلى الريولايت (Rhyolite) والزجاج البركاني (Obsidian) ومختلف الحجارة البركانية المنتشرة في إقليم البحر الأحمر (Khalidi, 2009).

إن حقبة البليستوسين (*Pleistocene*) كانت ذات أمد طويل وتميزت بالتقلبات المناخية والبيئية واختلفت بين منطقة وأخرى، وهي الحقبة الأولى من الدور الرابع أو العصر الرباعي (*Quaternary*)، وقد بدأت قبل حوالي ٢ مليون سنة واستمرت حتى حوالي ١٠ ألف مضت (Williams, 1982).

ومن مميزات هذه الحقبة أنها كانت باردة جدا في بعض مراحلها، حتى أنها كانت تدعى بالحقبة الجليدية (*Glacial Age*)، وذلك في النصف الشمالي من الكرة الأرضية، بينما كانت تتخللها فترات دافئة (*Interglacial*). أما النصف الجنوبي من الكرة الأرضية فكان يتميز بوفرة الأمطار التي تفصلها فترات جافة. وقد وفّرت حقبة البليستوسين في منطقة نهر عطبرة دلائل البيئة الحيوانية لبعض الثدييات التي وجدت أمثالها على النيل، كأفراس النهر والفيلة ووحيد القرن وأنواع الطباء والغزلان المختلفة (Manzo, 2017: 17; Masojć. et al, 2019: 143)، فقد كانت أمثالها منتشرة في وسط السودان، وخاصة بعد انقضاء فترة الجفاف التي سادت خلال البليستوسين المتأخر (Haaland, 1993: 60-61).

جاءت حقبة الهولوسين بعد حقبة البليستوسين، إذ بدأت قبل حوالي ١٠ ألف سنة مضت واستمرت حتى يومنا هذا (Williams. et al, 2006)، وكان لها سمات مغايرة عما كان خلال البليستوسين، فقد صاحبت هذه الحقبة عدد من التغيرات والمميزات، إضافة إلى التطور الثقافي المصاحب، إذ أصبح من الواضح أن عجلة التطور الثقافي خلال ذلك الزمن قد كانت أسرع مما كانت عليه في السابق أي خلال العصر الحجري القديم الموافق لحقبة البليستوسين، فالناظر إلى التطور التقني خلال العصر الحجري القديم يلاحظ أنه كان بطيئا، وبخلاف ذلك فإن التطور الثقافي الموافق لحقبة الهولوسين كان يسير بخطى حثيثة، فالدلائل المادية خير شاهد على هذا الأمر عند دراستها (Arkell, 1975: 3-12).

أسهمت كل تلك التطورات المناخية والبيئية في تشكيل بيئة تلك المناطق المذكورة، مع وجود بعض أشكال التباينات البيئية والمناخية (Costanzo. et al, 2021: 1-2).

إن الناظر إلى جغرافية البحر الأحمر يتمعن يدرك أن وجوده في منطقة حيوية كهذه المنطقة لا بد أن يكون له شأن عظيم في الحراك الثقافي خلال مختلف الأزمان، فالرقعة الجغرافية التي يحتلها البحر الأحمر تتوسط منطقة الشرق الأدنى، فهو عبارة عن مقسم ثقافي يربط بين مناطق كانت ولا تزال ذات أهمية ثقافية واقتصادية كبيرة، فعلى ساحله الشرقي مباشرة يقع الجزء الغربي من شبه الجزيرة العربية، ومن الناحية الشمالية، يتصل بالبحر المتوسط الذي يربطه ببعض أجزاء قارة آسيا، ومنها إلى أوروبا، ومن الناحية الجنوبية نجده يحاذي بعض أجزاء القرن الأفريقي، ثم إلى المنطقة الأم وهي شرق أفريقيا بمناطقها المتعددة، أما ساحله الغربي فإنه يمتد في مساحة كبيرة تشترك فيها عدة أقطار لتربطه بدواخل أفريقيا المختلفة، إذ لا يمكن أن تتخطى المجموعات البشرية القادمة من غرب ووسط وجنوب

أفريقيا متجهة إلى الشرق هذا الأخدود دون أن تصطدم به ثقافيا واقتصاديا واجتماعيا. ولعلنا نلمس ذلك في كثير من نواحي حياة الإنسان، لا سيما خلال العصور التاريخية بمختلف فتراتهما، ولا ننسى أيضا مرحلة العصور الوسطى التي شهدت حراكاً ثقافياً-دينياً واجتماعياً واسعاً في هذه المنطقة.

لطالما أن هذه المنطقة تمثل تلك الأهمية الكبيرة خلال مختلف عصور التاريخ البشري، فمن باب أولى أن تكون قد لعبت نفس الدور خلال عصور ما قبل التاريخ. ولا بد أن نصطحب معنا مسألة التغيرات البيئية والمناخية التي حدثت خلال تلك العصور القديمة، إذ إننا نتحدث عن فترة يعود أقدم تاريخ فيها إلى حوالي مليوني سنة مضت، وذلك يبدأ مع حقبة البليستوسين.

تاريخ البحث الأثاري في مناطق البحر الأحمر وشرق السودان:

رأينا أن نسلط بعض الضوء على الدراسات الأثرية التي تمت في بعض مناطق البحر الأحمر، إضافة إلى الدراسات التي شملت بعض الأماكن في شرق السودان. فمن خلال متابعتنا لمجريات البحث الأثاري واهتمامات الباحثين في مجال الثقافة، وكذا المهتمين بالتراث المادي القديم؛ وجدنا أن منطقة شرق السودان في كثير من الأحيان تكون خافتة الأضواء من حيث معرفة الناس بها تم فيها من دراسات أثرية، وبما تحويه من تراث ثقافي، لا سيما عصور ما قبل التاريخ. ولذلك؛ فهذه الورقة بمثابة فرصة طيبة لجمع أشاتات البحث الأثاري الذي تناول عصور ما قبل التاريخ في هذه المنطقة.

بشكل عام تركزت الدراسات الأثرية في السودان حول مجرى النيل على امتداده في الأراضي السودانية، لا سيما المناطق التي تقع إلى الشمال من العاصمة الخرطوم. ولربما يعود ذلك إلى عوامل البيئة والتضاريس التي تزيد من تكلفة البحث في المناطق الساحلية في شرق السودان، كما أن هناك سبباً آخر شجع على البحث الأثاري في المناطق الواقعة على جانبي النيل أو بالقرب منه، وهو أن معظم المواقع الصروحية تتركز حول مجرى النيل أيضاً (Manzo, 2017: 1). بالإضافة إلى ذلك؛ تقف تداعيات حركة السكان وسلوكيات بعضهم العدائية في كثير من الأحيان عائقاً أمام التشجيع على إجراء الأبحاث الميدانية في المناطق النائية.

في بادئ الأمر لم تكن الأعمال الأثرية مكثفة في تلك المنطقة، إذ لم تحظ بها وجدته المناطق المطلة على النيل من الاهتمام البحثي. وتعد المسوحات الأثرية التي قام بها كروفوت (J. W. Crowfoot) من أقدم الأعمال الأثرية التي تم تنفيذها في شرق السودان بشكل عام، ومنطقة البحر الأحمر بشكل خاص خلال حقبة الحكم الإنجليزي المصري في السودان حتى بعد انقضاء منتصف القرن العشرين، وكان ذلك في العام ١٩١٧ (Manzo, 2017: 4)، فقد كان كروفوت مديراً لمصلحة الآثار في مطلع القرن العشرين، وقد ساعده

ذلك على التطواف في مختلف مناطق السودان، وكانت أعماله شاملة غير مختصة في فترة بعينها، ما أتاح له الفرصة لتسجيل مواقع أثرية تعود لفترات متنوعة، وكان من بينها تلك المواقع التي تعود لعصور ما قبل التاريخ في تلك المنطقة (Crowfoot, 1911; 1928).

وبشكل عام نجد أن الدراسات الأثرية المختصة في شرق السودان ومنطقة البحر الأحمر قد بدأت في التمدد مع اهتمام رائد علم آثار ما قبل التاريخ في السودان؛ البريطاني أنطوني جون آركل (A. J. Arkell) عندما كان مديراً لمصلحة الآثار في الفترة بين ١٩٣٨-١٩٤٩م. فقد أجرى بعض المسوحات في منطقة أقوردات (خريطة رقم ١)، وهي منطقة تقع داخل الحدود الإريترية، فقد سجل أربعة مواقع تحتوي على بعض دلائل وجود الإنسان وتعود للألفية الثانية قبل الميلاد، وجود بعض نماذج الفترة التاريخية في تلك المنطقة (Arkell, 1954). وقد أثبتت تلك الدراسات أن أقدم المخلفات الأثرية تعود إلى العصر الحجري القديم الأسفل والأوسط، كما ظهرت دلائل العصر الحجري القديم الأعلى أيضاً في مناطق الصحراء الشرقية، فقد سجل آركل بعض بقايا الثدييات مع الأدوات السيلية في منطقة نهر عطبرة، ما يعني وجود بقايا العصر الحجري القديم الأسفل في هذه المنطقة (Arkell, 1949b: 34-35; Whiteman, 1971: 126).

وقد رأينا أن نفرد لكل من مناطق البحر الأحمر وشرق السودان بشكل عام ومنطقة البطانة الشرقية حيزاً خاصاً نسرد فيه الدراسات الأثرية التي تمت في كل منطقة من هذه المناطق، وذلك حتى يسهل على القارئ فهم كل منطقة في سياقها الثقافي، مع محاولة فهم أواصر التواصل الثقافي بين كل هذه المناطق.

الأبحاث الأثرية في منطقة البحر الأحمر:

عُقدت في العام ١٩٧٩ اتفاقية بين جامعة الخرطوم وجامعة ليون الفرنسية الثانية، تكونت بموجبه بعثة سودانية-فرنسية مشتركة للقيام بأبحاث علمية متكاملة لتغطية سواحل البحر الأحمر السودانية بدراسة الآثار والجيولوجيا والجيومورفولوجيا، واشتركت من الجانب الفرنسي: جامعة ليون الثانية، ودار الشرق، والمجلس القومي للبحوث الفرنسية (C.N.R.S)، وشاركت جامعة الخرطوم ببعض الكليات ممثلة ببعض أقسامها، فقد شاركت من كلية الآداب أقسام الآثار والتاريخ والجغرافيا، وشاركت كلية العلوم بقسم الجيولوجيا. وقد أدار هذا المشروع الضخم؛ الباحث أحمد محمد علي الحاكم (رئيس قسم الآثار آنذاك).

خلال ذلك تم إجراء مسح للمنطقة الممتدة من بورتسودان إلى أبي رماد شمالي حلايب، إذ تم تنفيذ ثلاثة مواسم (١٩٧٩-١٩٨١) نُفذت خلالها أعمال مسح وحفريات اختبارية كشفت عن مقتنيات أثرية متنوعة تعود لفترات متعددة. وتجدر الإشارة إلى أن الأبحاث قد تركزت على سواحل البحر الأحمر السودانية (الحاكم، ١٩٨٣م). توقفت أعمال هذه البعثة، لكن تولت العمل الأثري في هذه المنطقة

بعثة يابانية بقيادة متسوكواتوكو، والتي أجرت مسحاً طبوغرافياً شمل المنطقة تمهيداً لإجراء حفريات شاملة (الحاكم ويونيه، ١٩٩٧م: ٥١).

كما أجرى الألماني فريدريش هينكل بعض الأعمال الأثرية في إقليم في منطقة البحر الأحمر في الفترة من ١٩٨٣-١٩٧٩. وقد تمثلت نتائج ذلك العمل في تسجيل عدد من المواقع الأثرية التي تعود لمختلف الفترات متباعدة شملت العصر الحجري الحديث الذي عُثر على دلائله في منطقة أركويت، وكذلك بعض المواقع التي تعود إلى العصور الوسطى في منطقة خور بُت. كما شملت الدراسة بعض الأطراف الشمالية في منطقة حلايب (Hinkel, 1992).

وقد أجرى الباحث السيد الأنور عبد الماجد أبحاثاً في بعض المناطق المطلة على تلال البحر الأحمر ومناطق سنكات وأركويت. وقد عثر خلال أبحاثه على بقايا متمثلة في أدوات حجرية غير منتظمة صُنعت من الكوارتز والكوارتزيت والريولايت، وهي غير مكتملة الصنع. كذلك عثر على بعض قطع ذي الخطوط المتموجة المتقطعة (Magid, 1995: 16, 22).

أيضاً قام الباحثان غانم وحيدة وعبد الرحيم محمد خبير بإجراء دراسات تحليلية لفخار العصر الحجري الحديث في منطقة أركويت، ونشرا تقريراً بأعمالهما (Wahida and Khabir, 2003).

وفي العام ٢٠١١ تم إجراء بحث مشترك بين جامعة الخرطوم وجامعة نابولي الإيطالية لاستكشاف شواطئ البحر الأحمر وتسجيل الأدلة الأثرية في المنطقة، وقد شارك في هذا العمل عدد من الباحثين من جنسيات مختلفة لكن معظمهم من الإيطاليين (Manzo, 2012).

وفي الأعوام ٢٠١٠-٢٠١٢ قام فريق بولندي بدراسة منطقة بئر نورايت، وكشف عن مواقع تعود للعصر الحجري القديم، وتحتوي بعض أشكال التسلسل الثقافي للعصر الحجري القديم (Kobusiewicz. et al, 2018).

هذا وقد أجريت بعض الدراسات الأثرية على شواطئ البحر الأحمر لتشمل مختلف الحقب ما قبل التاريخية والحقب التاريخية أيضاً. وكان من ضمن تلك الدراسات؛ دراسة جامعة استوني بروك (Stony Brook) بنيويورك، وكان ذلك تحت إشراف الباحث أمانويل بيّن وجون شيحا في سواحل البحر الأحمر قبالة الحدود الإريتيرية. وتم الكشف عن مواقع تعود للعصر الحجري القديم الأوسط، والعصر الحجري القديم الأعلى، إضافة إلى العصر الحجري الحديث. وقد وضحت هذه الدراسات نوعاً من التكيف للإنسان الذي عاش على شواطئ البحر الأحمر خلال البليستوسين المتأخر. وأمثلة هذه المواقع تعد نواة لانتشار الإنسان وخروجه من أفريقيا إلى أوراسيا (Beyin and Shea, 2007: 1). وقد دلت الأبحاث على انتشار ثقافة العصر الحجري القديم الأسفل في وجهه الآشولي،

وكان ذلك في مناطق عقيق وخور بركة وإلى الجنوب من مدينة سواكن، وقد تم تسجيل موقعين كبيرين وهما هينا ١ وهينا ٢، والتي تبعد حوالي ٣٥ كم من الساحل الغربي للبحر الأحمر. بالإضافة إلى انتشار الأدوات الآشولية بشكل منعزل في مناطق كثيرة. وقد شمل العمل إجراء مسح للمنطقة المستهدفة بالدراسة، وكذلك تم جمع اللقى السطحية من بعض المربعات بشكل منظم، إضافة إلى حفر بعض المربعات الاختبارية (Beyin and Nassr, 2017: 255).

وخلال تلك الأدلة الأثرية يبرز وجود مخلفات البشر الأوائل الذين لا يخرج وجودهم عن احتمالين؛ فإما أن يكونوا قد عاشوا في المنطقة خلال حقبة البليستوسين المتأرجحة بين الرطوبة والجفاف والحرارة والبرودة، أو إنهم مروا بالمنطقة عابرين إلى سواحل البحر المتوسط، لكن الاحتمال الأول هو الأقرب إلى الحقيقة، وهذا ما تسنده الأدلة المادية التي تعود إلى تاريخ ممتد. وخلاصة الأمر أنه قد وجدت دلائل الإنسان منتصب القامة (*Homo Erectus*) مع الأدوات الآشولية التي تمثل هذه المرحلة (Beyin and Shea, 2007: 1).

كان لمشروع الدراسات الأثرية والبيئية والثقافية التابع لقسم الآثار-جامعة الخرطوم في منطقة البحر الأحمر أثر كبير في تغطية البقاع الساحلية في منطقة سواكن وما حولها من الشمال إلى الجنوب. ويقع هذا المشروع تحت إشراف الباحث أحمد حسين عبد الرحمن آدم، فقد أجرى هذه الباحث مع الفريق العلمي المكون من أعضاء هيئة التدريس بقسم الآثار، إضافة إلى الطلاب والخريجين والباحثين في عدد من التخصصات ذات الصلة عدداً من المواسم التي ركزت على مسح جزء كبير من الرقعة الجغرافية المستهدفة بالدراسة، مع إجراء بعض الحفريات الاختبارية في المنطقة المذكورة (Adam, 2019a: 487). وما يهمننا في هذه الجزئية أنه قد تم الكشف عن بعض أدلة آثار ما قبل التاريخ من خلال المسوحات التي تم تنفيذها في المنطقة الممتدة بين أركويت وسنكات، إذ وجدت أدلة العصرين الحجري القديم والحجري الحديث حول المجاري المائية الصغيرة (Adam, 2019b).

الأبحاث الأثرية في مناطق شرق السودان:

بحكم موقعها الجغرافي؛ فقد غطت هذه المنطقة مساحة كبيرة وصلت إلى الساحل الجنوبي الشرقي للسودان، ودخلت فيها الأجزاء الشرقية من البطانة، إضافة إلى إنها شملت بعض أجزاء الشالية من نهر عطبرة، ولذلك؛ سنحاول تغطية الدراسات الأثرية التي تمت في مختلف أجزاء هذه المنطقة ضمن هذه الجزئية من هذا البحث.

تم إجراء دراسات أثرية مختصة في شرق السودان، وذلك في السهول الواسعة التي تقع بين منطقتي كسلا وخشم القربة، ويشمل ذلك تغطية المنطقة الواقعة إلى الشمال الشرقي من مدينة خشم القربة، وعلى ضفاف نهر عطبرة (Shiner. et al, 1971)، فهي ضمن

المناطق التي شملتها دراسات البعثة المشتركة بين جامعة الخرطوم وجامعة مسوديث الجنوبية الأمريكية (Elamin, 1987: 37). وقد كانت تلك الدراسات بغرض المسح العام للمنطقة، مع إجراء بعض الحفريات، وتمثلت نتائج ذلك العمل في تسجيل ٢٢ موقعا، كان من بينها مواقع العصر الحجري الوسيط، حيث تم العثور على أنواع متميزة من الشفريات (Elamin, 1987: 37). كما تم العثور على الشظايا الحجرية وبقايا عظام الحيوانات (Elamin, 1987: 40)، والفخار ذي الخطوط المموجة والفخار ذي الخطوط المتموجة المتقطعة الذي انتشر خلال العصر الحجري الوسيط قبل ٩ آلاف سنة مضت (Fattovich. et al, 1984: 181).

تمثلت الأهداف الأساسية إبان تنفيذ مشروع البطانة الأثري المشترك بين جامعة الخرطوم وجامعة ميسوديث الجنوبية الأمريكية في تغطية المنطقة المذكورة بالدراسة وتسجيل المعالم الأثرية الموجودة، إضافة إلى البحث عن أشكال التواصل الثقافي والحضاري بين النيل والسهول الممتدة في منطقة البطانة وحتى تخوم البحر الأحمر خلال العصر الحجري الحديث، وبالفعل تم العثور على كثير من الأدلة التي تشير إلى وجود إنسان العصر الحجري الحديث في مختلف المناطق التي شملتها الدراسة، وبخاصة المناطق التي تمتد من منطقة شق الدود التي تقع في الجنوب الشرقي من موقع النقة الأثري وحتى منطقة خشم القربة، وإلى الشرق منها (Marks. et at, 1980).

قادت تلك الموجودات الأثرية الباحثين القائمين على أمر المشروع إلى تقسيم الدلائل المادية في هذه المنطقة إلى أطوار تاريخية تعتمد في تفاصيلها على شقين، فالشق الأول يتمثل في المادة الأثرية التي تم العثور عليها، وتتمثل في مختلف الأدوات الحجرية، لا سيما الدقيقة منها، وكذلك قطع الفخار ذي الخطوط المموجة والفخار ذي الخطوط المتموجة المتقطعة (لوحة رقم ٤) (Fattovich. et al, 1984: 181)، بالإضافة إلى المخلفات الأحيائية المتمثلة في بقايا عظام الثدييات وأشكال القواقع والأصداف.

أما الشق الثاني فيتمثل في الفترة التي تعود إليها، إذ قام الباحثون بتسمية الأطوار التاريخية باسم المنطقة التي يوجد فيها الموقع مثل طور صاروبا وهي منطقة معروفة في خشم القربة (Elamin, 1987: 40). ومن الملاحظ أن هناك أنواعا من الفخار غير محروق بشكل جيد. وتجدر الإشارة إلى أن فخار العصر الحجري الوسيط قد بدا بزخارفه المميزة له في الفترة المتأخرة منه، فقد ظهرت أدلة الفخار ذي الزخارف ذات الخطوط المموجة بأشكالها المتطورة والتي ظهرت مؤخرا مثل الزخارف المهززة ذات الأشكال المتعرجة، وكذلك زخرفة المشط، أما الأشكال التقليدية المموجة والمموجة المتقطعة فإنها لا توجد بكثرة، وهذا يشير إلى أن الموقع قد ازدهر في أواخر العصر الحجري الوسيط وامتد استغلال المنطقة للسكن خلال العصر الحجري الحديث (لوحة رقم ٣)، فربما يكون ذلك خلال الألفية السادسة قبل الميلاد.

وقد كان للدراسات الأثرية التي قام بها فريق البحث السوداني الأمريكي الإيطالي في مطلع ثمانينيات القرن العشرين إسهام كبير في معرفة ثقافة الإنسان الذي عاش في هذه المنطقة، وكذلك مقارنتها بما وُجد في أواسط السودان وعلى النيل، فقد أثبتت الأبحاث أن

هناك مواقع أثرية تضم دلائل تعود إلى العصرين الحجري الوسيط والحجري الحديث وتمتد من الألفية السادسة وحتى الألفية الثانية قبل الميلاد (Fattovich. et al, 1984). فقد وُجد في منطقة كسلا ما يشابه دلائل الفخار ذي الخطوط المموجة الذي انتشر في أواسط السودان بشكل ملحوظ، وفي منطقة الخرطوم على سبيل المثال لا الحصر (Arkell, 1949a; Caneva, 1983).

وتجدر الإشارة إلى أن البعثة المشتركة التي عملت في منطقة البطانة وشرق السودان قد غطت أيضا المنطقة التي تبعد حوالي ٣٢٠ كلم² إلى الجنوب الشرقي من النيل، وهي المنطقة التي تقع حول نهر عطبرة في منطقة خشم القربة، وإلى الشرق منها إلى دلتا القاش، حيث تم إجراء مسح شمل مساحات واسعة، إضافة إلى تنفيذ حفريات في بعض المناطق (Fattovich. et al, 1984: 174). وبشكل عام غطت تلك الدراسات مساحة تصل إلى حوالي ١٠٠,٠٠٠ كلم² وهي تمتد من المناطق المتاخمة للنيل وحتى جبال البحر الأحمر (خريطة رقم ٢). وقد كشفت عن نوع من الفخار يعود للفترة الممتدة من الألفية السادسة وحتى الألفية الأولى قبل الميلاد، وقد عرف بتقليد العتباي (Atbai Tradition) نسبة لصحراء العتباي، وهذا النوع من الفخار إما أن يكون قد تأثر بتقاليد نيلية أو إثيوبية، ومع ذلك فهو أقرب إلى أن يكون قد تأثر بالتقاليد النيلية المنتشرة في وسط السودان (Fattovich. et al, 1984: 174). كما أن العمل الذي تم ضمن مشروع البطانة قد أفاد كثيرا في معرفة التطور الحضاري، وهو يعد مهما بالنسبة لهذه الدراسة (محمد علي والأمين، ١٤٠٧هـ).

وتعد دراسات البعثة الإيطالية التابعة لجامعة نابولي من أكثر الدراسات انتظاما ومواصلة في شرق السودان، فقد بدأ المشروع منذ ثمانينيات القرن الماضي بواسطة رودلف فاتوفيتش (R. Fattovich) (Manzo 2017: 4). أجرت هذه البعثة دراسات آثارية في منطقة كسلا والساحل الشرقي الذي يقع مع الحدود الأثيوبية الإريتيرية السودانية، وذلك في إطار المشروع الآثاري الإيطالي في شرق السودان بقيادة رودلف فاتوفيتش (Fattovich and Piperno, 1981: 26). وقد تم العثور على عدد من المواقع السكنية التي تتخللها المقابر، وهي تشابه في شكلها موقع الخرطوم القديمة، وذلك من حيث شكل الفخار ذي الخطوط المموجة وبعض الأدوات الحجرية (Fattovich and Piperno, 1981: 27). وهذه المواقع توضح النمط الأساسي لثقافة العصر الحجري الوسيط والتي تأخذ شكل الاستقرار شبه الدائم أو التجوال في بعض الأحيان. كما توضح الأدلة المادية وجه الشبه بين هذه المواقع وتلك التي تم العثور عليها في مناطق أخرى في وسط السودان (Fattovich. et al, 1984: 181).

استؤنف العمل بعد انقطاع دام لمدة ١٦ عام (Manzo, 2012: 1) ولا يزال المشروع الإيطالي متواصلا في تلك المنطقة حتى اليوم تحت إشراف الباحث أندريا مانزو (A. Manzo).

وإذا أمعنا النظر إلى ما تم العثور عليه في منطقة كسلا والمنطقة الممتدة على الحدود السودانية الإثيوبية الإريترية، ومع وجود دلائل ثقافة العصرين الحجري الوسيط والحجري الحديث مجتمعان، وهي الفترة المسماة بفترة ما قبل التاريخ المتأخرة أيضا (Late Prehistory)، فسنجد أن ثقافة هذين العصرين قد برزت في هذه المنطقة المذكورة بكثافة، متمثلة في مقابر العصر الحجري الوسيط، والتي تتعدى وجودها إلى أن تكون ذات شبه ثقافي بما تم العثور عليه في ثقافة الخرطوم الباكرا (Early Khartoum) (Fattovich, 1981: 26 and Piperno)، مضاف إلى ذلك وجود دلائل العصر الحجري الحديث التي عُثر عليها في المنطقة الشاسعة الواقعة بين نهري القاش وعطبرة، وهي منطقة تذر بوجود دلائل العصر الحجري الحديث بشكل ملحوظ. وقد استخدم الفريق البحثي اسم المنطقة كمصطلح ثقافي للمجاميع الأثرية التي وجدت فيها، وهي مجموعة ملاوية (Malawiya Group) (Manzo, 2017: 6). وفي إطار أعمال تلك البعثة في نطاق منطقة عملها تم إجراء دراسة استكشافية للجبال الموجودة حول منطقة فوز رجب، وتم الكشف عن بعض أشكال الفخار الذي يعود إلى العصر الحجري الحديث المتأخر، فقد أدخلوه فيما يعرف بمجموعة البطانة (Butana Group) (Costanzo. et al, 2020:202, 206).

أيضا قام الباحث كريم صدر بإجراء دراسات في مناطق صحراء العتباي، وقد جاءت دراساته بوصفه عضوا في بعض المشاريع المشتركة، كعمله مع الأخوين الإيطاليين أنجلو وألفريدو كاستيقيوني، أو مشاركته ضمن أعمال الفريق السوداني الأمريكي في شرق السودان، كما أنه قام بإجراء أعمال مسح بشكل مستقل، وقد تم تسجيل حوالي ٢٥٦ موقعا أثريا في مختلف مناطق جنوب صحراء العتباي بشرق السودان، بالإضافة إلى إجراء بعض الحفريات من أجل معرفة التراصف الطبقي والتراتبية الزمنية لهذه المنطقة (Sadr, 1988).

وقد أشارت منشورات الباحث كريم صدر إلى وجود مجموعات زراعية وبعض منها رعوية بدوية متنقلة تنتشر في مناطق جنوب صحراء العتباي وحتى إثيوبيا. ومن الواضح أن ثقافة تلك المجموعات قد امتدت منذ العصر الحجري الحديث وحتى عصر مروي، وذلك في التاريخ الواقع بين ٣٧٥٠ ق.م وحتى ٣٥٠ م (Sadr, 1988: 381). كما قامت هذه الدراسات بتتبع حياة المجتمعات الرعوية القديمة مقارنة إياها بالمجتمعات الحية والتي يمارس بعض أفرادها حرفتي الرعي والزراعة كالبنني عامر والنوير. وقد حاول كريم صدر فهم ثقافة تلك المجتمعات ليستطيع من خلالها تفسير السجل الأثري.

وهذه المجتمعات الحية لها تقاليد تنظيمية توزع من خلالها مهام كل فرد في المجتمع، فعند النوير يتم مراعات الجنس والعمر، حيث يقوم الرجال اليافعون برعي الماشية، وتقوم النساء بالزراعة، بينما يقسم البنني عامر مهام الزراعة والرعي على العشائر والأسر، فهناك بعض العشائر تكون مهتمة بالرعي، بينما الأخرى تكون مهتمة بالزراعة (Sadr, 1988: 387). ويبدو أن هذه التقسيمات هي

تقسيمات تلقائية تعارفت عليها المجتمعات منذ زمن بعيد وأصبحت تقليدا تتوارثه الأجيال. وتجدر الإشارة إلى أن هذه المواقع مليئة بالمقتنيات الأثرية المتنوعة والتي تتمثل في الأدوات الحجرية وشقف الفخار.

كما قام الإيطاليان اللذان عملا مع الباحث كريم صدر من قبل، وهما عضوا مركز أبحاث الصحراء الشرقية بميلانو وتورنتو (CERDO) بإجراء مسح أثاري غير منظم في منطقة الصحراء الشرقية وفي منطقة الحدود السودانية المصرية. وهذان الإيطاليان هما الأخوان أنجلو كاستيغليوني (Angelo Castiglioni) وألفريدو كاستيغليوني (Alfredo Castiglioni). وقد سجلوا عدداً من الظواهر الأثرية في المنطقة المذكورة (Sadr. et al, 1995)، وتعد دراساتهم من الأهمية بمكان، لأنها جابت أعماق الصحراء، فقد كان لهذه البعثة دور كبير في توثيق آثار الصحراء الشرقية وسواحل البحر الأحمر، وذلك لأنهم غطوا مساحات كبيرة في تلك المناطق (Sadr. et al, 1994a; Sadr. et al, 1994b).

وبعد ذلك قامت بعثة جمعية أبحاث الآثار السودانية (SARS) بإعادة مسح وتسجيل بعض المواقع الأثرية التي كان الأخوان الإيطاليان أنجلو وألفريدو كاستيغليوني قد سجلاها من قبل، وذلك من خلال مشروع طريق كروسكو (Davies, 2014).

وتجدر الإشارة إلى أن الفريق الوطني التابع للهيئة العامة للآثار والمتاحف السودانية قد قام بإجراء مسح أثاري في منطقة أعالي نهر عطبرة وستيت، وبالتحديد في المنطقة المستهدفة بإنشاء خزان على نهر ستيت، وقد قاموا بتسجيل عدد ١٣٦ موقعاً أثرياً (Manzo, 2015: 234)، وأضاف إليها الفريق الإيطالي التابع لجامعة نابولي عدد ٢١ موقعاً (Manzo, 2015: 234).

وقد تم العثور على أدلة العصر الحجري القديم كذلك في الضفة الغربية لنهر عطبرة، ووجدت معها بعض بقايا الثدييات الكبيرة كالأفيال والكركدن وأنواع الغزلان (Cremaschi. et al, 1986: 47-48; Shiner. et al, 1971: 296, 306-308). كما وجدت قبل ذلك دلائل الفؤوس اليدوية التي تعود إلى العصر الحجري القديم الأسفل في منطقة وادي الهودي (Arkell, 1949b: 34).

كما أن جامعة النيلين قد أجرت دراسات في منطقة أسفل نهر عطبرة عن طريق أعضاء هيئة التدريس مع الباحثين والخريجين، وذلك تحت إشراف الباحث أحمد حامد نصر (Nassr, 2014; Nassr. et al, 2018). إضافة إلى أن المشروع المشترك بين بعثة جامعة النيلين وجامعة فروسواف (Wroclaw) البولندية في الصحراء الشرقية في منطقة أسفل نهر عطبرة قد كشف عن ترسبات طبقية تعود لنهاية البليستوسين وحتى حقبة الهولوسين، وقد وُجدت هذه الترسبات بالقرب من بحيرات قديمة كانت نشطة حتى حقبة الهولوسين

المبكر، لكن سرعان ما تقلصت خلال الهولوسين المتأخر، وقد حوت هذه الترسبات مخلفات ثقافية تعود للعصر الحجري القديم الأسفل والفترات التي تلتها (لوحة رقم ١) (Masojć and Nassr, 2019; Masojć. et al, 2019).

كذلك أظهرت دراسات هذه البعثة بعض أدلة العصرين الحجري القديم الأسفل والحجري القديم الأوسط داخل حُفَر التنقيب عن الذهب، إذ عُثِر على الأدوات الحجرية المتمثلة في الفؤوس الآشولية والسواطير وبعض مخلفات السكن (Masojć. et al, 2021b: 2). وقد أسفرت دراسات هذه البعثة عن اكتشاف دلائل الهومو إريكتس *Homo Erectus* (وهو المعروف بالإنسان منتصب القامة، فقد عاش قبل حوال ٨, ١ مليون سنة مضت) في منطقة نهر عطبرة مشيرة إلى أقدم دليل تاريخي يعود إلى العصر الحجري القديم الأسفل في طوره الآشولي، إذ إن أقدم الدلائل تعود إلى أقدم من ٥٠٠ ألف سنة مضت، وتستمر إلى حوالي ١٨٠ ألف سنة مضت (Masojć. et al, 2019; Masojć. et al, 2021a: 11)، ما يشير إلى أن هذه الاكتشافات تُعدُّ من أقدم ما تم اكتشافه في السودان. وقد وجدت دلائل الهومو إريكتس القديمة في شرق أفريقيا، لكن بعد ذلك انتشر في مختلف مناطق العالم حيث وجدت دلائله في شرق آسيا (Gilbert and Asfaw, 2008: 25)، فقد خرج عبر البحر الأحمر من طريقين، الأول منهما مر عبر وادي النيل إلى مناطق الشام الواقعة على الشواطئ الشرقية للبحر المتوسط (Tchernov, 1992)، أما الطريق الثاني فقد خرج عن طريق شمال شرق إفريقيا، وعبر باب المندب، ومنها إلى شبه الجزيرة العربية (Ambrose, 2003).

مؤشرات التواصل الثقافي:

شكلت منطقة البحر الأحمر الصلة بين الحضارات في مختلف مناطق السودان شرقه إلى جنوبه وشماله وغربه من جهة، وبين حضارات بلاد الشام وبلاد ما بين النهرين ومصر وشبه الجزيرة العربية من جهة أخرى (Adam, 2017: 189). كما وجدت دلائل التواصل بين منطقة النيل والبحر الأحمر خلال فترات متعددة شملت عصور ما قبل التاريخ، وكذلك خلال فترة فجر التاريخ وجدت دلائل الفخار الذي يعود لحضارة كريمة (٢٥٠٠-١٤٥٠ ق.م) في كلا المنطقتين-النيل والبحر الأحمر (Manzo, 2012: 76).

إننا نقتفي أثر بيئات التلاقح الحضاري وأشكال التواصل الثقافي معتمدين على عدد من الظواهر البيئية والثقافية التي أثرت على حياة الإنسان في شتى مراحلها، ويمكن حصرها فيما يلي:

١. شكَّلت المجاري المائية وموارد المياه بمختلف أشكالها ملاذاً للتلاقي والتواصل بين المجتمعات، حتى وإن كان التباعد المكاني حاضراً؛ فقد كانت هذه المجاري المتمثلة في الأودية والأنهار الموسمية باباً من أبواب الانتشار الثقافي وتمازج الرؤى والأفكار. وإن كانت هذه النقطة مسلَّمة من أبجديات الهجرة الثقافية التلقائية عند الباحثين، فلا بد من ذكر ما يعضدها في هذه المنطقة.

فهي ذاخرة بالكثير من الأنهر الموسمية وروافدها الكبيرة والصغيرة. فالأنهار المتمثلة في نهر القاش ونهر ستيت ونهر عطبرة، إضافة إلى الأودية المنحدرة من مرتفعات البحر الأحمر، كلها كانت عبارة عن مواعين التقت على ضفافها العديد من الثقافات، وانبجحت عندها العديد من الأفكار، وانتقلت عبرها أشكال التواصل الثقافي المتمثل في التقنيات والفنون وأساليب العيش المختلفة.

٢. بما أن منطقة الساحل الشرقي ذات بيئة متباينة، إذ إن الجزء الشمالي منها يتمتع بمناخ البحر المتوسط، أما الجزء الجنوبي منها فيتأرجح بين المناخ الصحراوي وشبه الصحراوي، إلى مناخ السافانا الفقيرة، فكلمًا تعمقنا نحو الجنوب اقتربنا من المناخ الأكثر رطوبة. فهذا التباين البيئي ربما كان له أثر في عملية التكامل الحضاري بحكم الانتقال من بيئة إلى أخرى. ومع أن هذا التباين البيئي قد يخلق بعض الخصوصية الثقافية، إلا أنه لا يمنع التواصل والتبادل، إذ إن ذلك ملموس خلال أشكال الصناعات الفخارية المتجانسة بين المنطقتين (Wahida and Khabir, 2003).

٣. يمثل الموقع الجغرافي للبحر الأحمر أهمية بارزة باعتباره منطقة عبور ثقافي وهجرات سكانية، فقد كان لعملية التحركات السكانية حول البحر الأحمر، ومن شرق أفريقيا إلى شواطئها، وغير ذلك من اتجاهات التجوال، أثر كبير في عملية التبادل الثقافي. كما أن وسط السودان لم يكن بعيداً عن ذلك الحراك الثقافي، بل إنه أثر وتأثر بشكل ملحوظ وظاهر من خلال المقتنيات التي شكّلت السجل الأثري في المنطقتين. كما أن نهر النيل الممتد من دواخل أفريقيا وشرقها، ويستمر منصفاً السودان إلى أن يصل إلى البحر المتوسط يُعدّ مركزاً ثقافياً مهماً ورافداً ينقل الأفكار عبر روافده المتعددة.

٤. ساعدت عوامل البيئة والتضاريس، وكذلك المادة الخام التي وفرتها تلك البيئات على خلق نوع من التجانس الثقافي المُستمد من وحدة المادة الخام التي صُنعت منها الأدوات الحجرية وأدوات الطحن وأدوات الزينة، وكذلك حتى الأواني الفخارية ربما كانت نموذجاً لذلك التجانس من خلال استخدام الطين المتوفر في بطون الأودية، إضافة إلى الشوائب التي تضاف إلى العجينة التي يُبنى منها الفخار. فهناك الكثير من التشابه في المادة الخام المستخدمة في تصنيع الفخار في المنطقتين، وهذا لا يضير وجود بعض أشكال التشابه التقني المتناقل عبر مختلف أشكال التبادل الثقافي المذكورة سلفاً.

٥. على الرغم من وجود إشارات التواصل الثقافي وإمكانية وجوده، فإن العقل البشري مجبول على توفر أشياء أساسية في تفكيره، فوحدة العقل البشري في تفكيره؛ خاصة فيما يتعلق بتوفير الاحتياجات الضرورية للحياة تخلق نوعاً من التجانس الفكري. ولذلك؛ يمكن القول بأن هذا التشابه التقني ربما كان ناتجاً عن وحدة العقل البشري في تدبير الأشياء، كتقنيات تجهيز الأدوات الحجرية وشحذها، ووضع الأنماط الزخرفية على أسطح الفخار، مع العلم بأن بعضها مستوحى من الطبيعة التي يمكن أن تتوفر في المنطقتين. وبهذا؛ لا نستطيع الجزم بأن كل أشكال التشابهات والتجانسات بين مختلف الثقافات المتقاربة أو المتباعدة جغرافياً ناتجة عن التواصل والتأثير والتأثر، بل من الممكن أن يحدث ذلك بمحض الصدفة التي خلقت ذلك التجانس.

١- فوق ما ذكرنا فإن هنالك خصوصيات ثقافية لكل منطقة، وقد خلقتها العوامل الجغرافية والبيئية والديموغرافية. فهذا الأمر تلقائي وظاهر ملموس عند النظر بعمق إلى أشكال المقتنيات الثقافية في المنطقتين. وعلى الرغم من أن منطقة وسط السودان عبارة عن مركز ثقافي كبير يأخذ من كل الجهات والثقافات بحكم موقعه الجغرافي؛ فإن له بعض أشكال الخصوصية التي لا تنفك عن العوامل المتعددة المذكورة آنفاً.

إذا أردنا البحث عن أشكال التواصل الثقافي في هذه المناطق، فإن هناك عدداً من الطرق التي تمتد من كسلا عبر منطقة البطانة نحو الشمال والغرب، متخذةً من جانبي نهر عطبرة والأودية الأخرى، لتمر بمنطقة قوز رجب (Manzo, 2017: 15)، مع العلم بأن هذه الممرات تتفرع كثيراً محدثة انتشاراً ثقافياً متبادلاً يمكن تلمس آثاره في سهول وأواسط السودان المختلفة. وهذا يعني أن أشكال ووسائل التواصل متعددة، ما خلق نوعاً من التجانس الثقافي.

الصناعات الحجرية والتواصل الثقافي:

كان لتوفر المادة الخام أثر في انتشار الأدوات الحجرية بمختلف أشكالها وتطوراتها وفتراتها. فلا ريب أن منطقة شرق السودان قد حظيت بانتشار مختلف الحجارة الصلبة الجيدة لصنع الأدوات الحجرية المتينة. فهذه البيئة الصخرية وفرت كمّاً من الأدوات الحجرية، وبشكل خاص في منطقة البحر الأحمر. فقد ظهرت الصناعات الآشولية بشكل ملحوظ في المواقع التي تمت دراساتها، وبأشكال توحى بالتنوع التقني (Kobusiewicz. et al, 2018: 487-493). ولا ننسى أن منطقة الساحل المطل على البحر الأحمر ذاخرة بالمادة الخام التي صُنعت منها الأدوات الحجرية (Beyin and Nassr, 2017:256)، فقد كان من الطبيعي أن تنتشر فيها أشكالاً متنوعة من الفؤوس الآشولية والأدوات المشظاة والسواطير (Kobusiewicz. et al, 2018: 487-495).

وفي المناطق الوسطى التي تقع في أسفل نهر عطبرة؛ بينت الدراسات الأثرية بعضاً من دلائل العصر الحجري القديم الأوسط، فقد بانَت معها بعض الصناعات الليفالوازية التي تتراوح تواريخها بين ١٦٠ - ٦٠ ألف سنة مضت (Masojć and Nassr, 2019: 59). بل إن ضفاف وادي نهر عطبرة وروافده في بعض المناطق في أعلاه وأسفله قد وفرت مادة أثرية جديرة بالاهتمام. فالفؤوس التي وجدها آركل في جنبات وادي الهودي، وتعود إلى العصر الحجري القديم الأسفل تعدُّ نموذجاً حياً لأشكال التنغم الثقافي. إضافة إلى أن مؤشرات انتشار الثقافة الآشولية تبدو واضحة على سواحل البحر الأحمر وشرق السودان أكثر منها في وسط السودان (Beyin. et al, 2020: 1-4)، فمنطقة هاينا (Hayna) الواقعة على جبال البحر الأحمر ذاخرة بالصناعات الآشولية (Beyin and Nassr, 2017: 255). كما أن منطقة خشم القربة على سبيل المثال تضجّ بآثار العصر الحجري القديم الأسفل (Chmielewski, 1987).

(Abbate. et al, 2010). في حين أن آثار ذلك العصر شحيحة في أواسط السودان إذا ما قارناها بشرقه. فموقع خور أبو عنجة يعدُّ نموذجاً للعصر الآشولي في وسط السودان (Arkell, 1949b).

وبالرَّجوع إلى سواحل البحر الأحمر نجد أن دلائل العصر الحجري القديم الأوسط كانت حاضرة في منطقة بئر نوريت التي تقع بالقرب من جبل كريويب، إذ وُجدت الأدوات المشظاة ومخلفات الصناعة (*Dibetage*) على جوانب الأودية الصغيرة (Kobusiewicz. et al, 2018: 500-510). ولكن تظل مسألة انقطاع وشح دلائل العصر الحجري القديم الأعلى شاغلة لبال الباحثين في مناطق الصحراء الشرقية وفي وسط السودان. في حين أن بيّنات عصور ما قبل التاريخ بشكل عام وافرة مبسوطة تحكي عن تلاقي ثقافي خلقته مختلف عوامل التجانس. فمنطقة الساحل الشرقي ذاخرة بآثار العصرين الحجري الوسيط والحجري (Manzo, 2017).

وفما يتعلق بفترة ما قبل التاريخ المتأخرة فإن المنطقة الساحلية رفدتنا بكثير من البيّنات الخاصة بأدوات الطحن والأدوات الحجرية. كما أن هناك تقاليداً إقليمية اشتهرت بمظاهرها بين المناطق الساحلية ومناطق أواسط السودان فيها يخص أدوات الطحن. إضافة إلى أن المواقع المكتشفة في مناطق خشم القربة قد حوت بعض الأدوات الحجرية التي تعود إلى الفترة بين ١٠٠٠٠-٦٠٠٠ سنة مضت، وتمثلت في الأدوات ذات الشكل الهندسي والشفرات والنصال المدببة (*pointed blades*)، والشظايا التي تحوي بعض الأطراف الثاقبة، وكذلك المناقب وبعض الأدوات الدقيقة والأدوات المرققة (*truncated*) (Shiner. et al, 1971: 308-316).

وفي وسط السودان سادت أنواع من الأدوات الحجرية وانتشرت خلال العصرين الحجري الوسيط والحجري، وبخاصة الأدوات الدقيقة بأشكالها المتنوعة من حيث الشكل والحجم (Caneva and Zarattini, 1982: 1-8).

تمت صناعة الأدوات الحجرية الدقيقة من مواد خام مختلفة (Arkell, 1949a: 44-48). وقد تم العثور عليها في السطح وفي داخل الطبقات الأثرية (Marks 1991: 95). ومن الأدوات التي انتشرت في أواسط السودان نجد المكاشط (*Scrapers*). وقد كانت منتشرة في منطقة الخرطوم (Arkell, 1949a: 41). كما نجد الأدوات الهلالية (*Crescents*)، وهي أيضاً من الأدوات التي انتشرت في موقع الخرطوم (Arkell, 1949a: 41).

وهذه الأدوات مختلفة الأحجام. أيضاً هناك معدل انتشار واسع للأدوات المشظاة (*Chipped tools*) والشفرات مشحودة الظهر (*Backed blades*) (Marks, 1991: 106)، بالإضافة إلى الأدوات المثلثة (*Triangles*) والمحزوزات (*Notched*)، وكذلك المخارز (*Borers*) وأشكال المشارط أو الدبابيس (*Burins*)، وهي من الأدوات الصغيرة التي وجدت في كثير من مواقع

العصر-الحجري الوسيط في أواسط السودان. بالإضافة إلى الفؤوس اليدوية المصقولة والمقاوير التي انتشرت خلال العصر-الحجري الحديث، وهذا النوع من الأدوات الحجرية كانت سيادته في وسط السودان على امتداد النيل واضحة (Sadig, 2010: 215).

وتعد أدوات الطحن والكسر-بمختلف أشكالها وأحجامها نموذجاً للتشابه الثقافي التلقائي، حيث أنها كانت واسعة الانتشار في أواسط السودان، وتدلل على التطور الصناعي المتتابع (Arkell, 1949a: 52-53; Hays, 1971; Clark, 1973; Marks 1993; Haaland, 1991).

التمازج الثقافي من خلال الزخارف الفخارية:

أثبتت الدراسات الأثرية انتشار فخار ما قبل التاريخ في كثير من مناطق وسط السودان، وكذلك في شرقه. ولا بد من البحث عن الأسباب التي أدت إلى التوافق الزخرفي في الأطر العامة.

يُعدُّ موقع ثقافة الخرطوم الباكرا (Early Khartoum) من أول المواقع التي تمت دراستها وظهرت فيها دلائل صناعة الفخار في وسط السودان، ويعود ذلك إلى الألفية العاشرة قبل الحاضر (Hassan, 1986). وقد أثبتت الدراسات أن هناك انتشاراً واسعاً للبدايات المبكرة للفخار في السودان، فلم يقتصر ظهوره على موقع الخرطوم القديمة بل ظهرت أدلته في مناطق عديدة شملت أواسط السودان وشرقه. ومن خلال الانتشار الكبير للفخار في مناطق عديدة من وسط السودان وشماله وشرقه وغربه وفي فترة زمنية معينة ذات تواريخ شبه متقاربة يمكن أن نستنتج الآتي:

١. التطور الواضح لتقنية صناعة الفخار في مناطق متعددة داخل السودان وذلك في تأريخ زمني مقارب (Hassan, 1986)، مع وجود تشابه واضح في الأسلوب الصناعي وذلك يتمثل في الشكل العام للإناء.
٢. ازدهرت هذه التقنية بالقرب من نهر النيل الذي لعب دوراً في توزيعها حول ضفافه خاصة في الأماكن المتقاربة مثل إقليم الخرطوم الذي يحتوي على عدد كبير من المواقع المنتشرة على ضفتي النيلين الأزرق والأبيض. ولكن الدلائل المادية توضح ظهور تلك التقنية في الأجزاء الشمالية من السودان بصورة أكبر، وذلك في النوبة السفلى (Wendorf, 1968; Shiner, 1971 et al)، بالإضافة إلى ظهورها في الصحراء (Marks and Mohammed-Ali, 1991).
٣. كان هناك اتصالاً ثقافياً بين المناطق التي انتشرت فيها الصناعات الفخارية (Garcea, 1996: 321) ولم يكن ازدهار هذه الصناعة مقتصرًا على ضفاف النيل فقط، بل في المناطق السهلية في البطانة، وكذلك في الأودية المختلفة مثل وادي هور في شمالي غرب السودان (Mohammed-Ali, 1981: 176)، والأودية التي تنحدر من منطقة البطانة إلى النيل. ويمكن

القول ايضا أن البيئة هي المتحكم الأساس في عملية الانتشار الثقافي، حيث كانت هناك تحركات واسعة بين النيل والصحراء خلال حقبة الهولوسين المبكر، ولذلك فمن الممكن أن يكون هناك انتقال لصناعة الفخار من النيل إلى الصحراء (محمد علي، ٢٠٠٣؛ Hassan, 1997: 214; Usai, 1998: 421-422).

٤. كان لمناطق الساحل الشرقي وسهول البطانة نصيباً وافراً من انتشار صناعة الفخار الذي اتسم بظهور التقنيات الزخرفية المتسقة مع ما ظهرت دلائله في أواسط السودان. لكن ربما كان هناك بعض الاختلاف في السياق التاريخي، فلربما كانت متأخرة عنها بعض الشيء (Mohammed-Ali, 1991).

تعددت السمات المشتركة في تقنيات الفخار، فهناك مظاهر مرتبطة بتجهيز العجينة والمواد المستخدمة فيها، وهناك أساليب تتعلق بتشكيل الإناء وبنيته ومعالجة سطحه، كذلك هناك ما يرتبط بالزخرفة وما يلحق بها من تنوع واستخدام للتقنيات المتعددة في تشكيلها على سطح الإناء. ولربما كانت الزخرفة أكثر شيء لافت للأنظار في مجمل سمات الصناعات الفخارية، خاصة وأن معظم بقايا الفخار توجد في شكل شقف وكسور.

ربما جاءت بعض التأثيرات المتعلقة باستخدام الأصداغ في عجينة الفخار من المناطق الساحلية المطلة على البحر الأحمر، ثم انتشرت في وسط السودان باعتبار أن الأصداغ أكثر انتشاراً في منطقة البحر الأحمر منها في المناطق الوسطى في البطانة بشكل خاص (Manzo, 2017: 30)، لكن هذا الرأي قد يجد ما يدحضه، فالأصداغ كثيرة التواجد في مناطق الأودية وكذلك المنطقة النيلية.

لم تخرج الأواني الفخارية في مناطق ساحل السودان الشرقي في تشكيلها عن المألوف في أواسط السودان، فمن المعروف أن إنسان العصر الحجري الحديث بشكل خاص قد اهتم بحافة الإناء الفخاري وتشكيلها في عدد من القوالب والأشكال. فالحواف المعقوفة، والمسننة، والسميكة، وذات الأثلام؛ أي الطبقات التي تؤدي إلى نتوءات في أعلى الحافة، وكذلك الحواف التي تأخذ شكلاً سطحياً، كل هذه الأشكال قد انتشرت في أواسط السودان على امتداد وادي النيل السوداني. كما أن الاهتمام بالزخرفة الخاصة بالحواف قد كان حاضراً وبارزاً في كلا المنطقتين. (Addison, 1949; Chlodnicki, 2011: 224)

أظهرت دراسات الفخار أنماطاً من التشابه الزخرفي الملموس على امتداد وادي النيل السوداني (Salvatori, 2012: 419)، وكذا الساحل الشرقي (Fattovich. et al, 1984: 173)، والصحراء الكبرى (Cremaschi and Dileria, 1999: 224). وإذا تأملنا فخار العصر الحجري الوسيط بمختلف مراحل نجد أن بعض سماته قد اشتركت في المنطقتين، إذ إن ما يعرف بفخار ما قبل الساروبا (Pre-Saroba) الذي جاءت دلائله متفرقة في مختلف مناطق شرق السودان المماسة للجزء الجنوبي الشرقي من البطانة، وذلك في مناطق خشم القربة وكسلا، جاءت دلائل مشابهة له في منطقة النيل الأوسط، بالإضافة إلى فخار طور صاروبا الذي جاء

لاحقاً له (لوحة رقم ٢) (Salvatori. et al, 2011: 196, Fig. 19, 5-7, Fig. 20, 3). إضافة إلى وجود توافق كرونولوجي يشمل تلك المناطق المذكورة. وهذا يؤكد طبيعة أواصر التواصل الثقافي المباشرة وغير المباشرة بين وسط السودان وشرقه (Manzo. et al, 2012: 50).

ومع ذلك فإن بعض الأنماط الإقليمية لا تنفك تظهر صبغتها الخاصة على أسطح الفخار، وعلى سبيل المثال نجد أن فخار الساحل الشرقي يُظهر بعض الملامح الخاصة المعروفة بتقليد العتباي (Atabi Tradition) كنمط محلي سائد في مناطق شرق السودان (Manzo. et al, 2012: 47-48; Fattovich. et al, 1984: 178).

كما ظهرت أشكال التشابه في استخدام البطانة الحمراء في بعض أدلة فخار العصر الحجري الحديث في مناطق أركويت على جبال البحر الأحمر، هذا بالإضافة إلى التشابه الزخرفي في أشكال الخطوط المتموجة المتقطعة والخطوط المهززة (Wahida and Khabir, 2003: 62). لكن الملاحظ أن الفخار المعثور عليه في هذه المنطقة يحمل سمتين؛ فهناك الفخار ذي الخطوط المتموجة المتقطعة والمهززة (لوحة رقم ٣)، فهذا يتشابه كثيراً مع ما ظهر في وادي النيل الأوسط، بينما غابت دلائل الفخار المشابه لمرحلة الشهياناب، في حين أن هناك بعض الفخار ربما جاء لاحقاً لمرحلة الشهياناب (Wahida and Khabir, 2003: 65).

وهناك إشارات إلى نوع من التلاقح الثقافي التلقائي بين مناطق البطانة وشرق السودان فيما يتعلق بسمات الزخارف الفخارية. فالظواهر الزخرفية التي استخدمت فيها الأمشاط في شكل فرشاة لوضع خطوط على سطح الإناء قد بدت واضحة للعيان في مناطق أركويت، كما في دلتا الفاش، إضافة إلى منطقة شق الدود (Fattovich. et al, 1984: 178, fig. 4,5: 180, fig. 6,3, 6: 180; Mohammed-Ali and Marks, 1984, 57, fig. 4, top row: 56; Wahida and Khabir, 2003: 65).

أبدت المتابعة والمقارنة لما أنتجه إنسان ما قبل التاريخ من مصنوعات فخارية أن هذه الصناعات قد أخذت على عاتقها مسؤولية إبداء مظاهر التمازج الثقافي في مختلف أشكالها. كما أن الموقع والطبيعة الجغرافية مع حيثيات التابع الكرونولوجي لهذه المناطق قيد الدراسة قد كانت اللاعب الأساس في خلق هذا التلاقح الثقافي.

وبعد إمعان النظر فيما خلفه إنسان العصرين الحجري الوسيط والحجري الحديث من مصنوعات فخارية في هذه المناطق لاحظنا ارتفاع نسبة التشابه في أعمال الزخرفة، وتواتر ظهورها على أسطح الأواني والشقق، إضافة إلى ظهور الكثير من معالم الوحدة في بنيتها ومعالجة أسطحها، وفي المقابل جاءت بعض معالم الخصوصية المكانية في قليل من نماذج الصناعات الفخارية، ما يعني أن الصبغة الشمولية في تقنيات الفخار ومعالجته كانت واضحة أكثر من الخصوصية المكانية.

روابط ثقافية أخرى:

لم تنفك المواقع الأثرية ترفدنا بالبراهين المادية التي تشير إلى مظاهر التواصل الثقافي بين وسط السودان وشرقها. وها هي الآن تأتي عبر نافذة الأدوات الصغيرة، وبخاصة تلك التي تتمثل في متعلقات الزينة الشخصية. ومن المعلوم لدينا أن إنسان عصر ما قبل التاريخ المتأخر الذي عاش في أواسط السودان قد أنتج كماً هائلاً من الحثي المصنوعة من مختلف أشكال المادة الخام. اهتم الإنسان القديم بالزينة الشخصية خلال العصرين الحجري الوسيط والحجري الحديث بصورة ملموسة (20: 1953; 37: 1949a: Arkell).

وقد تطورت أدوات الزينة الشخصية ضمن مجموعة من الفنون التي تعبر عن تطور الإنسان بصورة عامة. وتشير الدراسات الميدانية إلى انتشار عدد من الوسائل والأدوات التي تحكي عن التطور الفني والاهتمام بزينة الإنسان. وقد كان من ضمن الأدوات التي تصوّر مدى اهتمام إنسان تلك العصور نجد الأزمّة بأشكالها المتعددة (plugs)، ولا سيما أزمّة الشفاه (Lip plugs)، وهي واحدة من الأدوات التي انتشرت بصورة واضحة في وسط السودان (233: 2003: Fernandez. et al)، وهي عبارة عن أداة اسطوانية تتم صناعتها في غالب الأحيان من العاج أو الحجارة الملساء (27: 1953, plate. Arkell).

وفي شرق السودان أيضاً ظهرت دلائل أدوات الزينة المصنوعة من مختلف أنواع المادة الخام، وبخاصة تلك المصنوعة من العاج والعظام والأصداف. وقد لعبت طبيعة الساحل دوراً كبيراً في توفير مختلف المادة الخام المستخرجة من البحر الأحمر، فالأصداف البحرية قد وفرت جملة من المادة الخام لصناعة الخرز والعقود. وقد تم العثور على الأسورة المصنوعة من العاج في محل تقليونس (Mahal Teglinos) القريبة من مدينة كسلاً. وكان للبعثة الإيطالية صاحبة امتياز العمل في هذه المنطقة الفضل في كشف النقاب عن مثل هذه المخلفات (97: 2012: Manzo. et al).

وفي المقابل عُثر على هذه الدلائل في موقع فوز الرهيد بأواسط إقليم الجزيرة (117: 2021: Hayati) (لوحة رقم ٤)، وكذلك في موقع الكدرو الذي يقع في ضاحية بحري- إلى الشمال من الخرطوم (339: 2011: Bobrowski. et al). كل هذه الأدوات ظهرت في قوالب وأشكال متعددة في المادة الخام التي صُنعت منها، وفي طريقة صنعها، وفي طريقة لبسها واستخدامها. وبشكل عام أبدت هذه الأدوات مدى براعة وإبداع إنسان ما قبل التاريخ وفنه واهتمامه بشكله وزينته.

خلاصة:

دائماً ما يتأثر الحراك الثقافي والاجتماعي بالمؤثرات المناخية والبيئية التي تحيط به، كما يؤثر الموقع الجغرافي بشكل أصيل على حياة الإنسان. فمن المعلوم بداهة أن هذه العوامل عبارة عن مرتكز ترتكز عليه حياة الإنسان، ومنه تنطلق كل الأنشطة الثقافية والتقنية

والاقتصادية والاجتماعية. كل ذلك بدا واضحا من خلال التداخليات الثقافية التي شهدتها منطقة البحر الأحمر وشرق السودان عبر عصور ما قبل التاريخ، وذلك بحكم وصفها منطقة عبور ربطت بين مناطق عدة في المنطقة المحيطة بالبحر الأحمر، وأنها منطقة عبور متكامل حمل معه العرق والثقافة بكل محتوياتها.

كان للدراسات الآثارية عظيم الأثر في تنشئة هذه الورقة. إذ إن مناطق أواسط السودان الممتدة عبر النيل قد نالت قسطاً جيداً من الدراسات الآثارية المتخصصة، مع أن هناك الكثير من المناطق لم تصلها يد البحث والتنقيب. كما أن بعض سواحل البحر الأحمر ومناطق شرق السودان لم تحظ بتغطية بحثية شاملة، إلا إن الذي تمّ قد أمدنا بكثير من البيانات التي أعطتنا لمحات عن تاريخ تلك المنطقة، فقد ظهرت بعض بوادر التجانس الثقافي بين النيل والصحراء ثم مرتفعات البحر الأحمر، وتشكلت روابط ثقافية بدت معالمها واضحة في السجل الأثري، سواء كان ذلك في منطقة البطانة وامتداداتها التي تصل إلى البحر الأحمر، أو في أواسط السودان على امتداد النيل وغيره من مناطق السودان التي كانت مأهولة بالسكان خلال عصور ما قبل التاريخ.

لا يخفى علينا أن الأودية وموارد المياه الدائمة والموسمية قد لعبت دوراً رئيساً في توجيه الحراك الثقافي المرتبط بالتحركات السكانية وهجرة الأفكار والثقافات، إضافة إلى ما ينتج عن ذلك من قواسم ثقافية مشتركة تجتمع عندها المجتمعات السكانية خلال عصور ما قبل التاريخ. ولا ننسى أن التضاريس والمعالم الجغرافية الثابتة الأخرى؛ كالجبال على سبيل المثال كان لها أثر فاعل في حياة المجتمعات البسيطة، فقد رفدت حياة تلك المجتمعات بما تحتاجه من مادة خام لصناعة مختلف أدوات الاستخدام اليومي.

كما أن سفوحها وأسطحها وكهوفها كانت ملاذاً ملائماً للسكن الدائم والموسمي. ومع ذلك فإن الخصائص الثقافية التي اختصت بها كل منطقة قد بدت واضحة للعيان، مؤكدة على أن كل مجموعة ثقافية كان لها انتاجها الثقافي الخاص. لكن الصبغة العامة للمقتنيات المادية تشير إلى هيمنة التلاحق والتواصل الثقافي أكثر من الخصوصية والانغلاق الثقافي الذي لا يبارح مكانه. ومن هنا نستطيع أن نخرج بعدد من النقاط التي يمكن تلخيصها في الآتي:

١. كان للجغرافيا أثر كبير في خلق أشكال متعددة من التواصل الثقافي يمكن التماسها في مختلف الأدلة المادية التي وُجدت في كلا المنطقتين.

٢. يبدو واضحاً أن هنالك تأثيراً وتأثراً متبادلاً بشكل تلقائي خلقته طبائع تواصل الإنسان مع جيرانه في المناطق المذكورة أعلاه.

٣. كانت سمات التلاحق الثقافي أكثر شمولية من ثقافة المناطق المغلقة ثقافياً، فقد مثل الفخار باعتباره أكثر المنتجات الثقافية التي تعكس التواصل الثقافي في ذلك الزمن دوراً واضحاً في إظهار ذلك التلاحق.

٤. أظهرت الدراسة أن منطقة البحر الأحمر ذاخرة بمركب ثقافي ثري يمكن أن يساعد كثيراً في حلّ بعض المشاكل المتعلقة بالانتشار الثقافي والهجرة في المنطقة.

٥. استطاعت الدراسة أن تجمع في طياتها ملخصاً للأعمال الأثرية التي تمت في مناطق البحر الأحمر وشرق السودان، إذ وقفت على آخر الأبحاث الميدانية، ما يسهّل عملية البحث على الناشئة من الباحثين.

إن المنطقة ما زالت بكرةً تحتاج إلى مزيد من إزاحة الغبار عنها؛ بحثاً عن تاريخ الإنسانية فيها، سيما وأنها ذات أهمية ثقافية كبيرة بحكم موقعها الجغرافي بالنسبة لإفريقيا وما حولها. ومن هنا نطلق النداء للباحثين في مختلف مجالات الثقافة أن يلتفتوا إلى تلك المنطقة التي يمكن أن تفك كثيراً من الطلاسم وتحل عدداً من الألغاز المتعلقة بتاريخ البشرية.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المصادر والمراجع العربية

- الحاكم، أحمد محمد علي، (١٩٨٣م). المشروع السوداني الفرنسي للأبحاث العلمية في منطقة البحر الأحمر السودانية ٧٩-١٩٨١، "آداب" (مجلة كلية الآداب - جامعة الخرطوم) العدد الخامس: ص ٣٠-٤٧.
- الحاكم، أحمد محمد علي وبونيه، شارلس، (١٩٩٧م). كرمة مملكة النوبة، تراث إفريقي من عهد الفراعنة. إشراف صلاح الدين محمد أحمد، شركة دار الخرطوم للطباعة والنشر والتوزيع، الخرطوم.
- محمد علي، العباس سيد أحمد، (٢٠٠٣م). النيل والصحراء خلال العصور الحجرية تباين بيئي وتكامل حضاري، أدوماتو، العدد السابع: ص ٧-٣٠.
- محمد علي، عباس سيد أحمد والأمين، يوسف مختار، (١٤٠٧هـ)، مشروع البطانة الأثري: شرق السودان، النتائج والدلالات، منشورات جامعة الملك سعود، كلية الآداب، قسم الآثار والمتاحف. الكتاب الأول: ٦٥-٩٩.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Abbate, E., Albianelli, A., Awad, A., Billi, P., Bruni, P., Delfino, M., Ferretti, M.P., Filippi, O., Gallai, G., Ghinassi, M., Lauritzen, S.-E., Lo Vetro, D., Martínez- Navarro, B., Martini, F., Napoleone, G., Bedri, Omar, Papini, M., Rook, L., Sagri, M., (2010), "Pleistocene environments and human presence in the middle Atbara valley (Khashm el Girba, eastern Sudan)", *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 292: 12-34.
- Adam, A. H. A., (2017), "The Archaeology and Heritage of the Sudanese Red Sea Region: Importance", Findings, and Challenges. (ATrA) *Aree di transizione linguistiche e culturali in Africa*. il protocollo UPI – University Press Italiane : 188-198.
- Adam, A. H. A., (2019a), "New perspectives on the archaeology of the medieval period in the Red Sea area of the Sudan", *Azania* 54, No. 4: 487-500.
- Adam, A. H. A., (2019b), "The archaeological, environmental and ethnographical survey of the Red Sea area between Arkaweet and Sinkat", *un published preliminary report*.
- Ambrose, S. H. (2003), "Population bottleneck", In B. Beyin and J. J. Shea, 2007. Reconnaissance of Prehistoric Sites in the Red Sea coast of Eritrea, NE Africa. *Journal of Field Archaeology*, Vol. 32: 1-16.

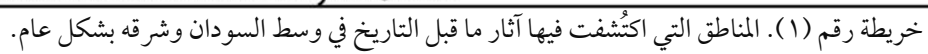
- Arkell. A. J. (1949a), *Early Khartoum*, London: Oxford University Press.
- Arkell, A. J. (1949b), *The Old Stone Age in the Anglo-Egyptian Sudan*. Sudan Antiquities Service Occasional Papers No. 1. Khartoum.
- Arkell. A.J. (1953), *Shaheinab*. London: Oxford University Press.
- Arkell, A.J. (1954), "Four Occupation Sites at Agordat", *Kush* 2: 33-62.
- Arkell, A. J. (1975), *The Prehistory of the Nile Valley*. Hand buch der Orientalisk Leiden, Köln.
- Barnard, H. (2012), "Introduction to Part I. From Adam to Alexander (500.000-2500 Years Ago)", In Barnard and Duistermaat (eds.) *The History of the Peoples of the Eastern Desert*. Los Angeles, Cotsen Institute of Archaeology Press (*Cotsen Institute of Archaeology Monograph* 73): 2-23.
- Beyin. A. and Shea. J. J. (2007), "Reconnaissance of Prehistoric Sites in the Red Sea coast of Eritrea", *NE Africa. Journal of Field Archaeology*, Vol. 32: 1-16.
- Beyin A., and Nassr, A. (2017), "New discovery of Acheulean occupation in the Red Sea coastal region of the Sudan", wileyonlinelibrary.com/journal/evan: 255-257.
- Beyin. A.m., Nassr, A. H., and Chauhan, P. R. (2020), "Red Sea stone tool find hints at hominin's possible route out of Africa", *The conversation, academic rigueur, journalistic flair*: 1-4.
- Bobrowski, P., Jórdeczka, M., Krzyżaniak, A., Mrozek-Wysocka, M. (2011), "Personal adornments", In M. Chłodnicki, M. Kobusiewicz and K. Kroeper (eds), "Kadero. The Lech Krzyżaniak Excavations in the Sudan", *Studies in African Archaeology* vol. 10, Poznań, 335-345.
- Caneva, I. (ed.) (1983a), *Pottery Using Gatherers and Hunters at Saggai (Sudan): Preconditions for Food Production*. Origini XII. Rome.
- Caneva, I. and Zarattini. A. (1982), "The Mesolithic of Central Sudan", *Problems in Terminology and Typology. Heidelberg- Nubian Society Con- F-*: 1-8.
- Costanzo, S., Giancristofaro, E. and Manzo, A. (2020), "Goz Regeb, an Archaeological Site in Eastern Sudan. Progress Report on the Survey of Jebel Tarerma and Jebel Erebat", *Newsletter di Archeologia CISA*, Vol. 11: 201-228.
- Costanzo, S., Cremaschi, M., Zerboni, A. and Manzo, A. (2021), "Geomorphology and (palaeo-)hydrography of the Southern Atbai plain and western Eritrean Highlands (Eastern Sudan/Western Eritrea)", *Journal of Maps, Published by Informa UK Limited, trading as Taylor & Francis Group*, January 2021: 1-12.
- Cremaschi, M. and Dileria, S. (1999), "Holocene Climatic Changes and Cultural Dynamics in the Libyan Sahara", *African Archaeological Review*, Vol. 16, No. 4: 211-238.
- Cremaschi, M., D'Alessandro, A., Fattovich, R. and Piperno, M. (1986), "Gash Delta Archaeological Project, 1985 Field Season", *Nyame Akuma* 27: 45-48.

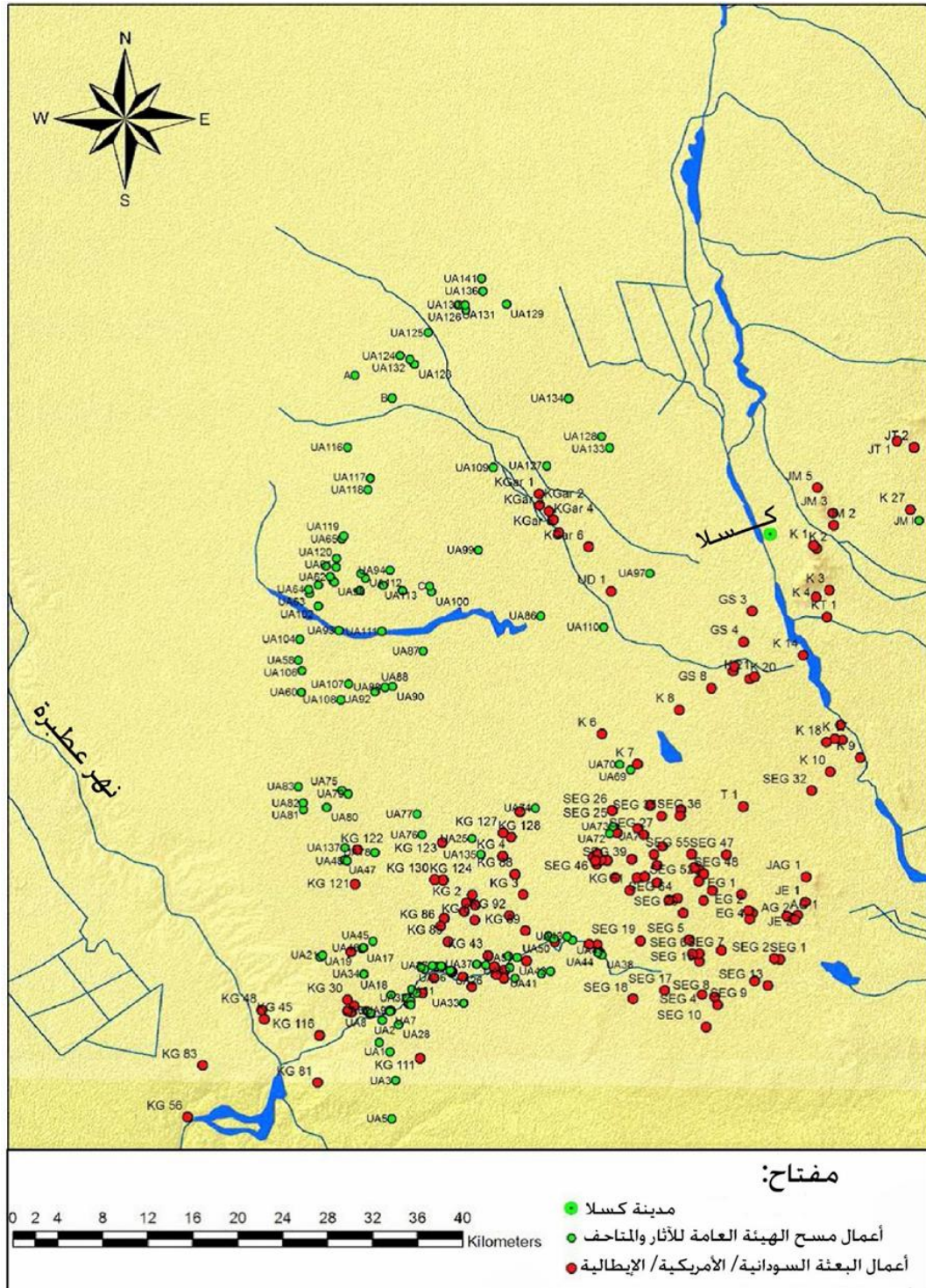
- Crowfoot, J. W. (1911), "Some Red Sea ports in the Anglo-Egyptian Sudan", *Geographical Journal* 37: 523–550.
- Crowfoot, J.W. (1928), "Some Potsherds from Kassala", *Journal of Egyptian Archaeology* 14: 112-116.
- Chmielewski, W. (1987), "The Pleistocene and Early Holocene archaeological sites on the Atbara and Blue Nile in Eastern Sudan", *Przegląd Archeologiczny* 34, 5-48.
- Chłodnicki, M. (2011), "Pottery", In M. Chłodnicki, M. Kobusiewicz, K. Kroeper (eds), Kadero. The Lech Krzyżaniak Excavations in the Sudan, *Studies in African Archaeology* vol. 10, Poznań: 215-266.
- Clark. J. D. (1973), "Some preliminary results", *Nyame Akuma* 3: 13-14.
- Davies, V. W. (2014), "The Korosko Road Project. Recording Egyptian inscriptions in the Eastern Desert and elsewhere", *Sudan & Nubia*, the Sudan Archaeological Research Society, No. 18: 30-44.
- Elamin, Y. M. (1987), "Terminal Paleolithic Blade Assemblages from Khashm elgirba, Eastern Sudan", *Azania* 22: 37-45.
- Fattovich, R. and Piperno. M. (1981), "Survey of the Gash Delta", *Nyame Akuma* 19: 26-30.
- Fattovich, R., Marks, A.E. and Mohammed Ali, A. (1984), "The archaeology of the Eastern Sahel, Sudan, preliminary results", *African Archaeological Review* 2: 173-188.
- Fernandez, V. M., Jimeno. A., Menendez. M., and Lario. J. (2003), "Archaeological survey in the Blue Nile area, Central Sudan", *Complutum* 14: 201-272.
- Garcea. E. A. A. (1996), "Cultural Development in the final hunting-gathering horizons in the middle Nile and upper Nile Valley", *Interregional contact in the later prehistory of Northeastern Africa*; Poznan: 321-326.
- Gilbert, W. H. and Asfaw, B. (2008), *Homo erectus Pleistocene Evidence from the Middle Awash, Ethiopia*. University of California Press, Ltd. London, England.
- Haaland, R. (1993), "Aqualithic Sites of the Middle Nile", *Azania* 28: 47- 86.
- Hassan, F. A. (1986), "Chronology of Khartoum Mesolithic and Neolithic and related sites in the Sudan", Statistical analysis and comparison with Egypt. *African Archaeological Review* 4: 83-102.
- Hassan. F. A. (1997), "Holocene Pleoclimates of Africa", *African Archaeological Review*, Vol. 14, No. 4: 213-230.
- Hayati, M. A. (2021), "Neolithic Personal Adornments in the Centre of the Gezira Reach – Central Sudan", *International periodical Beiträge zu Sudanforschung*, Volume 13: 113-125.
- Hays. T. R. (1971), "The Karmakol industry: part of the Khartoum horizon- style", In Shiner, J. L. et al. (eds), *the prehistory and geology of Northern Sudan.*, report of the national sciences foundation. GS 1192: 84-153.

- Hinkel, F. W. (1992), *The Archaeological Map Of The Sudan. A Guide to its Use and Explanation of its Principles*, Berlin: Akademie-Verlag.
- Kobusiewicz, M., Bobrowski, P., Jordeczka, M., Chłodnicki, M., (2018), Gebel Karaiweb and Bir Nurayet (Sudan). "The oldest settlement in the Red Sea Mountains", In: Kabacinski, J., Chłodnicki, M., Kobusiewicz, M. (Eds.), *Desert and the Nile. Late Prehistory of the Nile Basin and the Sahara. Poznan Archaeological Museum*, Poznan: 483-513.
- Khalidi, L. (2009), "Holocene Obsidian Exchange in the Red Sea Region", In Petraglia and J.I. Rose (eds.), *the Evolution of Human Populations in Arabia, Vertebrate Paleobiology and Paleoanthropology*, Springer Science + Business Media B.V: 279-291.
- Magid, E. A, (1995) 1994-95 Report on the Archaeological Survey and Test – excavations in the southeastern Part of the Red Sea Hills. *Unpublished Report*.
- Manzo, A. (2012), "From the sea to the deserts and back", New research in Eastern Sudan. *British Museum Studies in Ancient Egypt and Sudan* 18: 75-106.
- Manzo, A. (2015), "Italian Archaeological Expedition to the Eastern Sudan of the Università degli studi di Napoli 'L'Orientale'", Preliminary Report of the 2014 Field Season. *Newsletter di Archeologia CISA*6: 231-240.
- Manzo, A. (2017), *Eastern Sudan in its Setting The archaeology of a region far from the Nile Valley*. Cambridge Monographs in African Archaeology 94.
- Manzo, A., Beldados, A., Carannante, A., Usai, D. and Zoppi, V. (2012), *Italian Archaeological Expedition to the Sudan of the University of Naples 'L'Orientale'. 2011 Field Season*. Naples, Il Torcoliere, Università degli Studi di Napoli 'L'Orientale'.
- Marks, A. E. (1991), "The Stone Artifacts from Shaqadud Midden", In Marks. A. E and Mohammed-Ali. A. S. (eds.). 1991. *The late Prehistory of Eastern Sahel, The Mesolithic-Neolithic of Shaqadud, Sudan*. Southern Methodist University Press. Dallas: 95-122.
- Marks, A. E., Mohammed-Ali, A. S., Hays, T. R. and Elamin, Y. (1980), "Survey of the Northern Butana", *Nyame Akuma* 16:30-35.
- Masojć, M and Nassr, A. H. (2019), "EDAR, Pustynia Wschodnia, Sudan, EDAR, Eastern Desert, Sudan", In M. Chłodnicki and P. L. Polkowski (eds), *When the Sahara was green. Polish archaeological research on the prehistory of North Africa, Poznań Archaeological Museum publications* 2019: 59-62.
- Masojć, M., Nassr, A. H., Kim, J. Y., Krupa-Kurzynowska, J., Sohn, Y. K , Szmit, M., Kim, J. C., Kim, J. S., Han Woo Choi, H. W., Wieczorek, M., and Timmermann, A., (2019), "Saharan green corridor and middle Pleistocene hominin dispersals across the eastern desert, Sudan", *Journal of human evolution* 130: 141-150.

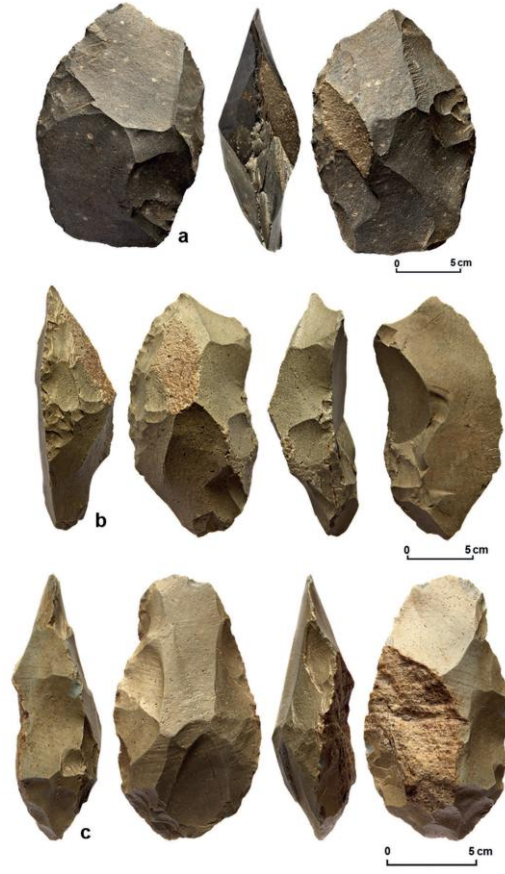
- Masojć, M., Kim, J. Y., Krupa-Kurzynowska, J., Sohn, Y. K., Ehlert, M., Michalec, G., Cendrowska, M., Andrieux, E., Armitage, S. J., Szmit, IM., Dreczko, E., Kim, J. C., Kim, J. S., Lee, G., Moska, P., and Jadain, M. A. (2021a), The oldest Homoerectus buried lithic horizon from the Eastern Saharan Africa. EDAR7 – an Acheulean assemblage with Kombewa method from the Eastern Desert, Sudan. *PLoS ONE* 16(3): e0248279: 1-53.
- Masojć, M., Nassr, A. H, Kim, J. Y., Ehlert, M., Michalec, G., Krupa-Kurzynowska, J., Sohn, Y. K., Andrieux, E., J. Armitage, S., Szmit, M., Kim, J. C., Kim, J. S., Cendrowska, M., Dreczko, E., Moska, P., Kim, K. J. and Choi, y. (2021b), “Gold Miners on the Trail of the Earliest Humans in Eastern Saharan Africa. Investigating the Acheulean and Middle Stone Age in Sudanese Nubia”, *Journal of African Archaeology* (2021): 1–10.
- Mohammed-Ali, A. S. (1981), “Archaeological Survey in Wadi Hawar Basin”, *Current Anthropology* 22, No. 2: 176-178.
- Mohammed-Ali, A. S. (1984), “Evidence of Early Food Production in North East Africa: An Alternative Model”, In L. Krzyzaniak and M. Kobusiewicz (eds.), *Origin and Early Development of Food Producing Cultures in Northeastern Africa*. Poznan: Poznan. *Poznan Polish Academy of Sciences and Poznan Archaeological Museum*. 65-72.
- Mohammed-Ali, A. S. (1991), “The Mesolithic and Neolithic Ceramics from Shaqadud midden”, In A. E. Marks and A. S. Mohammed-Ali (eds.), *The Late Prehistory of the Eastern Sahel, The Mesolithic and Neolithic of Shaqadud, Sudan*. Dallas: Southern Methodist University Press: 65-94
- Mohammed-Ali, A. S. and Marks, A. E. (1984), “The prehistory of Shaqadud in western Butana, Central Sudan”, Preliminary Report University of Khartoum, Sudan. Southern Methodist University, Dallas, U.S.A. *Norw. Arck. Rev.* Vol. 17, No.1: 53-59.
- Nassr, A. H. (2014), “Large cutting tools Variations of Early Sudan Paleolithic from site of Jebel Elgrian east of Lower Atbara”, *Der antike Sudan*. MittSAG 25, 105-123.
- Nassr, A. H, Alkhidir, H. M and Jadain, M. A. (2018), “Prehistoric investigations during the 2017 archaeological survey of the EDAR Project in the Eastern Desert along the Lower Atbara, Sudan”, *Sudan and Nubia*, the Sudan Archaeological Research Society, No. 22: 21-28.
- Sadig, A. M. (2010), *The Neolithic of the Middle Nile Region. An Archaeology of Central Sudan and Nubia*. Kampala: Fountain Publisher.
- Sadr, K. (1988), “Settlement Patterns and Land Use in the Late Prehistoric Southern Atbai, East Central Sudan”, *Journal of Field Archaeology* 15: 381-401.
- Sadr, K., Castiglioni, A. and Castiglioni, A. (1994a), CeRDO in the Nubian Desert: The 1993 Season. *Nubian Letters*, 21: 4-7.

- Sadr, K., Castiglioni, A., Castiglioni, A. and Negro, G. (1994b), "Archaeology in the Nubian Desert", *Sahara* 6: 69-75.
- Sadr, K., Castiglioni, A. and Castiglioni, A. (1995), "Nubian Desert Archaeology: a Preliminary View", *Archéologie du Nil Moyen* 7: 203-235.
- Salvatori, S. (2012), "Disclosing Archaeological Complexity of the Khartoum Mesolithic", New Data of the Site and Regional Level. *African Archaeological Review*, 29: 399-472.
- Salvatori S., Usai D. and Zerboni A. (2011), "Mesolithic Site Formation and Palaeoenvironment along the White Nile (Central Sudan)", *African Archaeological Review*, 28, 177-211.
- Shiner, J.L., Marks, A., Chmielewski, V., de Heinzelin, J. and Hays, T.R. (1971), *The Prehistory and Geology of Northern Sudan*. Part II. Dallas, unpublished report to the National Science Foundation, Grant GS 1192.
- Tchernov, E. (1992), "Biochronology, Palaeoecology and dispersal events of Hominids in the southern Levant", In T. Akazawa, K. Oaki and T. Kimura, (eds.), *The Evolution and Dispersal of modern Human in Asia*. Tokyo: Hokusen- Sha: 149-188.
- Usai, D. (1998), "Early Khartoum and Related Groups", In Kendall. T. (ed.) . 1998, *Proceedings of the Ninth Conference of the International Society of Nubian Studies*, Boston: 419-35.
- Wahida. G and Khabir. A. M. (2003), "Erkowit, a Neolithic site in the Red Sea Hills (Sudan), interim report on the Pottery", *Sudan and Nubia*, the Sudan Archaeological Research Society, No. 7: 62-65.
- Wendorf, F. (1968), *The Prehistory of Nubia Dallas: fort Burgwin Research Center and Southern Methodist University Press*.
- Whiteman, A. J. (1971), *The Geology of the Sudan Republic*. Oxford: Clarendon Press.
- Williams, M. A. J. (1982), "Quaternary Environments in Northern Africa", In M. A. J. Williams and D. A. Adamson (eds.), 1982. *A land between two Niles*. An Blakema. Rotterdam: 13-22.
- Williams, M. A. J., Talbot, M., Aharon, P., Abdl Salaam, Y., Williams, F., and Brendeland, K. I. (2006), "Abrupt return of the Summer Monsoon 15.000 years ago. New Supporting Evidence from the lower White Nile Valley and lake Albert", *Quaternary Science Reviews* 25: 2655-2656.

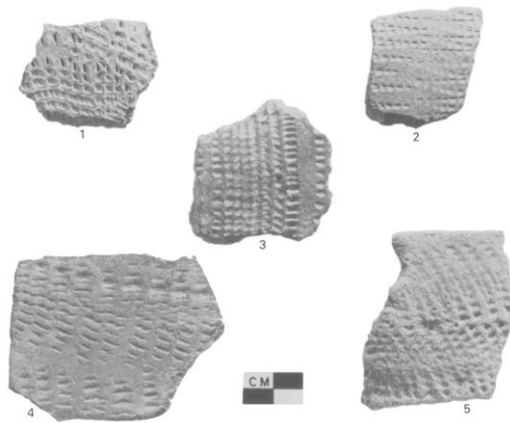




خريطة رقم (٢). المواقع الأثرية بين كسلا وخشم القربة (معدلة عن: Manzo, 2017).



لوحة رقم (١). بعض نماذج الأدوات الآشولية التي جُمعت من مناطق أسفل نهر عطبرة. المصدر: (Masojć and Nassr, 2019: 61).



لوحة رقم (٢). نماذج لفخار طور صاروبا الذي يعود للعصر الحجري الوسيط (Fattovich. et al, 1984: 179).



لوحة رقم (٣). نماذج لفخار الشهبان في منطقة الخرطوم. المصدر: (Arkell, 1975).



لوحة رقم (٤). نماذج لأزمة الشفاه في موقع قوز الرهيد بأواسط إقليم الجزيرة. المصدر: (Hayati, 2021: 117).

منطقة الشلال الثالث لنهر النيل (السودان):

ديناميكية الثقافة واستخدام الأرض عبر العصور من خلال الأدلة الأثرية

أ.د. يحيى فضل طاهر

أستاذ، قسم الآثار، جامعة الخرطوم

ملخص البحث: كانت منطقة الشلال الثالث (منطقة المحس) -شمال السودان، ولا زالت، منطقة فريدة في طبيعتها الجغرافية والسياسية والثقافية. وتمتلك المنطقة عوامل تميزها عن المناطق المجاورة وتحمل عوامل وحدتها كالتنوع البيئي والتضاريسية والجماعية السكانية. تعرضت المنطقة لأوضاع سياسية مختلفة عبر العصور التاريخية، واستطاعت أن تحافظ على الثقافة المحلية وتستوعب الثقافات الوافدة وانعكس ذلك جلياً على الشواهد الأثرية في المنطقة. لغرض الدراسة تم تقسيم المنطقة إلى أربعة مناطق وفقاً للاثولوجيا (Ecology) ومنظر الأرض (Landscape). وهي الضفة الغربية، والضفة الشرقية، والجزر والأودية. وكشف التحليل الإحصائي للمواقع الأثرية في المناطق المختلفة التشابه في نمط توزيع المواقع وفقاً للفترة التاريخية وأنواع المواقع. منطقة الأودية والجزر هي الاستثنائية لأن الماء هو العامل الرئيسي الذي حد من النشاط البشري خصوصاً بعد فترة كرمه (٢٥٠٠-١٥٠٠ ق. م) أي بعد انتهاء فترة الهولوسين المطيرة، وكذلك هذه الفترة تميزت بكثرة مواقع ما قبل التاريخ وبندرة المواقع الدينية لأن الأديان السائدة لم تكن قد انتشرت بعد. ابرزت الضفة الشرقية والجزر والغربية استقرار الإنسان فيها مع ندرة المواقع الكوشية في كل المناطق. تتميز الضفة الشرقية والجزر بكونها الأكثر استقراراً في النشاط البشري عبر كل الفترات. يبرز الضفة الغربية في أنها كانت الأقل نشاطاً في فترة ما قبل التاريخ وفي فترة كرمه وتصل ذروتها استيطانها في الفترة المسيحية. ودائماً ما تكون منطقة الشلال الثالث حد سياسياً أو ثقافياً فاصلاً أو منطقة التقاء لثقافتين في كثير من فترات التاريخ ويبدأ هذا جلياً منذ فترة احتلال المملكة المصرية الحديثة لشمال السودان في الألف الثاني قبل الميلاد وفي بعض الفترات التاريخية التي تلتها.

الكلمات المفتاحية: الشلال الثالث، نهر النيل، الثقافة، السودان

The Third Cataract Region of the Nile (Sudan): Cultural Dynamics and Land Use Through the Ages Based on Archaeological Evidence

Prof. Yahia Fadl Tahir

Department of Archaeology, University of Khartoum

Abstract: The Third Cataract region (the Mahas area) in northern Sudan has long been, and continues to be, a unique landscape in terms of its geographical, political, and cultural characteristics. The region possesses a range of unifying features including geological, environmental, and topographical elements, as well as a distinctive population that set it apart from surrounding areas. Throughout its long history, the area has experienced a variety of political changes while maintaining its local cultural identity and simultaneously absorbing external cultural influences. These dynamics are clearly reflected in the region's archaeological record. For the purpose of this study, the area was divided into four zones based on ecological and landscape features: the western bank, the eastern bank, the islands, and the valleys. Statistical analysis of the archaeological sites across these zones reveals a general similarity in the distribution patterns of sites in relation to historical periods and site types. The valleys and seasonal streams constitute an exception, where water availability significantly limited human activity particularly after the Kerma period (2500–1500 BCE), marking the end of the Holocene Wet Phase. This period, as well as earlier phases, was characterized by a high density of prehistoric sites and a notable scarcity of religious structures, due to the absence of revealed (monotheistic) religions. The eastern bank and the islands emerged as the most stable zones for continuous human activity across all periods, while the western bank appears to have been the least occupied during the prehistoric and Kerma periods, reaching its peak settlement during the Christian era. Notably, sites from the Kushite period are generally rare across all zones. Historically, the Third Cataract region has often served as either a political and cultural boundary or as a zone of contact between distinct cultural entities. This role became particularly evident during the New Kingdom Egyptian occupation of northern Sudan in the second millennium BCE, and in various subsequent periods.

Keywords: The Third Cataract, Nile River, Culture, Sudan

مقدمة

منطقة الشلال الثالث هي الجزء الجنوبي من منطقة المحس في شمال السودان (خريطة ١). وتُعد هذه المنطقة مجالاً لعدد كبير من الدراسات، لتمييزها في جوانب عديدة مثل الآثار والجيولوجيا والتاريخ الشعبي والجغرافيا والإيكولوجيا، إضافة إلى تأثير سكانها في بقية مناطق السودان عبر التاريخ.

تُعرف منطقة الشلال الثالث آثارياً منذ زمن الكتاب الكلاسيكيين والزوار الذين سجّلوا ملاحظات عديدة عنها. وقد أظهرت هذه الملاحظات أن المواقع الأثرية وثيقة الصلة بالتراث الثقافي لسكان منطقة المحس. وقد تأسس مشروع علمي للمسح الآثاري للمحس عام ١٩٩٠ في جامعة الخرطوم - قسم علم الآثار، تحت إدارة البروفيسور علي عثمان محمد صالح. وقام المشروع بمسح منطقة الشلال الثالث وشالها قليلاً حتى دلقو - قرقود. ركّزت الملاحظات والخرائط التي قدّمها زوار المنطقة مثل (Cailliaud 1826) و (Hanbury and Waddington 1822) و (Linant de Bellefonds 1958) على تقديم أوصاف قيّمة للمنطقة ومواقعها الأثرية، كما تضمّنت هذه المصادر معلومات مفيدة. أما فيما يتعلق بمشهد الأرض والدراسات الجيولوجية الحديثة، فقد قام فيل وآخرون (Vail et al. 1973) بإعداد الخريطة الجيولوجية لمنطقة الشلال الثالث. ومن الدراسات الأثرية المهمة ما نشره كريفت (Griffith 1927) عن لوحة سيتي الأول في نوري، وما نشره أركل (Arkell 1950) عن الآثار في تمبس. كما رُصدت الرسومات الصخرية في المنطقة من قبل العديد من الباحثين (انظر: Chittick 1961, 1983, Allard-Huard and Huard 1985). أما أهم عمل أثري منظم أُجري لدراسة المنطقة، كما ذُكر، فكان من قبل قسم الآثار بجامعة الخرطوم، وقد وُثقت نتائجه في كتاب نشره عثمان وإدواردز (Osman and Edwards, 2012).

مشهد الأرض واكلوجيا منطقة الدراسة

تتميّز منطقة الدراسة، الواقعة شمال حوض كرمة الواسع، بتحوّل واضح نحو تضاريس صخرية وعرة عند الشلال الثالث، الذي يمتد لمسافة ٦٠ كيلومتراً من قرية تمبس - هنك جنوباً إلى قرية سبو - كجبار شمالاً. أمّا شمال شلال كجبار، فيعود مشهد الأرض إلى الانفتاح مرة أخرى، خاصة على الضفة الغربية في سهل كوكا - سيسي. ويظهر في المنطقة انحناء حاد للنيل نحو الشرق عند الركن الشمالي لجزيرة أردوان. وتوجد جبال كبيرة مثل جبل الأرنب (١٢٧٦ قدماً فوق مستوى سطح البحر) شرق النيل، وجبل علي برسي (١١٩٤ قدماً فوق مستوى سطح البحر) غرب النيل، وهما مكوّنات من الحجر الرملي النوبي فوق صخور القاعدة المتحولة، مع وجود بعض الجبال البازلتية. وتسيطر صخور القاعدة المكشوفة وجبال الحجر الرملي النوبي والأعناق البركانية على الجانب الشرقي من النهر، وعلى

جزيرة أردوان الكبيرة، وعلى الضفة الغربية من تاجاب إلى دفوي. وتتميز المنطقة بوجود جزر نهرية متنوعة، بعضها غريني موسمي أو دائم مثل دفوي وماموناري، وبعضها غير غريني تشكّل نتيجة إحاطة فروع النيل لجزء من الأرض الأصلية مثل جزيرتي سمت وأردوان، وتغلب عليها النظم البيئية البرية.

تتميز المنطقة أيضًا بوجود قنوات قديمة ذات ترسبات غرينية ورملية، وتنتشر فيها المصارف (الخيران) المائية المنحدرة من الصحراء إلى النيل. وهناك عدة مجارٍ مائية قديمة كانت فروعًا من النيل تخرج منه وتعود إليه في الهولوسين المبكر والأوسط، مشكلة جزرًا دائمة أو موسمية. فعلى الضفة الغربية جنوبًا عند قرية هنك يمتد مجرى قاموفا القديم، وشماله، إلى الغرب من جبل علي برسي، يوجد مجرى آخر. أما على الضفة الشرقية، وامتدادًا لحوض كرمه، فتمتد الرواسب الطميية القديمة شرق قرية تمبس وشمالًا حتى كبدي. وشمال هذه المنطقة يمتد وادي فرجا بين شرق سمت ومسيدة لمسافة ١٥ كيلومترًا، وهو مجرى مائي قديم يعود للهولوسين المبكر والأوسط، وتوجد فيه رواسب طميية في كثير من أجزائه. وفي الجزء الجنوبي من المنطقة، وفي جزيرة أردوان وما حولها، تقل الرواسب الغرينية وتصبح متقطعة. وعند قرية فريق، وفي مقابلها دفوي، تتسع الأرض السهلية الطميية قليلًا، وتبلغ أقصى عرض لها في فريق حوالي كيلومترين، وفي دفوي نحو ثلاثة كيلومترات.

أما توزيع التربة من النهر إلى الصحراء، فيتبع نمطًا مميزًا: شريط رطب ملاصق للماء، يليه شريط حوضي يغمره الفيضان سنويًا، ثم أرض أعلى نادرًا ما تصلها الفيضانات، وتتبعها التروس العليا في الصحراء المفتوحة. وتقع الأراضي الزراعية بين أشجار النخيل على النيل والمساكن على حافة الصحراء، ويختلف عرضها من مكان لآخر. وفي هذه البيئة الصحراوية، تظهر مناطق بيئية (إيكولوجية) متنوعة تتراوح بين المياه العذبة النهرية، والجروف، والجزر، والمناطق الصخرية الوعرة، والصحراء الجرداء. وتنعكس هذه الاختلافات البيئية على استخدام الأرض، وتوزيع السكان، والأنشطة البشرية، مما يؤثر على أنماط وتوزيع المواقع الأثرية. كما تؤثر التضاريس المميزة التي تكون متطرفة أحيانًا، بشكل كبير على توزيع المستوطنات قديمًا وحديثًا، وعلى الحركة بين المستوطنات والمناطق المجاورة.

ولغرض الدراسة، قُسمت المنطقة إلى أربع وحدات بيئية وفقًا لطبيعة المشهد الأرضي (Landscape)، وهي: الضفة الغربية، الضفة الشرقية، الجزر، والأودية.

توزيع المواقع الأثرية حسب الفترات التاريخية

بدأت جامعة الخرطوم في عام ١٩٩٠م مسحًا أثريًا منظمًا لمنطقة المحس، مع التركيز على المنطقة الجنوبية المعروفة بالشلال الثالث. قبل ذلك الوقت، كانت الأعمال الأثرية في المنطقة قليلة كما ذكر سابقًا. نُفذت عدة مواسم مسح حتى عام ٢٠٠٥م، وأسفر العمل عن

رصد عدد كبير من المواقع الأثرية، حيث سجّل المشروع أكثر من ٧١٨ موقعاً أثرياً. وقد أخذنا في هذه الدراسة ما يخص منطقة الشلال الثالث، والتي يفوق عدد مواقعها ٦٠٠ موقع أثري، ويوضح الجدول رقم (١) توزيع هذه المواقع على المناطق الجغرافية الأربع.

تُقسم الفترات التاريخية المعروفة في السودان إلى عدة عصور رئيسية، تبدأ بعصر ما قبل التاريخ (١,٥٠٠,٠٠٠ - ٣,٠٠٠ ق.م) الذي شهد تطور المجتمعات البشرية الأولى. تليه فترة ما قبل كرمة (٣٠٠٠-٢٥٠٠ ق.م)، وهي الفترة البرونزية. ثم ظهرت المجموعات النوبية (٢٣٠٠-١٦٠٠ ق.م) بالتزامن مع العصر الحجري الحديث وقيام مملكة كرمة (٢٥٠٠-١٥٠٠ ق.م)، التي مثلت إحدى أقدم الحضارات الأفريقية الكبرى. بعد ذلك خضع السودان لنفوذ المملكة المصرية الحديثة (١٥٥٠-١٠٦٩ ق.م).

ومع تراجع النفوذ المصري، برزت مملكة نبتة (٧٥٠-٢٧٠ ق.م) كقوة إقليمية كبرى، تلتها مملكة مروي (٣٥٠ ق.م - ٣٥٠ م) التي ازدهرت وابتكرت أبجديتها الخاصة. وبعد انهيار مروي جاءت فترة ما بعد مروي (٣٥٠-٥٠٠ م)، التي اتسمت بالتراجع وتفكك المملكة. ثم شهد السودان دخول المسيحية في الفترة المسيحية (٥٠٠-١٥٠٠ م)، حيث تأسست ثلاث ممالك مسيحية قوية. وأخيراً بدأت الفترة الإسلامية (من ١٥٠٠ م وحتى اليوم) مع انتشار الإسلام وتأسيس السلطنات والممالك الإسلامية التي شكّلت تاريخ السودان اللاحق.

جدول رقم (١): توزيع المواقع الأثرية في الشلال الثالث حسب الفترات التاريخية في المناطق الأربعة

النسبة المتوية	الجملة	الادوية	الجزر	الضفة الغربية	الضفة الشرقية	
10.4%	٦١	١٨	١٩	٨	١٦	ما قبل التاريخ (٢٠٠,٠٠٠ - ٣٠٠٠ ق.م)
1.5%	٩	٤	٢	١	٢	ما قبل كرمة (٣٠٠٠-٢٥٠٠ ق.م)
0.2%	١	٠	٠	٠	١	المجموعات النوبية (٢٣٠٠-١٦٠٠ ق.م)
10.3%	٦٠	١٤	٦	١٢	٢٨	كرمة (٢٥٠٠-١٥٠٠ ق.م)
2.1%	١٢	٠	٠	٣	٩	المملكة المصرية الحديثة (١٥٥٠ - ١٠٦٩ ق.م)
0.9%	٥	١	١	١	٢	النبتية (٧٥٠-٢٧٠ ق.م)
0.5%	٣	٠	١	٠	٢	المروية (٣٥٠ ق.م - ٣٥٠ م)

0.3%	٢	٠	٠	٢	٠	مابعد مروي (٣٥٠-٥٠٠م)
21.1%	١٢٣	٠	٥٢	٤٧	٢٤	المسيحية (٥٠٠-١٥٠٠م)
30.5%	١٧٨	٣	٦٣	٤٣	٦٩	الاسلامية (١٥٠٠م-)
22.3%	١٣٠	٢٤	٢٤	٤٠	٤٢	الغيرة مؤرخة
100.0%	٥٨٤	٦٤	١٦٨	١٥٧	١٩٥	الجملة
	100.0%	10.9%	28.8%	26.9%	33.4%	النسبة المئوية

بناءً على بيانات المواقع الأثرية من المناطق الجغرافية الأربعة الضفة الشرقية، الضفة الغربية، الجزر، هناك فروق واضحة جداً بين المناطق الأربع عبر الفترات التاريخية المختلفة. هذه الفروق لا تتعلق فقط بالكم (عدد المواقع) ولكن أيضاً بالأنماط والتحويلات في الأهمية النسبية لكل منطقة:

الأودية:

تتميّز منطقة الأودية بمسار استيطاني فريد عبر العصور، حيث شهدت ازدهاراً مبكراً أعقبه تراجع شبه كامل. وكان أبرز ما يميز هذه المنطقة هو أهميتها الكبيرة في فترة ما قبل التاريخ، إذ ضُمَّت ١٨ موقعاً أثرياً، وهو ما يُعزى مباشرة إلى توفر المياه فيها خلال الهولوسين المبكر والأوسط، مما جعلها بيئة جاذبة للاستيطان البشري الأولي. ومع ذلك، اتخذ نمط التغيّر فيها مساراً مختلفاً؛ فبعد فترة ما قبل التاريخ انخفض عدد المواقع بشكل حاد ومستمر، باستثناء انتعاش محدود خلال فترة كريمة. وعلى عكس الضفاف والجزر، يبرز التباين مع المناطق الأخرى في أن الأودية لم تشارك في الازدهار الكبير للمواقع خلال الفترتين المسيحية والإسلامية.

يشير هذا النمط إلى أن الأودية أصبحت مناطق غير مفضلة للاستيطان المكثف في الفترات المتأخرة، وهو ما قد يعود إلى جفاف مصادر المياه فيها بشكل دائم أو إلى تغيّر الأنماط المعيشية.

الضفة الشرقية:

تُعدّ الضفة الشرقية منطقة ذات أهمية استيطانية بالغة، وتتمثل سِمَتها المميزة في دورها المحوري خلال فترة كريمة، وصولاً إلى تحقيق الازدهار الأقصى في الفترة الإسلامية. ويبرز الفرق الأوضح فيها في أنها تصدّرت بوضوح عدد المواقع خلال فترة كريمة (٢٨ موقعاً)، مما يؤكد مكانتها كمركز رئيسي لحضارة كريمة المزدهرة. أما نمط التغيّر لديها، فيبدأ بقوة نسبية في فترة ما قبل التاريخ، ثم يشهد تراجعاً

ملحوظاً في الفترات الكوشية، ليعاود الانتعاش بقوة كبيرة ويصل إلى أعلى ذروة شاملة في الفترة الإسلامية (٦٩ موقعاً). وفي تباين واضح مع المناطق الأخرى، تتميز الضفة الشرقية بكونها الأكثر استقراراً في النشاط البشري عبر الفترات، باستثناء شبه الفجوة في الفترات الكوشية، كما أنها تسجل أعلى الأرقام الإجمالية للمواقع في الفترة الإسلامية، مما يعكس كثافة الاستيطان والتطور الحضاري.

الجزر:

تتميز منطقة الجزر بأهمية استيطانية مستمرة منذ الفترات المبكرة، وقد شهدت ازدهاراً كبيراً في الفترات المتأخرة، على نحو مشابه للضفة الشرقية. ويكمن الفرق الأبرز لهذه المنطقة في كونها الأكثر نشاطاً خلال فترة ما قبل التاريخ، حيث ضمت ١٩ موقعاً أثرياً، مما يشير إلى جاذبيتها الكبيرة للاستيطان البشري المبكر، ربما بفضل عوامل مثل الأمن الطبيعي أو وفرة الموارد النهرية. أما نمط التغير لديها، فيُظهر تراجعاً في عدد المواقع خلال الفترات الكوشية، لكنها تشارك بفعالية في القفزة الكبيرة في عدد المواقع خلال الفترة المسيحية (٥٢ موقعاً)، وتواصل الازدهار القوي في الفترة الإسلامية (٦٣ موقعاً). وفي تباينها مع المناطق الأخرى، تُظهر الجزر نمطاً مشابهاً للضفة الشرقية فيما يتعلق بالازدهار المتأخر، لكنها تسبقها في مستوى النشاط خلال فترة ما قبل التاريخ، وتتقارب معها في حجم الازدهار خلال الفترة المسيحية.

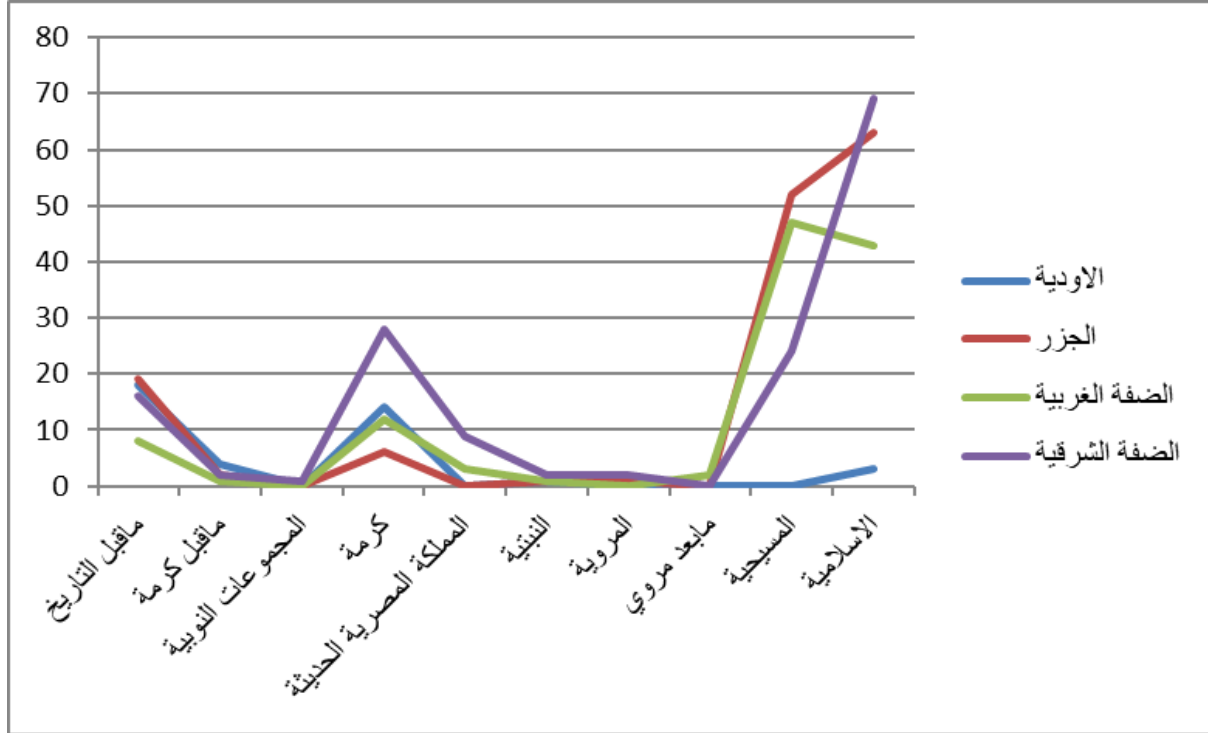
الضفة الغربية:

تتميز الضفة الغربية بكونها الأقل نشاطاً في الفترات المبكرة، لكنها تحقق ذروتها الاستيطانية اللافتة في الفترة المسيحية. ويبرز الفرق الأوضح لهذه المنطقة في أنها كانت الأقل نشاطاً في فترة ما قبل التاريخ (٨ مواقع) وفي فترة كريمة مقارنة بالضفة الشرقية. أما نمط التغير لديها، فيشهد تراجعاً ملحوظاً كبقية المناطق خلال الفترات الكوشية، لكنها تحقق بعد ذلك أعلى ذروة لها في الفترة المسيحية، مسجلة ٤٧ موقعاً، وتظل قوية نسبياً في الفترة الإسلامية (٤٣ موقعاً)، وإن كانت أقل قليلاً من ذروتها المسيحية. وفي تباينها مع المناطق الأخرى، تختلف الضفة الغربية عن الضفة الشرقية والجزر في أن ذروتها تحدث أساساً في الفترة المسيحية وليس الإسلامية، كما أنها تبدأ بأعداد أقل من المواقع في الفترات المبكرة.

خلاصة الفروق الواضحة بين المناطق الأربع:

تُظهر الفروق الواضحة بين المناطق الأربع أنماطاً متباينة في التفاعل البشري مع البيئة عبر الفترات التاريخية، وتدل على عدة جوانب رئيسية أهمها التنوع في جاذبية البيئات، حيث كانت الأودية جاذبة بشكل خاص عندما توفرت فيها المياه في الفترات المبكرة، بينما أثبتت الجزر والضفاف (خاصة الشرقية) أنها بيئات أكثر استقراراً وجاذبية على المدى الطويل، متحولة إلى مراكز حضري في فترات لاحقة.

من خلال الرسم البياني يتضح أن كل المناطق تشترك في فترات الازدهار والتراجع نسبي، مما يعكس انها تمثل واحدة وبديناميكية استيطانية واحدة وتعرضها لعوامل بيئية واحدة (الشكل ١). الارتباط بالأنشطة البشرية والحضارية: تُبرز هذه الفروق بوضوح كيف أثرت التغيرات البيئية والتطورات الثقافية والحضارية (مثل ظهور ثقافة كرمة، نفوذ المملكة المصرية، وانتشار الديانتين المسيحية والإسلام) على أنماط الاستيطان وتوزيع المواقع الأثرية في كل منطقة.



شكل رقم (١): رسم بياني للمواقع الأثرية في الشلال الثالث حسب تاريخ الموقع الأثري

تشكل مواقع الفترة الإسلامية (٥, ٣٠٪) والمسيحية (١, ٢١٪) أعلى النسب المئوية، وذلك بسبب الحفظ الأفضل لبقاياها لقصر الفترة الزمنية التي مرت عليها، إضافة إلى تمكن الإنسان من أسباب الحياة بفضل التقدم التقني، ويعكس ذلك توسعاً حضرياً أو ديموغرافياً في ذلك الزمن. أما توزيع المواقع الأثرية، فيظهر أنها أكثر في الضفة الشرقية للنيل، تليها الضفة الغربية، ثم الجزر، ثم الأودية. ويعود السبب في ذلك إلى وجود فروع قديمة للنيل في الضفة الشرقية، مثل وادي فرجا الذي سكنه الإنسان في الهولوسين المبكر والأوسط، حيث رُصدت فيه العديد من المواقع التي تعود للعصر الحجري وما قبل كرمة وكرمة (Tahir 2008). أما الفرع الثاني

فهو خور مسيدة الموسمي والنشط حاليًا، ويمتد من حبراب إلى نوري بطول ١٨ كيلومترًا، وقد شكّل مكانًا إضافيًا صالحًا لسكن الإنسان منذ القدم وحتى اليوم، وتوجد على ضفتيه قرى همبكول ومسيدة وشرق فاد.

شكّلت مواقع ما قبل التاريخ وكرمة نسبتي (٤, ١٠٪) و (٣, ١٠٪) على التوالي، وتبرز الأودية بنسبة أعلى، مما يشير بوضوح إلى أن الفترة الرطبة شكّلت أراضي إضافية لعيش الإنسان فيها. وتظهر الأودية بشكل ملحوظ في فترة ما قبل التاريخ، بينما تقل مساهمتها بشكل كبير في الفترات اللاحقة مقارنة بالمناطق الأخرى. أما في الضفتين الشرقية والغربية، فإن مواقع ما قبل التاريخ ليست واضحة، وقد تكون طُمرت تحت الرواسب الطميية أو اختفت بسبب الاستيطان المستمر وممارسة الزراعة والرعي والأنشطة الأخرى.

شكّلت المجموعات النوبية نسبة (٢, ٠٪) والمروية (٥, ٠٪)، وهي نسب منخفضة جدًا، مما يستدعي التساؤل عن أسباب ذلك. فقد اتخذت المجموعات النوبية "أ" و"ج" من النوبة السفلى (المنطقة الممتدة من الشلال الثاني شمالاً) مركزاً رئيسياً لها. أما منطقة الشلال الثالث، فتُعد تاريخياً منطقة عازلة (buffer zone) بين هذه المجموعات النوبية الشمالية ومجموعة كرمة الجنوبية التي كان مركزها في حوض كرمة، وهذا يفسر ندرة المواقع الأثرية المرتبطة بتلك المجموعات فيها.

ويظل قلة المواقع الأثرية التي تعود للفترتين النبتية والمروية في منطقة الشلال الثالث أمراً يستدعي البحث. ويبدو أن المواقع البسيطة التي رُصدت في المنطقة كانت مواقع رسمية بدلاً من مستوطنات شعبية، وقد تكون وعورة المنطقة وقلة الأراضي الزراعية سبباً في ذلك. وذكر علي عثمان (Osman 2004) أن من بين الأسباب انحراف النيل وجريانه نحو الشرق في منطقة أردوان، مما أبعد طريق التجارة مع الشمال، وأضاف أن وجود الشلالات التي تعيق الملاحة النهرية كان من أسباب ضعف الاهتمام الرسمي وقلة الاستيطان، وبالتالي قلة الشواهد الأثرية الخاصة بهذه الفترة. كما ذكر النور (١٩٩٨) أن المنطقة الشمالية كانت تتعرض لهجمات الإغريق، ولذلك كان التواجد العسكري المروي في الأطراف الشمالية لكوش قليلاً، وكان يهدف إلى حماية الطرق التجارية وتوفير الإمدادات للحاميات المروية الحدودية، مما يشير إلى أن المنطقة كانت تعاني اضطراباً سياسياً طارداً للسكان. ومع ذلك، يجدر القول إن هذه المنطقة جذبت الإنسان في فترات أخرى لكونها منطقة آمنة.

هناك مميزات جغرافية لكل منطقة أثرت في توزيع المواقع؛ فعلى سبيل المثال، تطل الضفة الغربية على صحراء بها واحات وطرق برية تربطها بكردفان ودارفور الغنيتين بالموارد الطبيعية من الثروة الحيوانية وغيرها من المنتجات، وهذا واضح خصوصاً في الفترات التاريخية، حيث توجد ثلاث قلاع تطل على النيل مباشرة، وهي قلعتي جوقل ودفوي، ويبدو أنها كانت مخصصة لشحن البضائع عبر

النيل شمالاً. كما أن المعبدتين الفرعونيين في منطقة المحس يقعان في الضفة الغربية أيضاً، وإن كانا شمال منطقة الدراسة، رغم أن أهمية تمبس كمركز مهم في الضفة الشرقية خلال الفترة الفرعونية، إلا أن المعابد كانت في غرب النيل

أنواع المواقع الأثرية وتوزيعها الجغرافي:

في منطقة الشلال الثالث، تتيح لنا البيانات الأثرية المستخلصة من مسح الأودية والجزر والضفة الغربية والضفة الشرقية دراسة وظائف المواقع الأثرية وفهمها أعمق للاستراتيجيات التي تبنتها المجتمعات القديمة في استغلال موارد بيئتها وتنظيم حياتها الاجتماعية والاقتصادية، مما يكشف عن طبيعة الاستقرار في كل منطقة.

تم تصنيف المواقع الأثرية في منطقة الشلال الثالث بناءً على نوعها، وذلك لتسليط الضوء على تنوع النشاط البشري عبر الفترات التاريخية. وتشمل هذه التصنيفات عدة فئات تعكس طبيعة الاستخدام والوظيفة لهذه المواقع.

تُعد الدفي (Diffi) من المباني المميزة، وهي عمارة سكنية محصنة انتشرت بشكل خاص خلال الفترة الإسلامية، مما يشير إلى أهمية الحماية والأمن في تلك الحقبة. وهناك مؤشرات للاستيطان (Occupation / Habitation / Settlement) تتمثل في بقايا مثل قطع الفخار وغيرها من الدلائل المادية التي تشير إلى وجود حياة سكانية نشطة في الماضي.

بالإضافة إلى ذلك، توجد مدافن (Cemetery, Tomb, Graves) تتنوع بين المدافن الفردية والمقابر العديدة. ومن المثير للاهتمام أن بعض هذه المدافن صاحبها قباب لشيوخ الإسلام، مما يعكس الأهمية الدينية أو الاجتماعية لهؤلاء الأشخاص.

كما شُيّدت بعض المباني لأغراض عسكرية، مثل الحصون (Enclosures)، مما يؤكد الحاجة للدفاع عن المنطقة عبر العصور. وتُظهر المنطقة أيضاً وجود منشآت دينية (Mosque, Church, Shrine)، مثل الكنائس والمساجد والمزارات، مما يعكس التنوع الثقافي والديني عبر الفترات الزمنية.

وعُثر كذلك على مواقع ذات طبيعة تقنية (Workshop, Kiln, Saqia, Quarry)، وهي دلالة على الأنشطة الحرفية والزراعية. ومن أمثلة هذه المواقع ورش صناعة الحجر والفخار، والمحاجر التي كانت مصدراً للمواد الخام، بالإضافة إلى السواقي التي استُخدمت لري الأراضي الزراعية، مما يبرز التطور التقني لسكان المنطقة.

وتتضمن المواقع الأثرية أيضًا مواقع للفنون، مثل الرسومات الصخرية والطبول الحجرية والنقوش (Rock Drawing, Rock Gong, Inscriptions)، وهي سجلات بصرية قيمة للحياة اليومية والمعتقدات القديمة.

وتتميز منطقة الشلال الثالث بوجود جدران الأودية (Wadi Wall)، وهي جدران غير مرتفعة وطويلة، ويُقترح أن وظائفها كانت متعددة، مثل الصيد أو تسوير القرى، مما يشير إلى تكيف السكان مع البيئة المحيطة.

وأخيرًا، توجد أشكال حجرية (Structure) لم تُعرف وظيفتها من شكلها الخارجي حتى الآن، مما يفتح الباب أمام المزيد من البحث والاكتشافات المستقبلية.

وقد رُصدت جميع هذه المواقع في الجدول (٢) والشكل (٢).

جدول رقم (٢): توزيع المواقع الأثرية في الشلال الثالث حسب نوع الموقع في المناطق الأربعة

النسبة المئوية	الجملة	الاوودية	الجزر	الضفة الغربية	الضفة الشرقية	
11.9%	٧٢	٠	٢١	٢٢	٢٩	مباني الدفي
19.9%	١٢١	١٠	٣٠	٢٥	٥٦	المدافن
29.8%	١٨١	٢٥	٥٣	٤٠	٦٣	الاستيطان
2.5%	١٥	٠	٧	٥	٣	المباني الدفاعية
6.9%	٤٢	١	١٥	١٤	١٢	المنشآت الدينية
2.1%)	١٣	٠	٢	٥	٦	التقنية
12.8%	٧٨	٦	٧	١٨	٤٧	النقش والرسم صخور الصخري
4.6%	٢٨	٧	٢	١٠	٩	جدران الاودية
9.4%	٥٧	١٠	٢١	١٤	١٢	الاشكال حجرية
100.0%	٦٠٧	٥٩	١٥٨	١٥٣	٢٣٧	المجموع
	100.0%	9.7%	26.0%)	25.2%	39.0%	النسبة المئوية

الضفة الشرقية:

تبرز الضفة الشرقية كنموذج للاستقرار الإنساني في المنطقة، حيث تستحوذ على النصيب الأكبر من المواقع الأثرية، إذ تمتد على مسافة أطول بسبب وجود فرع للنيل زاد من طول الشواطئ. ويشير العدد الكبير من المستوطنات (٦٣) ومباني الدفي (٢٩) إلى قدرتها على دعم تجمعات سكانية كبيرة. كما أن وجود ٥٦ مدفنًا يؤكد الاستيطان طويل الأمد. ويبدو أن غياب أعداد كبيرة من المنشآت الدفاعية في هذه المنطقة يعود إلى موقعها الجغرافي ووفرة الحماية الطبيعية، خاصة في الجزء الجنوبي.

الجزر

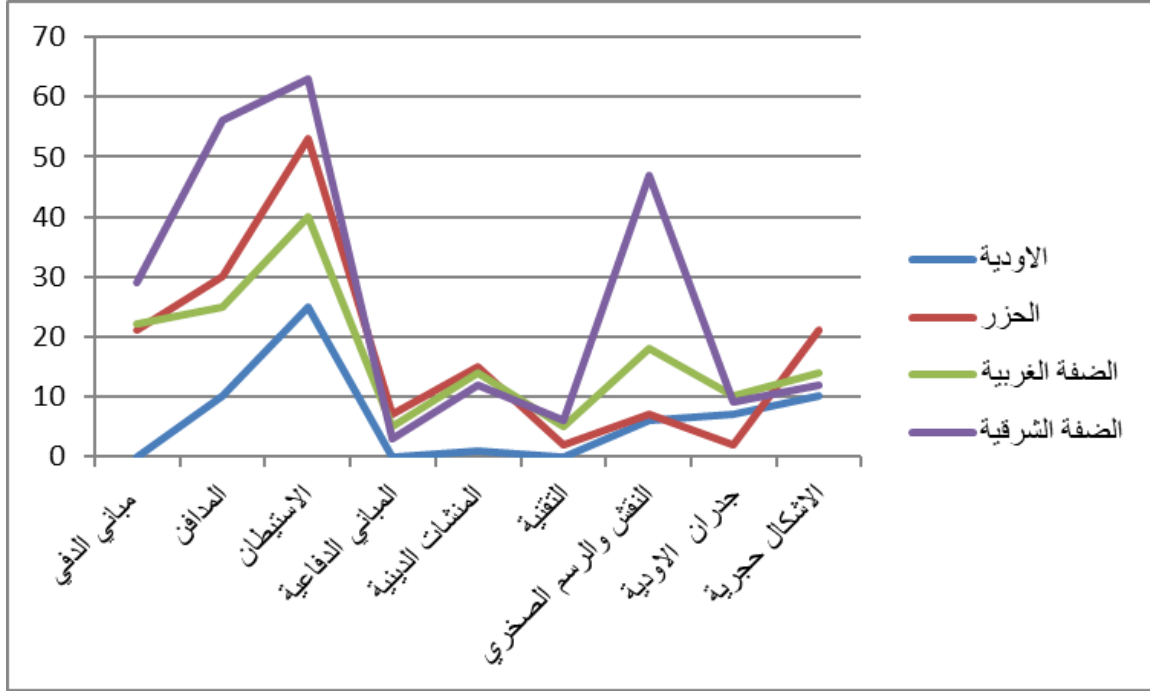
تأتي الجزر في المرتبة الثانية من حيث كثافة الاستيطان، مع ٥٣ مستوطنة و ٢١ مبنى دفي، بالإضافة إلى ٣٠ مدفنًا، مما يؤكد أهميتها كمراكز استيطان بشرية. إلا أن السمة الأبرز للجزر هي احتواؤها على العدد الأكبر من المنشآت الدفاعية (٧)، مما يشير إلى أنها، بحكم موقعها الاستراتيجي في بيئة الشلالات النهرية، كانت نقاطًا حيوية للتحكم في الملاحة النهرية والتجارة. ويمكن وصف الجزر بأنها مناطق مستقرة بفضل حمايتها الطبيعية.

الضفة الغربية

تُظهر الضفة الغربية مستوى جيدًا من الاستقرار، مع ٤٠ مستوطنة و ٢٢ مبنى دفي و ٢٥ مدفنًا. وعلى الرغم من أن أعدادها أقل قليلًا مقارنة بالضفة الشرقية والجزر، فإنها تعكس وجودًا بشريًا مستمرًا. ويبدو أن وجود المنشآت الدفاعية (٥) يرتبط بالتجارة النيلية وافتتاح المنطقة على غرب السودان الغني بالموارد.

الأودية

على النقيض من المناطق النيلية، تُظهر الأودية أدنى مستويات الاستيطان الدائم والأمان الظاهر في السجل الأثري. فمع ٢٥ مستوطنة فقط و ١٠ مدافن، وغياب كامل لمباني الدفي والمنشآت الدفاعية، يتضح أن هذه المناطق لم تكن مواقع رئيسية للاستقرار الدائم. وتشير هذه الأرقام إلى أن الأودية كانت تُستخدم أساسًا للأنشطة الموسمية أو العابرة، مثل الرعي أو الصيد خلال فترات الهولوسين المبكر والمتوسط. ومع تغير المناخ وجفاف الأودية تدريجيًا، أصبحت أقل ملاءمة للاستيطان المستقر، مما أثر على قدرتها على توفير الموارد.



شكل (٢): رسم بياني للمواقع الأثرية في الشلال الثالث حسب نوع الموقع الأثري

تطور استخدام الأرض عبر الزمن

شهدت استخدامات الأرض في منطقة الشلال الثالث تحولات مهمة عبر الفترات التاريخية:

الفترات المبكرة (ما قبل التاريخ وكرمة): كان هناك استخدام أوسع للأودية، مما يعكس الاعتماد على الموارد المائية المتوفرة في تلك الأوقات. كانت الأراضي الصحراوية الجافة حاليًا أكثر خضرة وقادرة على دعم مجموعات بشرية.

الفترات اللاحقة (المسيحية والإسلامية): حدث تحول واضح نحو التركيز على الضفتين النيليتين والجزر، حيث تزايدت أعداد المستوطنات بشكل كبير. ويعكس ذلك تزايد الاعتماد على النيل كمصدر دائم للمياه والزراعة المكثفة، وتأسيس تجمعات سكانية أكبر وأكثر استقرارًا، مع استخدام استراتيجي للجزر.

باختصار، تُظهر البيانات أن استخدام الأرض في منطقة الشلال الثالث كان ديناميكيًا ومتنوعًا، متأثرًا بالظروف البيئية، والتطورات التكنولوجية، والاحتياجات الاجتماعية والسياسية للمجتمعات المتعاقبة. فمن الاستغلال الموسمي للموارد في الأودية إلى

الاستيطان الزراعي الكثيف على الضفاف النيلية والاستخدام الاستراتيجي للجزر، تُقدم المنطقة سجلاً أثرياً غنياً لتكيف الإنسان مع بيئته.

منطقة الشلال الثالث: الحد الجغرافي والثقافي

الخلفية التاريخية لأسماء المنطقة

عُرفت الأراضي والسكان جنوب مصر عبر العصور بأسماء متعددة في السجلات التاريخية. فقد ظهر اسم "كاش" في الكتابات المصرية القديمة منذ أوائل الدولة الوسطى. ويرى بعض الباحثين أن "كوش" كانت تشير في البداية إلى الأراضي التي يسكنها أفراد ثقافة المجموعة C، ثم تطور الاسم لاحقاً ليشمل جميع البلاد التي خضعت لحكم "ابن الملك صاحب كوش" (أي نائب الملك المصري في كوش).

ذكر زيلر (Zyhler 1958:10) أن الملك تحتمس الأول (١٥٠٦-١٤٩٣ ق.م) توسع جنوباً حتى الشلال الثالث. وقد قُسمت الأراضي المحتلة حديثاً إدارياً إلى مستعمرتين متميزتين:

- الجزء الواقع شمال سمنة احتفظ باسمه القديم واوات كما كان في المملكة الوسطى.
- أما الجزء الجنوبي، وهو مقاطعة كاش، فقد أُدرج تحت هذا الاسم في الإدارة المصرية كمقاطعة جنوبية قائمة بذاتها.

وفي عصر أمنحتب الأول (١٥٢٥-١٥٠٤ ق.م) ذُكرت كلمة نوب (Nubu) بمعنى الذهب، وقُصد بها "أرض الذهب" أي بلاد النوبة (مسعد ٢٠١١: ٢١). وأضاف زيلر (Zyhler 1958:11) أنه في عهد تحتمس الثالث (١٤٥٤ ق.م) ورد ذكر مكان في كاش يسمى نبي (Nape)، وفي العصر البطلمي في القرن الثالث قبل الميلاد أشار إليه إراتوستينس الجغرافي اليوناني، ونقله عنه سترابون (مسعد ٢٠١١: ٢١).

ومن الأسماء الأخرى التي ظهرت في قوائم البلاد في عهد رمسيس الثاني اسم "خنت-حن-نفر"، وتشير النصوص إلى أن هذا الاسم كان يُطلق على السودان وصولاً إلى الشلال الثالث على الأقل (حسن ١٩٩٨: ٧٩-٨٠).

كما وردت أسماء مثل تا-نسيبي (Ta-Nesesi) ونحسيو (Nehsasyu) أو نحسي (Nehesi) منذ عهد الملك سنفر ومؤسس الأسرة الرابعة (٢٦١٣-٢٥٨٩ ق.م)، الذي تباهى بحملاته إلى بلاد النوبة. وتعني كلمة "تا" في المصرية القديمة "الأرض"، وبالتالي تشير هذه الأسماء إلى "أرض السود" أو "الجنوب".

وتُعد واوات (Wawat) من الأسماء القديمة التي أطلقت على المنطقة الممتدة من الشلال الأول وإلى الجنوب منه. وقد ذكر أمنمحات الأول (١٩٩١-١٩٦٢ ق.م) وصول قواته إلى كروسكو لغزو منطقة واوات وسكانها.

ومن المثير للاهتمام أن أقدم اسم معروف للملك نوبي من مملكة كرمة هو "أواوا" (حوالي ١٨٥٠ ق.م)، وقد وُجد مكتوبًا على أجزاء من تمثال فخاري مهشم لأسير مقيّد، ويُعتقد أنه لأحد ملوك كرمة. وما يزال أثر الاسم قائمًا حتى اليوم في قرية واوا الواقعة في الحد الشمالي الجغرافي لمنطقة المحس، ويتطلب الربط بين أسماء واوات - أواوا - واوا دراسات لغوية أعمق.

وفي فترة لاحقة، ذكر الملك المروي نستاسن (٣٣٥-٣١٠ ق.م) في نقشه الهيروغليفي العديد من القبائل التي أمّن ولائها للدولة، ومنها: المخندكنت، والريز، وأكركري، وإيريس، والمحس حرت. وعلى الرغم من ورود اسم "المحس" هنا، إلا أنه لم يُتأكد ما إذا كان يشير إلى قبيلة المحس الحالية أم إلى مجموعة أخرى.

ومن أقدم الاستخدامات الصريحة لاسم المحس كوحدة إدارية عسكرية ما ورد في حوالي 1584م في السجلات العثمانية لغزو النوبة، حيث سُجل إنشاء "سنجق المحس" (Ménage 1988; Orhonlu 1974).

فترة ما قبل التاريخ

تشير الدلائل الأثرية في منطقة الشلال الثالث إلى غياب الحدود أو الفروق الثقافية الواضحة بين مجموعات عصور ما قبل التاريخ وكرمة. وفي المقابل، شهدت العصور اللاحقة بروز ظواهر ثقافية أكثر تميزًا. وتُعد الرسوم الصخرية والصخور الرنانة من أبرز السمات التي تميز المنطقة عن جنوبها، أي حوض كرمة.

فترة ما قبل كرمة وكرمة

على الرغم من غياب الفروق الثقافية الواضحة بين سكان منطقة الشلال الثالث وحوض كرمة في فترتي ما قبل كرمة وكرمة، فقد لوحظ وجود اختلافات في الآثار. فقد تميّز سكان ما قبل كرمة في وادي فرجا ببناء أساس أكواخهم وتشديد أسوار قراهم من الحجر،

بينما اعتمد البناء في كرمة جنوباً على الطين في الحالتين (Tahir 2009:191) كما تتميز منطقة وادي فرجا بوجود مخابئ حجرية فردية يُرجح أنها استخدمت للحماية أو للاختباء أثناء الصيد، وهي سمة لا توجد في كرمة (Tahir 2009:192). ويُعزى هذا الاختلاف إلى توفر الحجر في المنطقة وندرته في حوض كرمة.

والجدير بالذكر أن المواقع الكرمية في المنطقة لم تُظهر أي تباين في طرق دفن الموتى أو في صناعة الفخار (Osman and Edwards 2012: 64). ويبدو أن المنطقة كانت ذات أهمية خاصة في فترة كرمة، إذ وفرت مراعي للحيوانات وربما مناطق صيد على طول الأودية الكثيرة المنتشرة في منطقة الشلال الثالث (Osman and Edwards 2012: 59).

المملكة المصرية الحديثة

سعت المملكة المصرية الفرعونية باستمرار للتوسع جنوباً. وعلى الرغم من أن هذا التوسع تحقق، فإن التقدم المصري لم يصل إلى قلب مملكة كرمة التي ظلت مستقلة حتى عهد تحتمس الأول (١٥٠٦-١٤٩٣ ق.م)، حيث شق أسطول مصري طريقه عبر منطقة البطن الحجر وأنشأ حصناً في تمبس عند الطرف الجنوبي للشلال الثالث على الضفة الشرقية. ومن هذا الموقع تمكن المصريون من مهاجمة كرمة وحكمها لأكثر من أربعة قرون (Trigger 1976).

ويبدو أن هذه الفترة تمثل بداية تميز منطقة الشلال الثالث عن جنوبها من الناحية الثقافية والأثرية، حيث ظهر الوجود المصري في كوش في مستوطنات كبيرة بمواد أثرية مصرية خالصة. ولا يزال موقع سيسيبى هو الأبعد جنوباً حتى الآن، رغم وجود عدد من المعابد المصرية جنوبه، إلا أنها لا تعكس وجوداً مصرياً جوهرياً ودائماً. ويبدو أن مقر الإدارة المصرية في كوش كان شمالاً، ففي أواخر الأسرة الثامنة عشرة كان المقر في صلب (Osman and Edwards 2012:67).

الفترة النبتية

بعد انحسار الوجود المصري في النوبة السفلى، استمر السكان المحليون—الذين يُعتقد أنهم خليط من جماعتي المجموعة "ج" وكرمة—في العيش فوق الشلال الثالث. وقد استعاد هؤلاء السكان قوتهم بعد الاحتلال المصري، وطوروا اقتصاداً مزدهراً وسلالة حاكمة قوية محلياً. ورغم أن ثقافتهم لم تكن "متمصرة" بالكامل، فإنهم بنوا مجموعة من المعتقدات الدينية والسياسية المصرية، مثل الملكية الإلهية ودين الدولة ووجود طبقة كهنوتية مهيمنة (Adams 1964). ومن هذه التطورات نشأت مملكة نبتة، التي كان مركزها الشمالي في الشلال الثالث على الأقل في بداياتها.

وفي حوالي ٥٩١ ق.م، قاد بسماتيك الثاني حملة عسكرية على النوبة بهدف تقليل سيطرة الملوك الكوشيين على الجزء الشمالي من مملكتهم، وإنشاء منطقة عازلة جنوب الحدود المصرية. وقد أعاد المصريون إنشاء حصن في تمبس، مما مكنهم من شن هجمات أبعد جنوبًا (Sauneron 1952:190-191).

فترة مروي

اعتلى نستاسن ابن هورسيوتف عرش مروي (٣٣٥-٣١٠ ق.م)، معاصرًا للإسكندر المقدوني والسيادة الإغريقية على مصر. وأسهم التبادل التجاري النشط مع مصر وعالم البحر المتوسط، ووصول الإغريق والمصريين إلى حاضرة كوش، بالإضافة إلى إعادة تعمير الأطراف الشمالية بين الشلال الثالث والدوديكاسخيونس، في نشوء احتكاك ثقافي بين الثقافة الكوشية المحلية والثقافة الهلنستية، مما أدى إلى تطور ملموس في الحياة الاقتصادية والثقافية والاجتماعية. ورغم قلة المواقع المروية في الشلال الثالث، فإن موقع كدرمة الرسمي شمال الشلال الثالث يوضح أن الاهتمام المروي بالمنطقة كان تجاريًا، إذ إن الطريق من كرمة إلى كدرمة يتجاوز منطقة الشلال الثالث الوعرة والمنعرجة، لتصبح كدرمة ميناءً نهرياً مباشراً.

ما بعد مروي

يُعرّف العصر "ما بعد المروي" بأنه الفترة التي أعقبت اضمحلال مملكة مروي، وتمتد من منتصف القرن الرابع الميلادي حتى ظهور الممالك المسيحية في منتصف القرن السادس. وتميزت هذه الفترة بتفكك الكيان السياسي المروي، واندثار العمارة الضخمة، وتحولات في طقوس الدفن، بما في ذلك انتشار المقابر التلية. ظهرت خلال هذه الفترة ثقافتان بارزتان: ثقافة المجموعة (X) (بلانة) في الشمال، وبلغت حدودها الجنوبية القصوى سيسبي. وثقافة تنقاسي في الجنوب، وبلغت حدودها الشمالية منطقة تنقاسي. وقد شكّل الشلال الثالث حاجزاً جغرافياً وثقافياً واضحاً بين المجموعتين. وأظهرت التنقيبات في تنقاسي وتابو وجنوب الخرطوم أنها تمثل ثقافة تنقاسي الخالصة، دون أي تداخل مع عناصر المجموعة (X) (Bonnet and Jacquet-Gordon 1972). كما أظهرت التنقيبات بين الشلالين الثاني والثالث أثراً ضئيلاً جداً لعناصر المجموعة X، مما يؤكد دور الشلال الثالث كحد فاصل.

فترات العصور الوسطى

بدأت الفترة المسيحية في النوبة في القرن السادس الميلادي واستمرت حتى القرن السادس عشر. وخلالها تكوّنت ثلاث ممالك: نوباتيا، المقرّة، وعلوة. وكانت منطقة الشلال الثالث الحد الجنوبي لمملكة نوباتيا قبل اندماجها في المقرّة، وشكلت منطقة عازلة خلال مملكتي نوباتيا والمقرّة (Osman 2004).

ووفقاً لابن سليم الأسواني، كانت الحدود بين نوباتيا (مريس) والمقرة عند الشلال الثالث، وذكر اختلاف لغات السكان، وهو ما يتوافق مع الحدود اللهجية الحديثة بين متحدثي المحسية والدنقلاوية.

وتشير الأدلة الأثرية إلى وجود حدود معمارية واضحة في المنطقة، مثل مباني البيت الحصن (Castle House) التي تعود للفترة المسيحية المتأخرة، وتنتشر من البطن الحجر حتى الشلال الثالث (Adams 1994:18). كما تنتشر البيوت المحصنة الإسلامية (الدفى) والقلاع العثمانية في المنطقة، ويُعد الشلال الثالث حدها الجنوبي، مما يعكس حدود الوجود العثماني خلال حكم مملكة الفونج.

الخاتمة

تؤكد هذه الدراسة أن منطقة الشلال الثالث، عبر تاريخها الطويل، لم تكن مجرد معلم جغرافي، بل كانت نقطة محورية ديناميكية تشكلت وتحولت فيها الحدود الثقافية والسياسية والإدارية للمناطق المتجاورة. فمنذ عصور ما قبل التاريخ وحتى الفترات الإسلامية، كانت الشلالات نقطة التقاء وتمايز حضاري، تعكس التغيرات الكبرى في التفاعلات البشرية والأنماط المعيشية في وادي النيل.

قائمة المصادر والمراجع

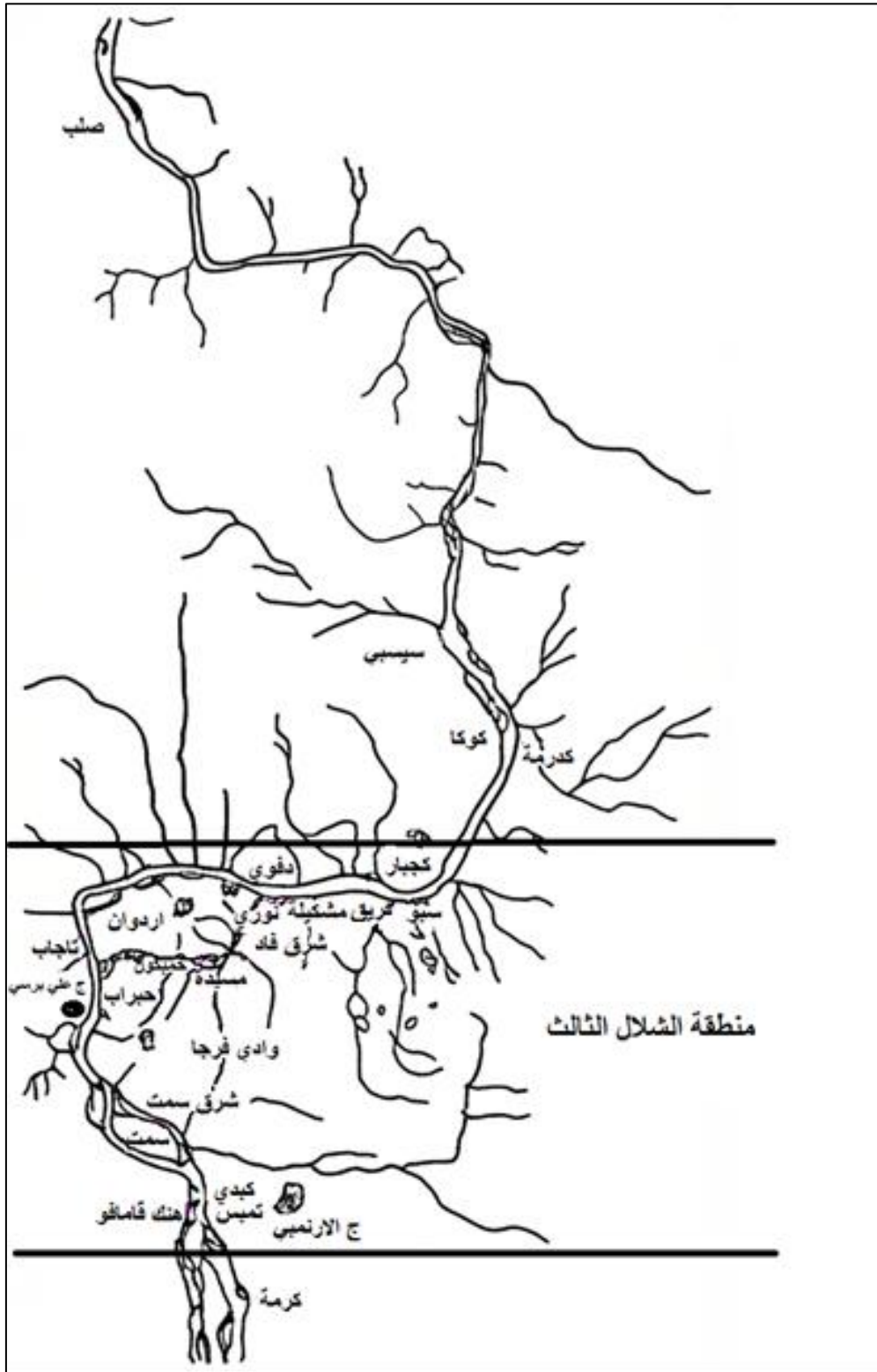
أولاً: المصادر والمراجع العربية

- حسن ، سليم (١٩٩٨). مصر القديمة تاريخ السودان المقارن الي اوائل عهد بعانخي - الجزء العاشر. مؤسسة الاهرام والتوزيع - القاهرة.
- سعد، صطفي محمد (٢٠١١). الاسلام والنوبة في العصور الوسطي. الهيئة المصرية العامة للكتاب القاهرة.
- النور، أسامة عبدالرحمن (١٩٧٤). "أركاماني وطقوس اغتيال الملك في كوش"، الخرطوم، العدد الرابع .

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Adams, W.Y. (1964). 'Post-Pharaonic Nubia in the Light of Archaeology. I, *The Journal of Egyptian Archaeology*, 50, pp. 102–120. Available at: [suspicious link removed] (Accessed: 30 June 2025).
- Adams, W.Y.(1994). Castle-Houses of Late Medieval Nubia, *Archéologie*.
- Allard-Huard, L. and Huard, P. (1983). Les Gravures Rupestres du Sahara et du Nil. II. L'Ere Pastorale, *Etudes Scientifiques*, Mars–Juin 1983. Cairo.
- Allard-Huard, L. and Huard, P. (1985). Le Cheval, Le Fer et le Chameau sur le Nil et du Sahara, *Etudes Scientifiques*. Sept–Dec 1985. Cairo.
- Arkell, A.J. (1950). Varia Sudanica, *Journal of Egyptian Archaeology* 36: 24–40.
- Cailliaud, F. (1826). *Voyage à Méroé, au Fleuve Blanc*, Paris: Imprimerie Royale. *du Nil Moyen* 6: 11–46.
- Chittick, H.N. (1961). Rock Engravings at Sabu, *Kush* 11: 328–32.
- Griffith, F. Ll. (1927). The Abydos Decree of Seti I at Nauri, *Journal of Egyptian Archaeology* 13: 193–208.
- Jacquet-Gordon, H. & Bonnet, C. (1972). Tombs of the Tanqasi Culture at Tabo, *Journal of the American Research Center in Egypt*, 9, pp. 77–83.
- Linant de Bellefonds, M.A. (1958). *Journal d'un voyage à Méroé dans les années 1821 et 1822* (ed. M. Shinnie), Khartoum: Sudan Antiquities Service.
- Ménage, V. (1988). The Ottomans and Nubia in the 16th Century, *Annales Islamologiques* 24: 137–53.
- Orhonlu, C. (1974). *Osmanlı İmparatorluğu'nun Güney Siyaseti, Habes, Eyaleti*, Istanbul: I.Ü. Edebiyat Fakültesi.
- Osman, A. (2004). History of Settlement in the Third Cataract Region During Ancient and Medivieal Times. *Azania*. 39. pp 34-39.

- Osman, A. and Edwards, D. (2012). The Archeology of a Nubian Frontier, Survey on the Nile Third Cataract, Sudan. Mauhaus Publishing
- Sauneron, S.; Yoyotte, J. (1952) . La campagne nubienne de Psammétique II et sa signification historique, *Bulletin de l'Institut Français d'Archéologie Orientale*, 50, 157-207.
- Tahir, Y. F. (2009) .Palaeoeconomy of the Nile Third Cataract during Pre-Kerma and Kerma Periods, Case Study: Wadi Farja', *Beiträge zur Sudanforschung*, 10, pp. 117-13١.
- Tahir, Y.F.,(2008). Environmental Archaeology of the Third Nile Cataract Region: A Study of Wadi Farja, Unpublished Ph.D. Thesis, University of Khartoum.
- Trigger, G.B. (1976). The Rise of an African Civilization, *The International Journal of African Historical Studies*, Vol. 9, No. 1, pp. 1-21.
- Vail, J.R., Dawoud, A. and Ahmed, F. (1973). *Geology of the Third Cataract* (Geological and Mineral Resources Department Bulletin 22), Khartoum.
- Waddington, G. and Hanbury, B. (1822). *Journal of a visit to some parts of Ethiopia*, London: John Murray.
- Zyhler, E. (1958). The countries of Ethiopians Empire of Kash (Kush) and Egyptian Old Ethiopian in the Neo Kingdom. *Kush*, VI: 5-38.



خريطة رقم (١). منطقة الشلال الثالث

العلوم الحديثة وترميم المقتنيات الأثرية وصيانتها

أ.د. عبدالناصر بن عبدالرحمن الزهراني

أستاذ الترميم والصيانة - جامعة الملك سعود - كلية السياحة والآثار - قسم الآثار

د. تركي بن حمود الحويطي

أستاذ آثار قديمة المساعد - جامعة الملك سعود - كلية السياحة والآثار - قسم الآثار

ملخص البحث: تتعرض المقتنيات الأثرية لعوامل تلف متعددة، مما يستلزم عمليات ترميم وصيانة علمية تضمن الحفاظ عليه واستدامته. ويُعد ترميم الآثار علمًا متعدد التخصصات يعتمد على دمج مجالات مختلفة مثل الكيمياء والفيزياء والهندسة والجيولوجيا والبيولوجيا والميكروبيولوجيا والتقنية الحيوية والنانو تكنولوجيا وغيرها. تساعد الكيمياء والفيزياء في فهم طبيعة المواد الأثرية وأسباب تلفها، ثم اختيار أساليب التوثيق والعلاج والتدعيم وفق المعايير الدولية. ويسهم علم الجيولوجيا في دراسة تركيب وتدهور المقتنيات الحجرية، بينما يلعب علم الهندسة دورًا مهمًا في صيانة المباني التاريخية. كما تساهم علوم الأحياء والميكروبيولوجيا في فهم تلف المقتنيات العضوية الناتج عن الكائنات الدقيقة وطرق معالجته. وتوفر تقنيات النانو والليزر حلولًا متقدمة في التنظيف والفحص والتحليل. وتضيف التقنية الحيوية والذكاء الاصطناعي أدوات حديثة تُسهم في تطوير أساليب الترميم وتحسين كفاءتها. ويمثل هذا التكامل العلمي أحد أهم ركائز الحفاظ على المقتنيات الأثرية وصيانتها في العصر الحديث.

الكلمات المفتاحية: الآثار، العلوم، الترميم، الصيانة، الكيمياء، البيولوجي، النانو تكنولوجيا.

Modern Sciences and the Conservation, Restoration, and Preservation of Archaeological Artifacts

Prof. Abdunaser Abdulrahman Alzahrani

Professor - Department of Archaeology - College of Tourism and Archaeology - King Saud University

Dr. Turki Hamoud Alhwety

Assistant Professor - Department of Archaeology - College of Tourism and Archaeology - King Saud University

Abstract: Archaeological artifacts are exposed to various deterioration factors, which necessitates scientific restoration and conservation processes to preserve them and ensure their sustainability. Restoration is an interdisciplinary field that integrates several sciences, including chemistry, physics, engineering, geology, biology, microbiology, biotechnology, nanotechnology, and others. Chemistry and physics help in understanding the nature of archaeological materials and the causes of their deterioration, enabling the selection of proper documentation, treatment, reinforcement, and preventive methods in accordance with international standards. Geology contributes to studying the composition and decay of stone artifacts, while engineering plays a major role in maintaining historic stone buildings. Biology and microbiology support the understanding and treatment of deterioration affecting organic materials caused by microorganisms. Nanotechnology and laser sciences offer advanced solutions for cleaning, examination, and analysis. Biotechnology and artificial intelligence also provide innovative tools that enhance restoration methods and improve their efficiency. This scientific integration forms a key foundation for the modern preservation and conservation of archaeological heritage.

Keywords: Archaeology, Sciences, Restoration, Conservation, Chemistry, Biology, Nanotechnology

مقدمة:

يمكن القول إن عصرنا هذا هو عصر تقنية المعلومات وثورتها، الأمر الذي يتطلب منا أن نعي أنها ثورة تفرض علينا أن نعيد التفكير في منهجية تناولنا لدراسة علم الآثار بصفة عامة (ستيورات، 1435هـ). وبمزيد من التخصيص ففي السنوات الأخيرة، تطورت عمليات ترميم وحفظ الآثار لتعتمد على أحدث العلوم الطبيعية، مما أحدث نقلة نوعية في هذا المجال للمحافظة على التراث الثقافي. لذا، يعتمد نجاح أي مشروع لترميم الآثار وحفظه على التعاون الوثيق والتفاعل بين مختلف التخصصات لتحقيق هذا الهدف، وهو ما يُعرف بالنظام متعدد التخصصات، والذي ورد ذكره في ميثاق البندقية (1964) الذي نص على: "إن ثبت قصور التقنيات التقليدية، يمكن استخدام أي تقنية حديثة للتدعيم أو الإنشاء، شرط أن تكون كفاءة هذه التقنيات موضحة ببيانات علمية ومثبتة بالتجربة" (ميثاق البندقية، المادة العاشرة).

وعلى ذلك سواء تعلق الأمر بالجانب التقني أو بالنظريات والتفسيرات المتعلقة بعلوم الآثار وترميمها، فإن حضور العلوم المساعدة يكاد يكون حتمياً، سواء عبر المتخصصين الذين يطورون مهاراتهم المنهجية والتقنية في علم ما بما يتماشى وتخصصهم الأثري، أو باللجوء إلى علماء ومختصين في العلوم الأخرى من غير الأثريين (نعناعا، 2023: 239-256).

فعلى سبيل المثال تساهم علوم الكيمياء الفيزيائية في دراسة بنية الذرات والجزيئات والمركبات للمواد الأثرية، مما يؤدي إلى معرفة طاقات هذه الكيانات، التي بدورها تشكل الأساس العام لفهم كيفية حدوث التفاعلات الكيميائية وأسبابها، وما يترتب عليها من تلف للمقتنيات التراثية، ليس هذا فحسب، بل استخدام علوم الكيمياء في ترميم المقتنيات التراثية وصيانتها، ومن ناحية أخرى يكون التركيز على الكيمياء التحليلية في فهم ماهية المواد التراثية (Pollard et al, 2007: 31-32).

ومنذ القرن الماضي اتجه علماء الآثار والترميم والصيانة إلى العلوم الحديثة لتساعدتهم في تسهيل أعمالهم وتوفير جهودهم وأوقاتهم وأموالهم إلى العلوم الحديثة، مثل: الأشعة السينية والموجات الكهرومغناطيسية وغيرها من التقنيات، في محاولة للاستفادة العلمية والتطبيقية من هذه العلوم، وقد استخدم التصوير الجوي، والاستشعار عن بعد، والمسح الجيوفيزيائي وغيرها في إجراء التنقيبات الأثرية، فقد تمكن علماء الآثار من اكتشاف واستخراج المقتنيات الأثرية المدفونة في باطن الأرض بيسر وسلامة (الخوراني، 2022: 52-73). وكذلك كما هو معلوم فإن ارتباط البحث الأثري بالخرائط المختلفة وثيق جداً، فهي مصدر جميع المعلومات حول البيئة

1 ميثاق البندقية (1964) "الميثاق الدولي للحفاظ على المعالم والمواقع وترميمها"، الذي اعتمدته منظمة أيكوموس عام 1965م، في الاجتماع الدولي الثاني للمعماريين والتقنيين المختصين بالمعالم التاريخية في مدينة البندقية في إيطاليا، ويعدّ من أهم المواثيق الدولية، والمعتمد من معظم دول العالم.

وخصائص الموقع وما يحتاجه من تجهيزات في إطار عمل بعثات الحفائر، وعلى الخرائط الطبوغرافية¹ يتم توقيع وتسجيل كل ظاهرة أثرية صغيرة أو كبيرة، وفي الإطار نفسه يساهم علم الجغرافيا² في رصد المعامل الطبيعية والبشرية والموارد.

وزيادة على ذلك تقدم الجيولوجيا³ مساعدة هائلة في إعادة رسم العناصر البيئية السائدة في الموقع خلال فترة ما من مناخ وتضاريس ومسطحات مائية وموارد وغطاء نباتي وحيواني، إضافة مساهمتها في عملية التأريخ.

ومن ناحية أخرى، في عمليات المسح فإن اللجوء لعلم البيولوجيا⁴ والكيمياء⁵ يعدّ خياراً مثالياً عبر التحليل البيولوجي والكيميائي لعينات التربة، فالاستيطان البشري وما يرافقه من أنشطة ينتج عنه تغير في الخصائص الكيميائية والبيولوجية للتربة.

وكذلك يساهم علم الانثروبولوجي⁶ بكونه علم يهتم بالإنسان ومعارفه ومختلف جوانب نشاطه وسلوكه وتفاعلاته، فيما تشكل الهندسة⁷ المعمارية جزء من البحث الأثري الميداني من خلال رسم المخططات في إطار عملية التسجيل والتوثيق أو خلال عملية الترميم والصيانة للمباني الأثرية (نعناعه، 2023: 243-244).

وجدير بالذكر القول إن المواد الأثرية تنقسم من حيث طبيعتها وتركيبها إلى مواد ذات طبيعة وتركيب عضوي، أي مكون من مادة عضوية نباتية أو حيوانية، ومواد أخرى ذات طبيعة وتركيب غير عضوي، وبعضها يتركب من مادة صخرية أو فلزية، إضافة إلى ذلك المواد الأثرية المركبة التي تدخل في صناعتها مواد عضوية وأخرى غير عضوية (غنيم والزهراني، 2025م: 61).

1 الخرائط الطبوغرافية، هي: خرائط تفصيلية تُظهر خصائص سطح الأرض ثلاثية الأبعاد (مثل: الجبال والوديان والسهول) على سطح ثنائي الأبعاد باستخدام خطوط الكنتور التي تربط نقاطاً متساوية الارتفاع، وتوضح أيضاً المعالم الطبيعية (مثل: الأنهار، الغابات) والبشرية (مثل: الطرق، المباني) للمنطقة، وتستخدم على نطاق واسع في علم الهندسة، والتخطيط.

2 علم دراسة الأرض، يركز على وصف وتحليل الأماكن، والظواهر الطبيعية (مثل: المناخ والتضاريس) والبشرية (مثل: السكان والثقافات)، والعلاقات المتبادلة بين الإنسان وبيئته، وتوزيعها على سطح الكوكب.

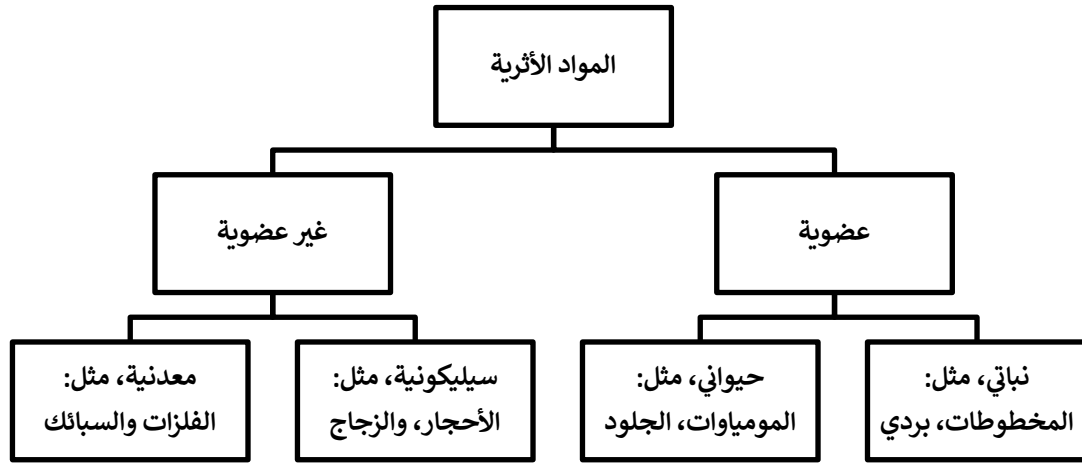
3 علم الجيولوجيا أو علم الأرض هو الدراسة العلمية الشاملة للأرض، بما فيهم تكوينها وموادها الصلبة (الصخور والمعادن) والعمليات التي شكلتها وتؤثر عليها عبر ملايين السنين (مثل: الزلازل والبراكين)، إضافة إلى تاريخ الحياة عليها والموارد الطبيعية.

4 علم البيولوجيا (علم الأحياء) هو الدراسة العلمية للحياة والكائنات الحية، ويشمل فهم تركيبها ووظائفها ونموها وتطورها وتوزيعها وتفاعلها مع بيئتها، وهو مجال واسع له فروع متعددة مثل: علم النبات والحيوان والوراثة وعلم البيئة، ويهدف إلى تفسير كل ما يتعلق بالأنظمة الحية من المستوى الجزيئي وصولاً إلى النظم البيئية.

5 علم الكيمياء هو العلم الذي يدرس المادة وخصائصها، وتركيبها، وبنيتها، والتغيرات التي تطرأ عليها، والطاقة المصاحبة لهذه التغيرات، وتركز على الذرات والجزيئات وكيفية ارتباطها وتفاعلها، إنها تفسر كيف تتكون المواد وتتفاعل.

6 علم الأنثروبولوجيا (علم الإنسان)، هو الدراسة الشاملة والمقارنة للبشرية في الماضي والحاضر، مع التركيز على أصولنا التطورية، وتنوعنا البيولوجي، وثقافتنا، ومجتمعاتنا، ولغتنا، لفهم التجربة الإنسانية ككل، ويتفرع إلى فروع رئيسية، مثل: الأنثروبولوجيا الثقافية (الاجتماعية)، والبيولوجية (الفيزيائية)، واللغوية، وعلم الآثار.

7 الهندسة هي فن وعلم تطبيق المبادئ الرياضية والفيزيائية لتصميم وبناء وتحسين الهياكل والآلات والأنظمة والعمليات؛ لحل المشكلات وتلبية الاحتياجات البشرية، وتجمع بين المعرفة العلمية والابتكار، ومن فروعها الهندسة المدنية.



شكل رقم (1) يوضح تقسيم المواد الأثرية المصنوع منها الآثار حسب طبيعتها (الزهراني وغنيم، 2015:4).

وعلى الرغم من كون ترميم وصيانة المقتنيات الأثرية عمل فني تطبيقي وارتباطه في بدايته بالفن، إلا أنه عمل علمي ولا يمكن أن يتم دون دراية علمية بطبيعة المادة الأثرية، وطبيعة المواد المستخدمة في الترميم والصيانة، ويستعان في ذلك بكل العلوم المختلفة التي تساعد في فهم وإدراك تكوين المادة الأثرية، وطبيعة تكوين الوسط المحيط بها، وطبيعة المواد والتقنيات المستخدمة في الترميم والصيانة وآليات تطبيقها، ولهذا فإن المحافظة على الآثار يتطلب الاستعانة بعلوم أخرى أو بتخصصات أخرى كما ذكر مواد ميثاق البندقية (غنيم والزهراني، 2017:9).

لذا يمكن إجمالاً ذكر أهمية العلوم في الترميم في بعض النقاط، التي من أهمها دراسة المواد الأثرية، حيث يساعد ذلك في فهم تركيبها لتحديد طرق التعامل معها، وكذلك تشخيص أسباب التلف (عوامل طبيعية، كيميائية، بيولوجية) وتأثيراتها على المقتنيات الأثرية، وعلى صعيد آخر تطوير مواد وتقنيات ترميم فاعلة وآمنة (مثل: المواد القابلة للاسترجاع)، وفي النهاية الحفظ الوقائي بتطبيق إجراءات حماية المادة الأثرية من التلف المستقبلي، وهو جزء أساس من الصيانة، وأيضاً المساهمة في عمليات تنقيب واكتشاف المواقع الأثرية، وسوف يتم تناولها خلال صفحات هذا البحث.

1. علوم الكيمياء

عرّف قاموس أكسفورد الصغير الكيمياء تعريفاً بسيطاً بأنها "علم العناصر وقوانين اتحادها وسلوكها" أو فرع من العلوم يتناول العناصر والمركبات التي تُكوّنُها والتفاعلات التي تخضع لها، والتركيب الكيميائي وخصائص المادة". وبشكل أكثر تفصيلاً، يُعرّف في

قاموس أكسفورد الإنجليزي (1989) بأنه "فرع من العلوم الفيزيائية والبحث، يتناول المواد الأولية المتعددة، أو أشكال المادة، التي تتكون منها جميع الأجسام، والقوانين التي تُنظّم اتحاد هذه العناصر في تكوين الأجسام المركبة، والظواهر المختلفة التي تُصاحب تعرضها لظروف فيزيائية متنوعة" (قاموس أكسفورد، 1989).

مما لا شك فيه أن علم الكيمياء يساهم بدرجة كبيرة جدًا في علم ترميم وصيانة المقتنيات الأثرية، وتكون تلك المساهمة في جوانب متعددة، فهو من ناحية يساعد في فهم التركيب الكيميائي لتلك المقتنيات الأثرية، وهذا بلا شك يساعد من زاوية أخرى في فهم الخصائص الفيزيائية والكيميائية لطبيعة تلك المواد الأثرية. مما يساعد في بلورة استراتيجية التعامل الآمن مع القطع الأثرية حسب اختلاف تركيبها الكيميائي بما يضمن سلامتها واستمراريتها، فالمواد الأثرية العضوية أكثر حساسية من المواد الأثرية غير العضوية (الزهراني وغنيم، 2015: ز-ك، 65؛ مياطة، 2022: 34-35).

ومن ناحية أخرى فإن علم الكيمياء يساهم في فهم عمليات التلف التي تتعرض لها المقتنيات الأثرية، والتي تعتمد في الأساس على التفاعلات الكيميائية التي تحدث بين كل من مكونات المادة الأثرية، ومكونات البيئة المحيطة بها وما تحتويه من عناصر متلفة. ويلاحظ أن درجة التلف التي تحدث للمواد الأثرية تكون متفاوتة في الشدة طبقاً لنوع مادة الأثر، ولنوع وشدة عوامل التلف المختلفة (النجار، 2014: 9-32؛ غنيم، والزهراي، 2021: 6-25).

حيث يتأثر مستوى التدهور بنوع المادة الأثرية وخصائصها الكيميائية، مثل: التركيب الجزيئي والعنصري، والخصائص الفيزيائية، مثل: المسامية وتوزيع حجم المسام، إضافة إلى خصائص البيئة المحيطة بالمادة الأثرية، مثل: الظروف المناخية ونوعية الهواء، ويمكن القول إن التفاعل بين المادة الأثرية والظروف البيئة يحدد نوع ودرجة التلف والتدهور، وأيضاً فإن عوامل التلف البشرية سوف تساهم في درجة ونوع التلف والتحلل، وهذا ينطبق على كل المواد الأثرية، أضف إلى ذلك فإن غازات التلوث الجوي تسبب العديد من التفاعلات الضارة بالمادة الأثرية، مثل: تفاعلات الأكسدة، الاختزال، التميؤ، والتحلل، وجميع هذه التفاعلات تسبب التحلل البطيء للمواد الأثرية سواء العضوية وغير العضوية (الزهراي، 2025: 21-45).

وأيضاً لا يخفى على أحد دور علم الكيمياء في التطبيقات العملية لترميم وصيانة المقتنيات الأثرية، حيث إن عملية التنظيف باستخدام (الماء - المذيبات العضوية الطيارة - الصوابين - الانزيمات ... وغيرها) للمقتنيات التراثية تعدّ تفاعل كيميائي يؤدي إلى التخلص من الاتساخات سواء في حالتها السائلة أو الصلبة، وهذه العملية تتطلب الحذر الشديد والخبرة الكبيرة، ومعرفة من أين يبدأ ومتى تتوقف، وما هو الشكل النهائي الذي يجب أن تصل إليه القطع الأثرية. لذا تعدّ عملية تنظيف أسطح المواد الأثرية والتاريخية أحد إجراءات الصيانة الرئيسة التي تنفذ بمعرفة أخصائي الترميم والصيانة الأثري، ويوجد العديد من طرق التنظيف إلا أن بعضها قد يؤثر

سلبًا على الخصائص البصرية والكيميائية والميكانيكية للمادة الأثرية، والبعض الآخر يمكن أن يكون غير صديق للبيئة. فمثلًا تعدّ المذيبات العضوية مواد كيميائية عضوية في صورة سوائل تتميز بقدرتها على إذابة الكثير من المواد العضوية ومن بينها المواد الدهنية دون أن تتغير من صفاتها الكيميائية (صادق وآخرون، 2021: 207-227؛ الزهراني، 2025: 21-45)

ولا تقتصر مساهمة علم الكيمياء في التطبيقات العملية لترميم وصيانة المقتنيات الأثرية على التنظيف فقط، فهناك مساحات أخرى يساهم فيها منها التقوية المقتنيات الأثرية الضعيفة، باستخدام اللواصق والمقويات الكيميائية المختلفة، حيث تعرف اللواصق بأنها مركبات قادرة على ربط المواد ببعضها البعض، أما المقويات فهي عبارة عن راتنجات في محاليل سائلة، الهدف من استخدامها هو تقوية المادة الأثرية الضعيفة، والمقويات المستخدمة في مجال ترميم الآثار توجد في عدة صور متاحة، إما في صورة راتنجات نقية توجد في شكل بلورات صغيرة أو حبيبات تذاب في مذيب، كما أنها تكون في صورة مستحلب وهو عبارة عن معلق الراتنج أو المذيب في محلول مائي. حيث تستخدم العديد من مواد اللصق في ترميم الآثار، وذلك بغرض التقوية أو العزل وهذه المركبات الكيميائية توجد بأسماء تجارية مختلفة وأحيانًا تباع بأسمائها الأصلية (الزهراني وغنيم، 2015: 163؛ النجار، 2014: 139؛ بلعبود، 2023: 431-444؛ حفني، 2023: 914-941).

وأيضا فهناك نقطة أخرى مهمة يجب أخذها في الحسبان عن التعامل مع كيمائيات ترميم المادة الأثرية، فإنه يجب التعامل معها على أنها مواد ممكن أن تسبب ضرر للقائمين بالعمل، لذلك يجب أخذ الحيلة والحذر، ويمكن أن يحدث هذا إما من خلال (الجهاز التنفسي عن طريق الاستنشاق - امتصاص الجلد - الابتلاع).

من بين هذه الطرق الثلاثة، والاستنشاق الذي هو الطريق الأكثر شيوعًا لدخول المواد الكيميائية إلى الجسم البشري وأيضًا يحدث الامتصاص من خلال الجلد عندما تتلامس المادة الكيميائية، التي يتم التعامل معها مع أجزاء الجسم غير المحمية، أما ابتلاع المواد الكيميائية فهو نادر الحدوث وإن حدث فيكون عن استهلاك المواد الغذائية داخل المختبرات أثناء العمل المرتبط بسوء النظافة (Chemical Safety Manual: 3; Abdou, 2014: 110-132).

أ. الكيمياء التحليلية

الكيمياء التحليلية هي ذلك الفرع من الكيمياء الذي يتناول التحديد النوعي أو الكمي لمكون واحد أو أكثر في مادة مجهولة (Pollard et al, 2007: 38- 39) وهناك ضرورة أخلاقية وعملية قوية لاستخراج أقصى قدر من المعلومات من بقايا المواد المكتشفة خلال البحث الأثري، لذا من الضرورة في هذا المجال تطبيق الكيمياء التحليلية، التي تُعرف الآن بالطرق الآلية للتحليل

الكيميائي للكشف عن العناصر غير العضوية وتحديد كميتها، ولكنها تشمل أيضًا مجموعة واسعة من طرق التحليل العضوي. وفي البداية تم استخدام الكيميائي التحليلية لتحديد مكونات القطع الأثرية، وذلك نابع هذا من فضول لمعرفة مواد صنع هذه القطع الأثرية، ولكن سرعان ما طُرحت أسئلة أكثر تعقيدًا، أبرزها ما يتعلق بالأصل والمنشأ لتلك المقتنيات، ثم تطور الأمر لاستخدام تلك المعلومات في تأريخ القطع الأثرية وتحديد أصالتها، وأيضًا استخدام تلك المعلومات في ترميم وصيانة تلك المقتنيات الأثرية (Pollard et al, 2007: 5-6).

وأما فيما يتعلق بتقنيات التحليل المستخدمة في المواد الأثرية، فهي بلا شك متعددة وهي تزودنا بالمعلومات المتعلقة بالمواد الأثرية، حيث يمكن استخدام المعلومات المتعلقة بتركيب العناصر، والبنية الجزيئية، والخواص الفيزيائية لوصف المادة التي صنعت منها القطعة الأثرية. وينبغي مراعاة شروط خاصة عند انتقاء تقنية تحليل مناسبة لدراسة القطع الأثرية، والهدف هنا هو تقليل نسبة الاضرار التي يمكن أن تصيب المقتنى الأثري موضع البحث، ولهذا يفضل اللجوء إلى تقنيات التحليل غير المتلفة، ولكن حينما يتعين استخدام تقنية متلفة فلا بد من الحصول على جزء صغير جدًا من المادة التي تتألف منها القطعة الأثرية (ستيورات، 1435: 1).

وكما سبق ذكره تُعد الكيميائي عمومًا جوهر عملية الترميم، حيث إن الخطوة الأولى في الترميم هي حفظ القطعة الأثرية عن طريق منع أي تدهور إضافي، ويتطلب هذا فهمًا لتركيب المقتنى الأثري نفسه، وكذلك آليات تحليلها، الأمر الذي يتطلب عادةً تحليلًا كيميائيًا وبنويًا مجهريًا، وتحديد نواتج التآكل.

وفي سياق المتاحف، غالبًا ما تُفضّل التقنيات غير المدمرة (أو شبه غير المدمرة)، مثل: الأشعة السينية (XRD) (XRF) لتحليل المادة الأثرية غير العضوية، على الرغم من تزايد أهمية التحليل المجهرى باستخدام مطياف الكتلة البلازما المقترنة بالحث بالليزر (LA-ICP-MS).

ويُستخدم الآن مطياف رامان، والأشعة تحت الحمراء (FTIR) للحصول على معلومات هيكلية وتحديد نواتج التآكل، وذلك لتكملة حيود الأشعة السينية، كما يتم استخدام التحليل الكروماتوجرافي بأنواعه المختلفة، مثل: (GS-MASS) (HPLC) للتعرف على التركيب الكيميائي للمركبات العضوية الأثرية، وغيرها من الفحوص الأخرى (Pollard et al, 2007: 30; Hatherly, 2010: 189-187).

1 التحليل الكروماتوجرافي (أو الاستشراب)، هو تقنية فصل كيميائي، لفصل مكونات خليط معقد، تعتمد على توزيع هذه المكونات بين طورين: طور ثابت (صلب أو سائل) وطور متحرك (غاز أو سائل) يتدفق عبره؛ حيث تتحرك المكونات بسرعات مختلفة بناءً على تفاعلاتها مع الطورين، مما يسمح بفصلها وتحليلها كميًا ونوعيًا.

2. علوم الفيزياء

علوم الفيزياء لها استخدامات متعددة في مجال علم الآثار، فهي من ناحية لها أدوار مهمة في عمليات التنقيب والحفائر في المواقع الأثرية بغرض اكتشاف المقتنيات الأثرية، والغرض الآخر وهو الفحوص والتصوير للمقتنيات الأثرية. وكلا من الغرضين يساهم بطريقة رئيسة في ترميم وصيانة المواد الأثرية، فمثلا استخدام التقنيات العلمية في المسوحات واكتشاف المقتنيات الأثرية بطرق علمية وآمنة، يساهم في حفظها بدون تلف أثناء الاكتشاف، مما يساهم في تبسيط ونجاح عمليات الإسعافات الأولية للمقتنيات الأثرية بعد الاكتشاف، وبالتالي فإن ذلك يساهم في المحافظة على المقتنيات الأثرية وتحقيق استدامتها. وعلى الناحية الأخرى فإن علوم الفيزياء وما توفره من تقنيات التصوير والفحوص للمقتنيات الأثرية يساعد في فهمها وتكوين صورة واضحة عنها، وما يترتب على ذلك من صنع خطة علاج وترميم مناسبة وأيضاً اختيار مواد حفظ مناسبة.

أ. علوم الفيزياء ودورها في التنقيب واكتشاف الآثار

تمثل علوم وتقنيات الفيزياء ركيزة علمية أساسية في استكشاف وفهم المواقع الأثرية حيث يتيح لعلماء الآثار من الكشف عما تحت سطح الأرض ورسم الخرائط للمعالم الأثرية المدفونة مثل: أساسات المباني والجدران دون الحاجة إلى إجراء أعمال التنقيب المباشر والتي تكون مكلفة وملحقة للضرر بالموقع الأثري. وكما تساهم هذه العلوم في توصيف وتحديد امتداداته المكانية بالاعتماد على قياس التباينات الدقيقة في الخصائص الفيزيائية للتربة والرواسب والمواد الأثرية. حيث تساعد في الحصول على نتائج مرضية وتوجيه جهود البحث والتنقيب في الإطار العلمي الصحيح. ويعد المسح الأثري الخطوة الأولى في أعمال التنقيب الأثري، الذي يهدف جمع البيانات وتوثيقها وتحليلها لفهم الثقافات والحضارات السابقة.

وهناك أنواع مختلفة من المسوحات الأثرية، منها الجوية، والسطحية، والجيوفيزيائية، والجيو مرفولوجية¹، والبحرية، والطبقية الجيولوجية. في الواقع، أصبح من الضروري إجراء مسح أثري شامل قبل التنقيب في أي موقع أثري، حيث يتم استخدام تقنيات حديثة لتحديد المواقع الأثرية وتوثيقها والحفاظ عليها، من خلال المراقبة بتقنية التعرف على الصور، مما يساهم في ردع التخريب والسرقة، والتنبؤ بالتغيرات المناخية التي تسبب تأثيراً ضاراً على المواقع الأثرية، ويمكن تصنيف المسوحات إلى ثلاثة أنواع رئيسة، وهي:

1 الجيومرفولوجية (Geomorphology) هو علم دراسة أشكال سطح الأرض وتطورها، يبحث في أصل وتكوين وتغير الملامح التضاريسية، مثل: الجبال والوديان والسهول، بفهم العمليات الطبيعية، مثل: التجوية، التعرية، والترسيب التي تشكلها، ويعتمد على الملاحظات الميدانية والنماذج الرقمية لفهم تاريخ هذه التضاريس والتنبؤ بتغيراتها المستقبلية.

- الشاملة: وهي الأكثر شمولاً، ولكنها الأكثر استهلاكاً للوقت والتكلفة، لتحديد وتوثيق جميع المواقع الأثرية ضمن منطقة محددة باستخدام أساليب الكشف العلمية.
- الانتقائية: وهي أقل تكلفة واستهلاكاً للوقت مقارنةً بالنهج الشامل، الذي يستهدف مواقع محددة بناءً على أهداف البحث أو الأدلة الموجودة.
- الإنقاذ: تُجرى في المناطق المقررة لمشاريع تطوير كبرى، مثل: بناء السدود أو شق الطرق، لإنقاذ أي بقايا أو مواقع أثرية قد تتعرض للتخريب أو التدمير نتيجةً للمشروع، مع تسجيل جميع الاكتشافات بدقة لتوجيه جهود التنقيب أو الحفاظ المستقبلية (Elhosary, 2024: 26-44).

والاستشعار عن بعد هو مجموعة من العمليات التي تسمح بالحصول على معلومات كمية عن جسم ما على سطح الأرض من خلال الموجات الكهرومغناطيسية المنعكسة أو المنبعثة من الأجسام الأرضية من دون الاتصال الفيزيائي المباشر. حيث يمكن بهذه الطريقة أخذ الصور من الجو أو الفضاء وتحديد مواقع الآثار على اختلاف أنواعها ومعرفة ماهيتها. ومن التقنيات الأخرى المستخدمة أيضاً هي تقنية نظام المعلومات الجغرافية (Geographic Information System)، التي يشار إليها بالمختصر (GIS) وهذه التقنية يتم من خلالها إيجاد طريقة لتنظيم البيانات في الخرائط على شكل طبقات، وبذلك تجمع كل الصفات المختلفة للمواقع، التي تم مسحها مع بعضها البعض في شكل صورة أو خريطة واحدة، كما يتيح هذا النظام اكتشاف باطن الأرض بعمق 200 م تقريباً والكشف عما يحتويه من آثار متنوعة، كما يمكن استخدام تقنيات علم الجيوفيزياء في دراسة الخواص الفيزيائية للأرض قبل الحفائر (العزوي، 2013: 111-115؛ بته، 2017: 23-33).

ب. علوم الفيزياء ودورها في ترميم وصيانة الآثار

تستخدم الآن أشعة الليزر وتطبيقاتها على مدى تسعة عقود لتخدم الآثار، وذلك في عدد من المعامل الأوروبية في اليونان وإيطاليا وفرنسا وإنجلترا، واستخدم في عام 1972 في مجال ترميم الآثار في ترميم بعض التماثيل. والآن في مجالات متعددة ومتنوعة منها فحص وتسجيل الآثار، فهناك تصوير القطع المجسمة ثلاثية الأبعاد كطريقة واقعية لتسجيل القطع مختلفة الأبعاد، وباستخدام ما يسمى الهولوجرام 'Hologram' يمكن تسجيل قطعة أثرية أو مبني أثري بقياسات دقيقة، وصور دقيقة للغاية، وفي بعض الحالات نقل للألوان بصورة دقيقة أيضاً، ورصد ميول الأعمدة بالمعابد، ومن خلاله يتم التحميل الطيفي لعناصر المواد الأثرية، كما يتم من خلاله

1 الهولوجرام (Hologram) هو صورة ثلاثية الأبعاد (طول وعرض وارتفاع) لجسم ما، تظهر وكأنها تطفو في الفضاء الحقيقي، وتُنشأ باستخدام تقنيات بصرية متقدمة، خاصة أشعة الليزر، لتسجيل وتوليد هذا الوهم البصري، الذي يمكن رؤيته من جميع الزوايا دون الحاجة لنظارات خاصة، مثلما يحدث في أفلام الخيال العلمي.

رفع بصمة الآثار المعارة لبلد آخر وكشف أي تلاعب أو تزوير في الآثار. وحديثاً يتم استخدام Infra- red radiography (IRR) الأشعة فوق الحمراء كتقنية غير متلفة للمواد الأثرية فباستخدام الكاميرات الرقمية الحساسة للأشعة فوق الحمراء نحصل على صور ذات طول موجي يتراوح بين 800 نانومتر إلى 2000 نانومتر وتأتي أفضل النتائج مع الصبغات المعتمدة والمنفذة للأشعة فوق الحمراء، مثل: أبيض الرصاص وكبريتات الكالسيوم، حيث تمتص الأشعة فتظهر النتيجة مناطق سوداء تشير إلى الضوء الممتص ومناطق بيضاء للضوء المنعكس.

وتستخدم تلك الأشعة على نطاق واسع في فحص أنواع الصبغات، وكذلك الحوامل بأنواعها المختلفة من خشب وقماش ورسوم الكهوف والورنيشات والمواد الرابطة المختلفة. ويعيب هذه الطريقة الوقت الطويل لتركيب الصور باستخدام البرامج المختلفة، كذلك ضرورة قرب الكاميرات من العمل الفني المراد فحصه، ويتم ذلك عن طريق استخدام السقالات لعمل الفحص من داخل الموقع، أو وضع الكاميرات مثبتة على طائرات؛ مما ينتج عنه تشوهات هندسية الأبعاد وفي الإضاءة وكذلك في تحقيق إضاءة موحدة مما يصعب الاعتماد على هذه الطريقة. واستعيض عن ذلك باستخدام تقنيات الليزر على نطاق واسع الآن في فحص المواد التاريخية والأثرية (أبو كرورة، 2018: 56-66).

كما يتم استخدام تقنيات الليزر في التنظيف للأسطح الأثرية، مثل: الزجاج والحجر والمعادن والمواد الملونة والمواد العضوية، والتي تتطلب البدائل المختلفة لأنواع الليزر وقياساته من حيث الطول الموجي. والتنظيف بالليزر دقيق وانتقائي وبالتالي يتم الحفاظ على الأثر بسهولة ويتم إزالة المواد العضوية والمواد غير العضوية وتحول من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية أو إلى بخار نتيجة لامتناس نبضات شعاع الليزر التي ترفع من درجة حرارة المادة من خلال ضوء الليزر. كما يستخدم الليزر في فحص المواد الأثرية ذات التركيب البلوري (حسين، 2012: 2005-2023). كما كانت محاولات ناجحة لاستخدام الليزر في التخلص من البقع الفطرية من المواد العضوية الأثرية، مثل: المخطوطات الورقية (درويش وآخرون، 2013: 47-61).

3. علم الذكاء الاصطناعي

يستخدم الذكاء الصناعي وبرامج الحاسوب المختلفة، مثل: الفوتوشوب وغيره في عمليات التوثيق الأثري للمقتنيات الأثرية، حيث تعدّ عملية التوثيق من أهم الوسائل التي تعمل على حفظ وحماية واستدامة المواد الأثرية من خلال جمع البيانات والمعلومات التاريخية والأثرية، وبالتالي تكون أولى مراحل علاج وترميم المادة الأثرية؛ من خلال تسجيل كافة المعلومات المرتبطة بالآثار من القيمة التاريخية والفنية وأبعاده وزخارفه ومظاهر التلف المحيطة به والترميمات السابقة، التي أجريت عليه، وبذلك تكون عملية الترميم مبنية على دراسة وفهم شامل لحالة المادة الأثرية لأعداد الخطة المثل للتعامل مع حالة القطع الأثرية دون الإضرار بقيمتها الأثرية والتاريخية.

على صعيد التطور التكنولوجي الحديث وبرز البرامج الجرافيكية في مجال التوثيق الأثري، أثبتت تلك البرامج دورها الفاعل في توثيق مواد الآثار (ونس، 2024: 546-569).

وتم استخدام الواقع الافتراضي لإنشاء نسخ رقمية دقيقة للمواقع الأثرية والتحف وحتى مدن بأكملها، وقد نجح الذكاء الاصطناعي من خلال إعادة إنشاء بعض المواد الأثرية التي لم يبق منها سوى بعض البقايا والأطلال إلى إعادتهم للوجود مرة أخرى من خلال تصور واقعي لها بإدخال بعض البيانات والمعلومات عنها.

وقد اختيرت من عجائب الدنيا السبع بعض الآثار الموجودة بفضل الذكاء الاصطناعي وليس لها وجود فعلي كأثر قائم مثل "تمثال روديسي - حدائق بابل المعلقة - ضريح موسلوي - منارة الإسكندرية - تمثال زيوس". كما تشهد أيضًا استخدام الروبوتات المتطورة بشكل متزايد في وصول المناطق الخطيرة لمراقبة البقايا الأثرية المعرضة لخطر التدمير أو النهب، وقد تكون هذه الروبوتات قادرة على إرسال صور وتنفيذ إجراءات حفظ بسيطة (إبراهيم، 2024: 361-375).

وتستخدم برامج الذكاء الاصطناعي المدربة في التعرف والتنبؤ بمكان وجود المواقع الأثرية، وأنواع الآثار الموجودة بها، وذلك من خلال معالجة كميات كبيرة من البيانات بسرعة واكتشاف أنماط قد تكون صعبة للبشر تحديدها ورؤيتها. ولهذا يصبح الذكاء الاصطناعي مفيداً بشكل خاص في تحميل الصور الجوية والاستشعار عن بعد لتحديد العناصر المميزة والتلميحات الضرورية؛ لتحديد المواقع الأثرية المحتملة، خاصة في المناطق التي يصعب الوصول إليها أو المناطق التي تشهد نزاعات.

كما يمكن للذكاء الاصطناعي تحميل البيانات التاريخية والجغرافية لتوفير تقديرات دقيقة لمواقع تحت الماء أو غير المرئية. وقد أشار المرجع نفسه إلى أنه لا يمكن أن يكون استخدام الذكاء الاصطناعي بديلاً عن العلماء في مجال علوم الآثار، حيث إن الدور الذي يقوم به الذكاء الاصطناعي هو تعزيز قدرات علماء الآثار وليس استبدالهم، حيث تعمل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة قوية للعلماء، ولكنها لا تستطيع بأي حال من الأحوال استبدال المعرفة والخبرة والرؤية البشرية التي يقدمها العلماء (Elhosary, 2024: 44-26).

وقد أشارت بعض الأدبيات إلى أنه إضافة إلى ما سبق ذكره فإنه يمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في حماية المواقع الأثرية، من خلال توقع تأثير التغيرات البيئية، واتخاذ تدابير وقائية تساعد في حمايته مما يعزز إدارة وحفظ التراث الثقافي، حيث تمكن هذه الأدوات الخبراء والمديرين والمستخدمين من تطبيق تدابير وقائية مدروسة، وتكييف استراتيجياتهم لكل سيناريو لمظاهر التلف المختلفة وإجراء عمليات الترميم الصحيحة والمناسبة؛ أي بعبارة أخرى يُعزز الفهم المُعمَّق لتطبيقات التعلم العميق في حفظ التراث الثقافي، مما يُعزز

تطوير استراتيجيات تشخيصية قائمة على البيانات وقابلة للتطوير تُكمل ممارسات الحفظ التقليدي. وأيضاً يمكن لخوارزميات الذكاء الصناعي التنبؤ بنتائج الحفظ الحالية واقتراح تقنيات ترميم بناء على مواقف مماثلة. ويمكن للأنظمة الآلية تحليل القطع الأثرية بسرعة وكفاءة أكبر من الخبراء، مما يُقلل من التكاليف. كما تُوفر توثيقاً دقيقاً للحالة الراهنة للقطع الأثرية، ويرصد التغيرات المستمرة بمرور الوقت، وهو أمر ضروري لفهم كيفية تأثير الظروف المناخية المتغيرة على القطع الأثرية (Casillo et al, 2025: 224-241).

وأيضاً عوداً إلى الحديث إلى عمليات التوثيق الحديثة، التي تعدّ أحد أوجه الترميم والصيانة والحفظ للمقتنيات الأثرية في المخازن والمتاحف، يمكن توظيف أحد مواقع الذكاء الاصطناعي بتسجيل كافة المعلومات الخاصة بالقطع المتحفية المخزنة بشكل سمعي، حيث تدون بيانات التحف الأثرية المخزنة من خلال الاسم، والنوع، ورقم القطعة، وكودها، ومكان التخزين، والرفوف أو الأدراج، وموقع الاكتشاف، ومظاهر التلف، وعمليات الترميم التي مرت بها، وتاريخ الاكتشاف والحفظ، وقياسات القطعة من الطول والعرض والسّمك ثم حفظها في code QR1 بالمخزن المتحفي مما يسهل على أمناء المستودعات الحصول على جميع البيانات المتعلقة بالتحف الأثرية من خلال مسح code QR بواسطة الهواتف المحمولة أو جهاز iPad (ونس، 2024: 546-569). أشارت بعض الدراسات إلى أن استخدام الرقمنة ستُحدث تغييراً جذرياً في عملية ترميم مواقع التراث العالمي المهمة، من خلال أتمتة مهام الترميم البسيطة والتنبؤ بالإجراءات والتحليلات والنصائح، حيث تزيد عمليات الترميم القائمة على الذكاء الاصطناعي من احتمالات اعتماد أساليب أسرع وأقل تكلفة لإعادة تأهيل المباني والهياكل الأثرية في الموقع (Goussous, 2020: 1350-1358).

4. علم البيولوجي والميكروبيولوجي

يعدّ هذا العلم من العلوم المهمة جداً في دراسة صيانة المواد الأثرية، سواء العضوية أو غير العضوية على حدّ سواء، حيث يعدّ التلف الحيوي واحداً من أهم عوامل التلف المؤثرة على التراث الثقافي، ومشكلة كبيرة دائماً ما تواجه المرممين حول العالم، وتختلف مظاهر التلف الحيوي للمواد الأثرية غير العضوية بصفة عامة، والأحجار الجيرية في المنشآت الأثرية، والتماثيل الحجرية باختلاف الكائن الحي الدقيق الذي ينمو على السطح الأثري. حيث يختلف تأثير الكائنات الحية الدقيقة على الأحجار الجيرية والمباني الأثرية من كائن حي دقيق إلى آخر، فالبكتيريا على سبيل المثال يكون تأثيرها على الآثار كيميائياً بينما تؤثر الفطريات على المواد الأثرية فيزيائياً وكيميائياً وجمالياً، وتكمن مظاهر التلف الحيوي غير المباشرة أيضاً في قدرتها على التسريع من عمليات التلف الأخرى والتسريع من عملها مما ينتج عنه

1 رمز الاستجابة السريعة (QR Code)، هو نوع من الباركود ثنائي الأبعاد (مربعات سوداء وبيضاء) يُخزن معلومات أكثر بكثير من الباركود التقليدي، ويمكن مسحه ضوئياً بسرعة بواسطة كاميرات الهواتف الذكية لقراءة البيانات، مثل: روابط المواقع، ومعلومات الاتصال وغيرها.

تدمير للتركيب الفيزيائي Physical Structure والتكوين المعدني Mineral Composition والتحليل الكيميائي Chemical Decomposition للأحجار الجيرية الأثرية (موسى وآخرون، 2023: 387-410).

ويشير مصطلح التدهور البيولوجي بصفة عامة إلى أي تغيرات غير مرغوب فيها في خصائص مادة ما، ناتجة عن الأنشطة الحيوية للكائنات الحية، والتدهور البيولوجي هو مصطلح شائع الاستخدام في هذه السياقات، وإن كان استخدامه الأنسب في سياق تحليل المواد العضوية بفعل أنشطة التحلل الناتجة من التلف الميكروبي. وعلى الرغم من أن أنواعاً مختلفة من الكائنات الحية قد تشارك في السياقات المذكورة أعلاه، بما في ذلك النباتات والحيوانات والحشرات، إلا أن أنشطة الكائنات الدقيقة هي الأكثر أهمية وخطورة نظراً لقدرتها المباشرة وغير المباشرة على تغيير الركيزة بشكل لا رجعة فيه من خلال آليات فيزيائية وكيميائية. وغالباً ما يتراوح تأثير الفطريات المتلف بين تغير اللون والبقع والتلوث الحيوي، وصولاً إلى تدمير مكونات المباني والتحف التاريخية والأعمال الفنية.

وبما أن المواد العضوية (النباتية والحيوانية) والمواد السيليكونية أو الصخرية والمواد الفلزية مكونات أساسية للهياكل التي صنعها الإنسان في البيئة العمرانية والتراث الثقافي بشكل عام، فإن التأثيرات التحويلية للفطريات كبيرة وواضحة، مع إمكانية التسبب في تدهور وتدمير المباني والتحف التاريخية والأعمال الفنية، إذا توافرت الظروف المناسبة لتكاثرها. يمكن أن تكون هذه الآثار غير قابلة للإصلاح، ومكلفة للسيطرة عليها أو علاجها، وتؤدي إلى فقدان دائم للتراث الثقافي، مما يؤثر على معرفة تاريخ وتطور المجتمعات البشرية في جميع أنحاء العالم (Gadd et al., 2024: 1-62).

ويمكن القول إن أساليب تعامل المرممين مع التلف الحيوي تنوعت على مدار السنوات بدءاً من محاولة العلاج إلى التفكير في الصيانة الوقائية للأثر خوفاً من إصابتها بالتلف الحيوي، وبدأت هذه المحاولات من استخدام الطرق التقليدية في التنظيف، والسيطرة على الظروف البيئية المحيطة وجعلها غير ملائمة للنمو الميكروبي، كما انتهج البعض مبدأ استخدام المبيدات الكيميائية. وخلال العقد السابق توجهت الأنظار عالمياً إلى استخدام المعالجة الحيوية باستخدام الكائنات الحية الدقيقة التي تهاجم بعضها البعض، ومن ثم من الممكن استخدام مضاداتها الحيوية أو إنزيماتها أو الكائن الحي ذاته، وهي تعدّ من الطرق الحديثة والأمنة التي انتشر استخدامها عالمياً (موسى وآخرون، 2023: 387-410).

كما استخدم بعض الباحثين الزيوت العطرية في مكافحة التلف البيولوجي المتمثل في التلف الحشري، كأحد الوسائل الحديثة والأمنة في الاستخدام على كل من الأثر والقائم بالترميم، وهناك أساليب أخرى، مثل: استخدام أشعة جاما وغيرها من الطرق والأساليب الحديثة والأمنة في الاستخدام (El shafeay and Ahmed, 2022: 139).

5. علم النانو تكنولوجيا

تُشير البادئة "نانو" إلى بادئة يونانية تعني "قزم" أو شيء صغير جدًا، وتمثل جزءًا من ألف مليون من المتر، ويجب هنا التمييز بين علم النانو، وتكنولوجيا النانو، فيمكن القول إن علم النانو هو: دراسة البنى والجزيئات على مقياس النانومتر التي تتراوح بين 1 - 100 نانومتر، ولكن تُسمى التقنية التي يتم استخدامها في التطبيقات العملية، مثل: الأجهزة وما إلى ذلك تكنولوجيا النانو. للمقارنة، أن سمك شعرة الإنسان الواحدة يبلغ 60,000 نانومتر، وأن نصف قطر الحلزون المزدوج للحمض النووي (DNA) يبلغ نانومترًا واحدًا. وأول من قدّم لهذا العلم هو الفيزيائي الأمريكي والحائز على جائزة نوبل، ريتشارد فاينمان، مفهوم تقنية النانو عام 1959، وخلال الاجتماع السنوي للجمعية الفيزيائية الأمريكية. وبعد خمسة عشر عامًا، كان العالم الياباني نوريو تانيغوتشي أول من استخدم وعرف مصطلح "تكنولوجيا النانو" عام 1974 على النحو التالي: "تتكون تكنولوجيا النانو بشكل أساسي من معالجة فصل المواد ودمجها وتشويهها بواسطة ذرة واحدة أو جزيء واحد" (Bayda et al., 2020: 1-15).

في العقود القليلة الماضية، حظيت المواد النانوية باهتمام خاص في مجال التراث الثقافي نظرًا لخصائصها الفريدة. على سبيل المثال، استُخدمت جسيمات أكسيد المعادن النانوية في العقد الماضي، لحماية أسطح المباني التاريخية من التغيرات اللونية الناتجة عن الهجوم الفطري، وطرود الأتربة. وقد ثبتت إمكانية استخدام هذه الجسيمات النانوية في حفظ وترميم التراث الثقافي بشكل عام لتعزيز المواد المتحللة، ولتنظيف الذاتي، وتحسين سطح المادة، أو كمبيد حيوي للحدّ من التدهور البيولوجي. فعلى سبيل المثال، في حالة القطع الأثرية الخشبية، نُشرت العديد من الدراسات التي تُقيم أداء جسيمات النانو من الفضة والنحاس وأكسيد الزنك وثاني أكسيد التيتانيوم، حيث أظهرت الاختبارات أن هذه الجسيمات النانوية، عملت على تحسّن كبير في مقاومة المقتنيات الخشبية الأثرية، وتوفّر لها حماية من التدهور والتحلل من تأثير الأشعة فوق البنفسجية، وأيضًا مقاومة عالية ضد النمل الأبيض والعفن والفطريات. وفي دراسة أخرى، استُخدمت جسيمات أكسيد المغنيسيوم النانوية بنجاح لإزالة حموضة الورق، مما يضمن منع تدهورها (حبيب الله، وآخرون، 2023: 239-249؛ فهيم، 2022: 789-814).

كما استخدمت تكنولوجيا النانو في ترميم وصيانة المنسوجات التاريخية، فقد قدمت إحدى الدراسات طريقة مبتكرة باستخدام مستخلص نبات الماهوجني المضاف إلى بوليمرات نانوية من الكيتوزان الطبيعي والجيلاتين، وذلك لتحضير مركب الكيتوزان/مستخلص نبات الماهوجني، ومركب الجيلاتين النانوي / مستخلص نبات الماهوجني، وقد تم تقييم قدرتها على حماية المنسوجات التاريخية من التلف البيولوجي، والتي أدت إلى نتائج باهرة في مقاومة التلف الفطري، الذي يصيب المنسوجات التاريخية (Ahmed et al., 2022: 1-12).

6. علم التكنولوجيا الحيوية

يمكن القول ببساطة إن الإنزيمات تعدّ محفزات بيولوجية (وتعرف أيضًا بالمحفزات الحيوية)، حيث إنها تقوم بدور العامل الحافز في التفاعلات الكيميائية، ولكن لا يحدث لها تغير في تركيبها الكيميائي، وأيضًا لا تؤثر في طبيعة نواتج التفاعل نفسه، بمعنى آخر أنها تقوم بتسريع التفاعلات الكيميائية فقط، ومن ناحية أخرى فإن الإنزيمات هي جزيئات بروتينية موجودة طبيعيًا في الأنسجة الحية، وتتكون البروتينات من أحماض أمينية، ويوضح الشكل التالي بنيتها الأساسية. وعلى مدار أكثر من 25 عامًا، استخدمت الإنزيمات في مجال الترميم والصيانة للتراث الثقافي والمقتنيات التراثية بشكل عام، وقد نوقشت خصائصها وتطبيقاتها في العديد من المقالات والكتب والأدبيات العلمية ذات الصلة، وأثبتت فعاليتها كأداة قيمة لأخصائي الترميم والصيانة.

وقد أصبحت الإنزيمات التي تحلل لاصق النشا والبروتين المستخدم سابقًا في عمليات الترميم، مقبولة على نطاق واسع كأحد أكثر الآليات فائدة لأخصائي الترميم والصيانة؛ وذلك لإزالة المواد اللاصقة من المنسوجات وغيرها من المقتنيات التراثية. كما تعمل الإنزيمات على إزالة التراكبات السميكة من البقع والانساختات التي تتطلب وقت تنظيف كبير، أو تحتاج لمحاولات متكررة في محاليل الغسيل التقليدية، أو التي لا يمكن إزالتها بأساليب التنظيف التقليدية الأخرى، فهنا يكون استخدام التكنولوجيا الحيوية هو الخيار الأنسب الفاعل والأمن على حدّ سواء (Ahmed and Kolisis, 2011: 169- 179; Ahmed et al., 2010: 1-17).

وتنوعت طرق استخدام وتطبيق الأنزيمات، فبعض منها يتم إذابتها في محلول موازن مكون من خليط من الماء ومركبات أخرى، حيث يتم تطبيقها موضعياً أو في المعالجات الشاملة، وأيضًا قد استخدمت الأنزيمات مصاحبة لكمادات السليلوز. وبعد عملية تطبيق الأنزيمات على المقتنيات الأثرية بغرض التخلص من البقع والانساختات واللواصق القديمة، فإنه لا بد من عمل خطوة الشطف كجزء أساس من خطوات المعالجة الأنزيمية؛ وذلك للتخلص من البقايا الأنزيمية بعد المعالجة، ويمكن أيضًا لتعديلات درجة الحرارة، ودرجة الحموضة (pH) أن تزيد من كفاءة الأنزيم، أثناء التطبيق بغرض تقليل وقت المعالجة أو استخدام تركيز أقل من الأنزيمات.

وما لا شك فيه وتأكيدًا لما سبق ذكره، أن الأنزيمات تعدّ وسيلة مفيدة وفاعلة جدًا وبشكل خاص لأخصائي الترميم والصيانة، وبخاصة عند استنفاد جميع الخيارات الأخرى، وعدم فاعلية تلك الخيارات في عملية الترميم والصيانة لإزالة البقع واللواصق صعبة الإزالة بالطرق التقليدية، أو أيضًا عند تعذر استخدام تلك الخيارات؛ وذلك بسبب خصائص وظروف المقتنيات الأثرية نفسها وعدم قدرتها على تحمل الطرق التقليدية في الترميم والصيانة (Ahmed and Kolisis, 2012: 3565- Ahmed, 2010: 41-51).

7. علم الجيولوجيا

الجيولوجيا كلمة معربة من المصطلح الإغريقي (Geology) حيث يشير المقطع (Geo) إلى جيو وتعني الأرض، والمقطع (Logy) يشير إلى العلم، وبذلك تعني الكلمة السابقة، جيولوجيا، علم الأرض. ويركز اهتمام هذا العلم على دراسة مكونات القشرة الأرضية وتراكيبها الجيولوجية وأشكال الكتل الصخرية المكونة للجبال والوديان والسهول (عطالله، 2009: 19). وظهر حديثاً علم يجمع بين الجيولوجيا وعلم الآثار، أطلق عليه علم جيواركيولوجي (Geoarchaeology)، وهذا العلم يجمع العلاقة العلمية بين علم طبقات الأرض وعلم الآثار بصفة عامة، وهو يختص باستعمال النظريات الجيولوجية بوصفها علوم مساعدة في تفسيرات المكتشفات الأثرية، وفهم التفاعل بين البشر وبيئتهم قديماً في المواقع الأثرية (العزاوي، 2013: 111-115).

وفي ثانياً عمليات الترميم والصيانة للمواقع الأثرية، يتم دراسة جيولوجيا المواقع الأثرية والأحجار المكونة لتلك المباني الأثرية، من حيث عوامل التجوية (الطبيعية - الكيميائية - البيولوجية)، وعوامل التعرية (المياه الجارية - المياه الجوفية - الرياح)، وعوامل أخرى داخلية سواء كانت فجائية، مثل: حدوث زلازل أو بطيئة، مثل: تعرض الأرض لحركات الهبوط، التي تؤثر في قوة وسلامة الأحجار الأثرية. حيث تظهر تلك التأثيرات في صورة ظواهر تدهور مختلفة كالكسر والتشقق والتقشر والتفتت ومن ثم تبلور الأملاح على السطح وداخل الشقوق، إضافة إلى ضعف وهشاشة الحجر لضعف تركيبه المعدني، وتحلل المواد الأسمنتية نتيجة عمليات التجوية الفيزيائية والكيميائية، أو بسبب التجوية الميكانيكية والزلازل. وبناء على ذلك تتم دراسات المعالجة العلمية وعمل الفحوصات والتحليلات والمسح الميداني المناسبة، وبناء على تلك النتائج يتم ترميم تلك المقتنيات وحفظها من خلال التسجيل والتوثيق والترميم باختيار المواد المناسبة، وإجراء عمليات التنظيف الميكانيكي، والكيميائي، وإزالة الأملاح، والتقوية بأساليبها المختلفة (Ali, 2018: 64-78) (حواس واخرون، 2016: 51-66).

8. علم الهندسة المعمارية

تقوم الهندسة المعمارية بدورٍ أساسيٍّ في المحافظة على التراث الثقافي والتاريخي للدول، ولا سيما في الدول الغنية بالمواقع الأثرية، حيث تتنوع المواقع الأثرية. وتأتي أهمية الهندسة المعمارية في هذا السياق من قدرتها على إعادة بناء وتصميم الهياكل بما يضمن المحافظة على الهوية الثقافية لهذه المواقع، مما يساهم في تعزيز القيمة التاريخية والمعمارية للمادة الأثرية. كما تساهم الهندسة المعمارية في تطوير استراتيجيات فاعلة لحماية المواقع الأثرية من التدهور والانقراض، من خلال تنفيذ حلول مبتكرة تدمج بين الأبعاد الجمالية والوظيفية، وبفضل هذه الجهود، يمكن أن تظل المواقع الأثرية حية في ذاكرة الأجيال الحالية والمستقبلية (النيف، 2014: 1083-1114).

إن ما قد يحدث من خسائر أو دمار للمباني الأثرية نتيجة للكوارث المفاجئة من زلازل، أو فيضانات، أو حرائق، أو كنتيجة للحروب قد يكون لها طابع مختلف عن تلك الخسائر التي قد تحدث بتأثير الزمن أو التقادم. فالمباني التي تتأثر بتلك الكوارث أو الحروب تبقى صورتها حية في فكر المواطنين، وتبقى صورة الأجزاء المهدمة في أذهانهم وأذهان المسؤولين؛ لأنه في الغالب توجد وثائق لها من صور ورسومات، بينما التحولات التي تحدث للمباني الأثرية والتاريخية بفعل الزمن غالباً ما لا نجد شاهداً عليها أو وثائق أو توثيق لتلك المباني. كما أن الآثار التي تنهدم أجزاء منها بفعل الكوارث أو الحروب لا تضيع أجزائها من المواد المكونة لها في الغالب، بل أن أشكال تلك الأجزاء قد تحدث في الغالب موقعها الأصلي في المبنى الأثري. تعد أسباب الاحتياج إلى عملية إعادة البناء سواء فيما يتعلق بالمبنى الأثري أو محيطه العمراني من أهم ما يعمل على دفع عملية الترميم إلى أقصى مدى، ولكن يجب أن يكون ذلك دون الإخلال بالمبادئ المنصوص عليها في المواثيق الدولي للترميم. لذا، فإن هذا المدى ينبغي أن يتم تحديده بشكل دقيق لكل حالة على حده، حتى نتحاشى أن تؤدي الرغبة في ترميم أحد تلك المباني الأثرية ترميماً كاملاً بإعادة بناء أجزائه المنهارة أو الناقصة إلى الوصول لنتائج غير موضوعية، بل ومضللة تاريخياً في بعض الأحيان (مصطفى، 2009: 100-152).

خلاصة

لا يخفي على أحد أن عمليات ترميم وصيانة وحفظ المواد الأثرية تطورت في الآونة الأخيرة، وأصبحت تعتمد على استخدام أحدث العلوم الحديثة، ومما لا شك فيه أن تكامل العلوم الحديث واستخدامها في مجال ترميم الآثار، قد أحدث نقلة نوعية في هذا المجال تمثلت في نجاح عمليات ترميم التراث الثقافي بأنواعه المختلفة. ومن زاوية أخرى يمكن القول إن نجاح أي مشروع ترميم الآثار لا بد وأن يقوم على التعاون الوثيق والتفاعل بين مختلف الجهات لتحقيق هذا الهدف الأسمى. وعلى ذلك أفادت الأدبيات الدور الفاعل لعلم الكيمياء بمختلف تخصصاته في نجاح عمليات ترميم الآثار، وأهميته في فهم ماهية المواد الأثرية، وتأثير عوامل التلف، ومن ثم وضع خطة العلاج المناسبة مع اختيار المواد المناسبة للترميم، بما يحقق استدامة تلك المقتنيات الأثرية. ويجب ألا ننسى أيضاً علوم البيولوجي والميكروبيولوجي لفهم طبيعة وتأثير الكائنات الحية الدقيقة وغير الدقيقة، واختيار مواد المقاومة المناسبة، وتأني علوم الجيولوجيا لفهم طبيعة الأحجار وخصائصها، وأيضاً استخدامهما في عمليات الحفائر والمواقع الأثرية. ويأتي دور علوم الهندسة مكمل لتلك الأدوار بإسهاماته الكبيرة في ترميم وصيانة المباني التاريخية في البيئات المختلفة.

ولم يكتفي علم الترميم باستخدام تلك العلوم السابق ذكرها، بل إن علم الترميم يتطلع دائماً لكل معطيات العلم الحديثة، فيجد استخدام علوم الليزر في تنظيف الأسطح الأثرية دون الحاجة إلى استخدام وسائط سائلة، وأيضاً استخدام الليزر في الفحوص والتحليل، كما استخدم علم الترميم التكنولوجيا الحيوية المتمثلة في استخدام الأنزيمات كأحد وسائل التنظيف الفاعلة والأمنة على حدّ

سواء، واستخدامها في تنظيف مواد الآثار عندما تفشل كل الطرق التقليدية الأخرى، ويأتي ختاماً استخدام علوم النانو تكنولوجي بما يوفره من مواد لها خصائص جديدة ومناسبة في تقوية وتنظيف ومعالجة المقتنيات الأثرية بمختلف أنواعها وأشكالها. لذلك يمكن القول إن نجاح عمليات الترميم للمواد الأثرية يعتمد على تكامل العلوم الحديثة وكيفية استخدامها بطريقة فاعلة، مع دمج عمليات الذكاء الاصطناعي في عمل التقارير العلمية واستنباط طرق علاج مبتكرة.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المصادر والمراجع العربية

- إبراهيم، بسمة (2024). تقنيات الذكاء الاصطناعي وعلم الآثار، المجلة العلمية للملكية الفكرية وإدارة الابتكار، جامعة حلوان، مصر، ص. 361-375.
- بته، مرزوق (2017). وسائل الكشف عن المخلفات الأثرية الطرق الجيوفيزيائية - أنموذجا، مجلة عصور الجديدة، المجلد 7، العدد 27، ص. 23-33.
- بلعبود، بدر الدين (2023). تقوية الحجارة الأثرية وأساليب تطبيق المقويات، مجلة رفوف - مخبر المخطوطات - جامعة أدرار، الجزائر، مجلد 11، العدد 1، ص. 431-444.
- حبيب الله، سناء؛ الأمير، سهيلة (2023). ترميم وصيانة المباني الأثرية بتطبيق تكنولوجيا النانو والطرق العلمية الحديثة، Academy journal for Basic and Applied Sciences (AJBAS) special issue # 2 July، 2023، ص. 239-249.
- حسين، دعاء (2012). تفعيل دور تكنولوجيا الليزر في ترميم الزجاج، حولية الاتحاد العام للآثار العرب "دراسات في آثار الوطن العربي، مقال رقم 131، مجلد 15، عدد 1، ص. 2005-2023.
- حفني، محمد؛ محمد، نجوى؛ عبد العال، حمدي؛ حمد، رشا (2023). دراسة مقارنة لبعض اللواصق الايبوكسية المستخدمة في ترميم الآثار الزجاجية، مجلة كلية الآثار - العدد 26، ص. 914-941.
- حواس، سهير؛ عسكر، محمد؛ مصطفى، ماترين (2016). دراسة تحليلية لمشروعات ترميم المباني التاريخية والمنشآت الأثرية وذات القيمة التراثية، مجلة جمعية المهندسين المصرية، العدد الثاني، ص. 51-66.
- الحوراني، فانتن (2022). العلوم التطبيقية ودورها في خدمة علم الآثار، مجلة الدراسات التاريخية، المجلد 38، العدد 145، ص. 52-73.
- درويش، سوسن سيد؛ إمام، هشام محمود؛ محمد، ايمن صلاح طه. (2013). استخدام تقنيات الليزر في تنظيف بقع الـ Foxing من المخطوطات الورقية، مجلة الاتحاد العام للآثار العرب، المجلد 14، العدد 1، ص. 47-61.
- الزهراني، عبد الناصر بن عبد الرحمن (2025) الكيمياء في ترميم المواد الأثرية. مجلة جامعة الملك سعود - كلية السياحة والآثار. المجلد السابع والثلاثون (1) ص: 21-45

- الزهراني، عبد الناصر بن عبد الرحمن؛ وغنيم، محمد أبو الفتوح (2015م). "كيمياء الترميم والصيانة" الرياض. الناشر جامعة الملك سعود، السعودية.
- ستورات، باربرا (1435هـ). تقنيات التحليل لمواد ترميم الآثار، ترجمة عبد الناصر الزهراني، دار جامعة الملك سعود للنشر، السعودية.
- صادق، رشاد؛ درويش، سوسن؛ مرسى، محمود؛ عز الدين، حربي (2021). تقييم تأثير استخدام البلازما في إزالة البقع من المنسوجات القطنية: دراسة تجريبية، مجلة كلية الآثار. جامعة القاهرة، مجلد، 10، مقال 11، ص. 207-227
- العزوي، عمر جسام (2013). علم الآثار والتكنولوجيا الحديثة العلاقة والاستخدام، مجلة كان التاريخية، العدد 20، السنة السادسة، ص. 111-115.
- عطالله، ميشيل (2009). أساسيات الجيولوجيا، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن.
- غنيم، محمد أبو الفتوح؛ الزهراني، عبد الناصر بن عبد الرحمن (1438هـ/ 2017م). التراث الثقافي، ماهيته، مهاداته والحفاظ عليه، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية. الرياض.
- غنيم، محمد أبو الفتوح؛ الزهراني، عبد الناصر بن عبد الرحمن (2021م). تلف الآثار ومواد وأليات ترميمها والحفاظ عليها" الرياض. الناشر جامعة الملك سعود، السعودية
- غنيم، محمد أبو الفتوح؛ الزهراني، عبد الناصر بن عبد الرحمن (2025م). ترميم الآثار والحفاظ عليها - مفاهيم ومبادئ واليات واخلاقيات، تحت النشر.
- فهم، نيفين (2022). تقييم إمكانية استخدام مادة النانو سيليلوز في تقوية المنسوجات الكتانية الأثرية: دراسة تجريبية على عينات من الأقمشة الكتانية الحديثة، مجلة كلية الآثار، جامعة جنوب الوادي، مجلد 17، ص. 789-814.
- قاموس أكسفورد،
https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/american_english/chemistry
- أبو كرورة، أماني (2018). بعض التطبيقات العملية الحديثة الواجب استخدامها في مجال ترميم وصيانة القطع الأثرية، مجلة العمارة والفنون، العدد العاشر، ص. 56-66.
- مصطفى، بسام (2009). دور عمليات إعادة البناء في الحفاظ على المباني الأثرية والمواقع التاريخية، مجلة الاتحاد العام للآثارين العرب، مجلد 10، عدد 1، مقال رقم 5، ص. 100-152.
- موسي، احمد؛ خلاف، محمد؛ الهجرسي، عبير؛ الطائر، سامح (2023). استخدام جسيمات أكسيد الزنك النانوميتري في تثبيط التلف الحيوي للأحجار الجيرية الأثرية، مجلة الاتحاد العام للآثارين العرب، المجلد 24، العدد 1، ص. 387-410.

- مياطه، التجاني (2022م). الطرق العلمية لصيانة المواد الأثرية العضوية – العظام والعاج والجلود نموذجاً-، مجلة قبس للدراسات الإنسانية والاجتماعية، المجلد 60، العدد 60، ص 43-06
- النجار، حربي عز الدين (2014م). دراسات في ترميم وصيانة المنسوجات الأثرية- الجزء الثاني - مدخل لصيانة المنسوجات الأثرية، مبادئ وتطبيقات عملية، الدولية للنشر والتوزيع، القاهرة.
- نعناعة، توأمة (2023). الجيوفيزياء الأثرية: تقنياتها، استخداماتها وآفاقها، مجلة الانسان والمجال، مجلد 9، عدد 1، ص. 239-256.
- النيف، احمد (2024). دور الهندسة المعمارية في ترميم وحماية المواقع الأثرية دراسة حالة: المواقع الأثرية في ام الرصاص، مجلة المجتمع العربي لنشر الدراسات العلمية، الإصدار رقم 75، ص. 1083-1114.
- ونس، ياسمين (2024). من تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في مجال الآثار، مجلة البحوث والدراسات الأثرية، العدد 15، ص. 546-569.
- النجار، حربي عز الدين (2015م). دراسات في ترميم وصيانة المنسوجات الأثرية- الجزء الأول - تكنولوجيا صناعة المنسوجات الأثرية وخاماتها عبر العصور، الدولية للنشر والتوزيع، القاهرة.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Abdou, Wafaa (2014). To Professionals: Chemical Safety and Chemical Security Overview, *African Journal of Chemical Education*, Vol 4, Issue 3, P. 110-132
- Ahmed, Harby (2010). An Extensive Study of the Effect of the Enzyme α - amylase that Used in Textile Conservation on Silk Fibers Dyed with Safflower, Madder Dye” *e-conservation magazine*, No.17 pp 41- 51.
- Ahmed, Harby; Kollis, Fragiskos (2011). An Investigation into the Removal of Starch Paste Adhesives from Historical Textiles by using the enzyme α – amylase” *Journal of Cultural Heritage*, Vol. 12 (2011) pp. 169-179
- Ahmed, Harby; Kollis, Fragiskos (2012). A Study on using of Protease for Removal of Animal Glue adhesive in Textile Conservation” *Journal of applied polymer science*. Vol. 124, Issue 5, pp 3565–3576.
- Ahmed, Harby; Kollis, Fragiskos; and Gremos, Stavros (2010). Enzymatic removal of the oily dirt from a Coptic tunic using Lipase enzyme” *Journal of Textiles Apparel. Technology and Management*, U.S.A. Vol. 6, No. 3, pp 1-17.
- Ahmed, Harby; Marouf, Sherif; Mohamed, Weal (2022). Antifungal activity assessment of nanocomposites of natural chitosan and gelatin with a mahogany plant extract for conservation of historical textiles, *Heritage Science*, Vol. 10, Issue.198, p. 1- 12.

- Ali, Walid (2018). Characterization and Treatment of Rock Inscriptions in Wadi Nasib in South Sinai, Egypt, Case Study, *Middle East Journal of Applied Sciences*, Vol. 08, Issue. 01, P. 64-78.
- Bayda, Samer; Adeel, Muhammad; Tuccinardi, Tiziano; Cordani, Marco; Rizzolio, Flavio (2020). The History of Nanoscience and Nanotechnology: From *Chemical–Physical Applications to Nanomedicine, Molecules*, Vol. 25, Issue. 112, P.1-15.
- Casillo, Mario; Colace, Francesco; Gaeta, Rosario; Lorusso, Angelo; Pellegrino, Michele (2025). *Artificial Intelligence in Archaeological Site Conservation: Trends, Challenges, and Future Directions*, *Journal of Computer Applications in Archaeology*, 8(1): 224–241
- *Chemical Safety Manual, Indian Institute of Technology Bombay*
https://www.iitb.ac.in/safety/sites/www.safety.iitb.ac.in/files/Chemical%20Safety_0.pdf
- El shafeay, Nagwa and Ahmed, Harby (2022). Evaluation of using essential oil constituents isolated from aromatic plants against insect pests attacking historical textiles in Egyptian Museum, *Egyptian Journal of Chemistry*, Vol. 65, No. 9 pp. 139 - 146
- Elhosary, Mohamed (2024). AI Role in Identifying Archaeological Sites and Uncovering Artifacts, *Journal of Archaeological Research and Studies* Vol.15, p.26-44.
- Gadd, Geoffrey. Fomina, Marina; Pinzari, Flavia (2024). Fungal biodeterioration and preservation of cultural heritage, artwork, and historical artifacts: extremophily and adaptation, *Microbiology and Molecular Biology Reviews*, Vol. 88, Issue. 1, p. 1- 62.
- Goussous, Jawdat (2020). Artificial Intelligence-based Restoration: The Case of Petra, *Civil Engineering and Architecture* 8(6), p. 1350-1358.
- Hatherly, P (2010). The Science of Physical Archaeology, *Measurement + Control*, Vol 43/6, P. 186- 189.
- Pollard, A; Batt, C; Stern B; Young S (2007). *analytical chemistry in archaeology*, Cambridge University Press, UK.
<http://ndl.ethernet.edu.et/bitstream/123456789/53122/1/35.A.M.%20Pollard.pdf>

حفظ وإدارة المناطق المحمية في المملكة العربية السعودية

الحالة الحالية وآفاق التنمية السياحية

نوف موسى محمد السلامي

ماجستير قسم إدارة موارد التراث والإرشاد السياحي، كلية السياحة والآثار، جامعة الملك سعود

ملخص البحث: يهدف هذا البحث إلى دراسة واقع حفظ وإدارة المناطق المحمية في المملكة العربية السعودية، مع تحليل دورها المتنامي في دعم مسارات التنمية السياحية المستدامة. وتسلط الدراسة الضوء على الأهمية البيئية للمحميات الطبيعية باعتبارها أحد أبرز أدوات صون التنوع البيولوجي والحفاظ على الموارد الطبيعية، حيث تسهم هذه المحميات في حماية الموائل البيئية الحساسة، وإعادة إحياء الأنواع المهددة بالانقراض، وتعزيز قدرة النظم البيئية على التكيف مع التغيرات المناخية المتسارعة. كما يستعرض البحث الجهود الوطنية والتشريعات الحديثة التي أسهمت في بناء منظومة حماية متكاملة تشمل إنشاء المجلس الملكي للمحميات، وتفعيل الأنظمة البيئية، وتطوير الأطر التنظيمية التي تضمن الاستخدام المستدام للموارد. وقد انعكس ذلك في إطلاق مبادرات وطنية تهدف إلى رفع كفاءة الحماية، وتحسين الغطاء النباتي، وتعزيز الوعي البيئي لدى المجتمع. ويتناول البحث كذلك الإمكانات الاقتصادية والسياحية للمحميات، بوصفها موارد طبيعية ذات قيمة عالية يمكن استثمارها في تطوير السياحة البيئية منخفضة التأثير، وتمكين المجتمعات المحلية من المشاركة في إدارة وتشغيل هذه المواقع، كما يناقش أبرز التحديات التي تعيق كفاءة الإدارة البيئية. وتخلص الدراسة إلى أن تحقيق إدارة فعالة للمناطق المحمية يستدعي تعزيز التعاون بين الجهات الحكومية والقطاع الخاص والمجتمع المحلي، بما يسهم في تحويل هذه المحميات إلى رافد بيئي وتنموي يدعم استدامة الموارد ويحافظ على إرث المملكة الطبيعي.

الكلمات المفتاحية: التشريعات البيئية، المحميات الطبيعية، التنوع البيولوجي، السياحة البيئية، الاستدامة، إدارة الموارد الطبيعية

Conservation and Management of Protected Areas in the Kingdom of Saudi Arabia Current Status and Prospects for Tourism Development

Nouf Mousa Mohammed Al-Salami

MA researcher, Department of Heritage Resources Management and Tourism Guidance – College of
Tourism and Archaeology – King Saud University

Abstract: This study examines the current status of protected area conservation and management in the Kingdom of Saudi Arabia, as well as the prospects for utilizing these areas to support sustainable tourism development. The research highlights the crucial role of protected areas in preserving biodiversity and safeguarding natural resources by maintaining ecological habitats, reintroducing endangered species, and strengthening ecosystem resilience to climate change. The study also reviews national efforts and recent environmental legislation that have established an integrated conservation framework, including the creation of the Royal Reserves Council, the activation of environmental systems, and the launch of initiatives such as the Saudi Green Initiative. Furthermore, the research discusses the tourism potential of protected areas as a promising economic resource that supports Vision 2030, through the development of low-impact ecotourism, improvement of infrastructure, and empowerment of local communities. It also analyzes the main challenges facing protected area management, such as poaching, vegetation degradation, low environmental awareness, and the need for an integrated management approach based on scientific data.

Keywords: Environmental Legislation, Protected Areas, Biodiversity, Ecotourism, Sustainability, Natural Resource Management

مقدمة

تُعَدُّ المملكة العربية السعودية غنية بتنوعها البيئي والحياتي رغم المناخ القاسي، حيث تتميز بتكوينات طبيعية وبيئات فطرية متنوعة. وقد ارتبط الإنسان السعودي تاريخياً ببيئته البرية، مستفيداً من مواردها للصيد والترحال والاستمتاع بجمال الطبيعة. واستناداً إلى هذا الإرث، فقد أولت الحكومة اهتماماً بالحياة الفطرية، فأنشأت محميات طبيعية عديدة وأسست مجلس المحميات الملكية عام ٢٠١٨ لتوحيد جهود حماية التنوع الحيوي، وتحقيق التوازن البيئي، وضمان استدامة الحياة الفطرية، بما يعزز السياحة البيئية والوعي المجتمعي ضمن رؤية السعودية ٢٠٣٠ (الشريدة، ٢٠٢٥).

وتُعتبر المناطق المحمية في المملكة العربية السعودية ركائز أساسية للحفاظ على الموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي، كما تمثل عنصراً مهماً في حماية التراث البيئي والثقافي. وقد برز الاهتمام بتطوير هذه المحميات وإدارتها بما يحقق التوازن بين متطلبات الحماية البيئية من جهة، ومتطلبات التنمية الاقتصادية والسياحية من جهة أخرى، في إطار سعي الدولة إلى تعزيز استدامة الموارد الطبيعية وتوظيفها بما يخدم التنمية الوطنية، لا سيما مع التوجه نحو تنوع مصادر الدخل وتحقيق مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠. وتُعَدُّ إدارة المحميات الطبيعية أحد أبرز التحديات التي تواجه السياسات البيئية في العصر الحديث، إذ تتطلب تضافر الجهود لوضع آليات تنظيمية وإدارية فعالة تضمن المحافظة على هذه الثروات الوطنية، وفي الوقت ذاته تتيح استثمارها في مجالات السياحة البيئية والتنمية المحلية (القرني، ٢٠٢٤). كما تُعتبر المحميات الطبيعية من أهم البنى التحتية المكرسة للحفاظ على التنوع الحيوي وحماية الأنواع البرية من خطر الانقراض، إذ تؤدي دوراً محورياً في صون الحياة البرية وإدارة الموائل التي تعيش فيها الكائنات الحية، وتطبيق برامج الحماية والتكاثر وإعادة توطين الأنواع المهددة. وقد أثبتت التجارب أن نجاح هذه الجهود لا يسهم فقط في تعزيز الأمن البيئي؛ بل يمتد أثره إلى الجوانب الاقتصادية والاجتماعية من خلال تشجيع السياحة البيئية، وتوفير فرص للبحث العلمي والتعليم، بما يعكس وعي الدولة بأهمية التنوع البيولوجي بوصفه ركيزة أساساً للتوازن البيئي والتنمية المستدامة (Rahmouni, Derouiche, 2024).

وتكتسب المحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية أهمية بيئية واقتصادية واجتماعية وثقافية، إذ تمثل أدوات رئيسة لتحقيق التنمية المستدامة، وحماية الغطاء النباتي والكائنات الفطرية، والحد من التغيرات المناخية، بما يتوافق مع رؤية ٢٠٣٠. كما تسهم في إعادة توطين الأنواع المهددة بالانقراض، ودعم السياحة البيئية، وتعزيز الثقافة المجتمعية وإشراك المجتمع المحلي في خطط التنمية المستدامة، مستفيدةً من التجارب الإقليمية لتعزيز الالتزام الوطني والدولي بحماية ٣٠٪ من أراضي المملكة ومياهها بحلول ٢٠٣٠ (صوانه، ٢٠٢٥).

مشكلة البحث:

على الرغم من أن المناطق المحمية تمثل ركيزة أساساً للحفاظ على التنوع البيئي والموارد الطبيعية في المملكة العربية السعودية؛ إلا أن واقعها يثير العديد من التساؤلات حول كفاءتها في تحقيق أهداف الحماية البيئية. وفي ظل التوجه نحو تنويع الاقتصاد الوطني وتعزيز السياحة البيئية بوصفها أحد مسارات التنمية المستدامة، تبرز إشكالية هذا البحث في دراسة الحالة الراهنة للمناطق المحمية واستكشاف الآفاق الممكنة لتوظيفها في دعم التنمية السياحية دون الإخلال بأهداف الحماية.

تساؤلات البحث:

انطلاقاً من مشكلة البحث وما يتصل بها من أبعاد نظرية وتطبيقية، تسعى هذه الدراسة للإجابة عن مجموعة من التساؤلات الرئيسة التي يمكن من خلالها الإحاطة بجوانب الموضوع، وهي:

١. ما مفهوم المحميات الطبيعية وأهدافها؟ وما طبيعة علاقتها بالسياحة البيئية؟
٢. ما أنواع المحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية؟ وكيف تتم إدارتها؟ وما أبرز التشريعات المنظمة لها؟
٣. ما التحديات الرئيسة التي تواجه إدارة المحميات وحمايتها من التدهور البيئي والبشري؟
٤. ما الإمكانات والمقومات السياحية التي تتيحها المحميات الطبيعية لتحقيق التنمية المستدامة ودعم مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠؟
٥. ما الاستراتيجيات والمقترحات العملية التي يمكن تبنيها لتحقيق التوازن بين حماية البيئة وتنمية السياحة البيئية في المحميات الطبيعية؟

أهداف البحث:

١. دراسة الإمكانات السياحية للمناطق المحمية وإسهامها في تنمية السياحة البيئية.
٢. تحليل واقع إدارة وحفظ المناطق المحمية في المملكة العربية السعودية.
٣. التعرف على التحديات التي تعيق تحقيق الاستدامة البيئية والإدارية لهذه المناطق.
٤. توفير إطار عملي يمكن الاستناد إليه في تطوير السياسات والبرامج الوطنية ذات الصلة بالمناطق المحمية، بما يسهم في استكشاف انعكاسات التنمية السياحية على استدامة الموارد الطبيعية والمجتمع المحلي.
٥. صياغة مقترحات تسهم في تحقيق التكامل بين أهداف الحماية ومتطلبات التنمية السياحية.

فرضيات البحث:

١. هناك علاقة إيجابية بين إدارة المناطق المحمية في المملكة وتحقيق أهداف التنمية السياحية المستدامة.
٢. التنمية السياحية في المناطق المحمية تؤثر بشكل مباشر على استدامة الموارد الطبيعية.
٣. وجود إطار عملي لتطوير السياسات، يساهم في تحسين كفاءة إدارة المناطق المحمية ودعم التنمية السياحية.

حدود البحث:

الحد الزمني: الفترة الزمنية من ٢٠٢٠ حتى ٢٠٢٥.

الحد المكاني: المناطق المحمية في المملكة العربية السعودية.

الحد الموضوعي: دراسة واقع إدارة المناطق المحمية واستكشاف الآفاق الممكنة للتنمية السياحية، دون الإخلال بأهداف الحماية البيئية.

مجتمع الدراسة:

يشمل مجتمع الدراسة مسؤولي إدارات المناطق المحمية، المختصين في السياحة البيئية، والباحثين في مجالات البيئة والتنوع البيولوجي بالمملكة العربية السعودية.

أدوات جمع البيانات:

١. الدراسات السابقة والمقالات العلمية المتعلقة بالتراث العمراني والتنمية السياحية.
٢. التقارير الرسمية الصادرة عن الجهات الحكومية والمنظمات الثقافية.
٣. الأخبار والمواقع الرسمية للشركات والبرامج الحكومية.

المعاملات الإحصائية وطرق التحليل:

التحليل الموضوعي للوثائق الرسمية والدراسات السابقة بشكل وصفي وتحليلي لاستخلاص النتائج.

المنهجية المتبعة:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة الواقع الحالي للمناطق المحمية وتحليل علاقتها بالتنمية السياحية، وذلك من خلال جمع البيانات من المصادر الثانوية المتمثلة في الدراسات الأكاديمية، والتقارير الرسمية، والإحصاءات ذات الصلة.

أهمية البحث:

- الأهمية العلمية: يساهم هذا البحث في توسيع دائرة المعرفة العلمية المتعلقة بإدارة المناطق المحمية وعلاقتها بالتنمية السياحية، من خلال تقديم معالجة تحليلية تجمع بين البعدين البيئي والسياحي في السياق السعودي.

١. الأهمية التطبيقية: يوفر البحث إطاراً علمياً يمكن الاستناد إليه في تطوير السياسات والبرامج الوطنية الخاصة بإدارة المناطق المحمية، بما يعزز كفاءتها بوصفها موارد طبيعية ذات إمكانات سياحية.

٢. الأهمية التنموية: يدعم توجه المملكة نحو تحقيق أهداف رؤية ٢٠٣٠ من خلال إبراز دور المناطق المحمية باعتبارها ركيزة للتنمية المستدامة، سواءً عبر حفظ الموارد أو استثمارها سياحياً.

٣. الأهمية المجتمعية: يُبرز دور المجتمع في الحفاظ على هذه المناطق واستثمارها بشكل مسؤول، ويعزز وعي الأفراد بقيمتها البيئية والثقافية وأثرها في جودة الحياة.

الدراسات السابقة:

أكدت الدراسات الحديثة تزايد الوعي بأهمية المحميات الطبيعية في تحقيق التنمية البيئية المستدامة داخل المملكة العربية السعودية، فقد أوضحت دراسة (Elimam 2022) أن المحميات تمثل ركيزة أساساً في تنفيذ مستهدفات رؤية السعودية ٢٠٣٠، من خلال دورها في مكافحة التصحر وصون التنوع الحيوي وتنمية السياحة البيئية، حيث تسهم برامج إعادة تأهيل الغطاء النباتي وإنشاء المتنزهات الوطنية في حماية الأنواع النباتية من الرعي الجائر وضمان استدامة الموارد الطبيعية.

وفي الاتجاه ذاته، ركزت دراسة (Al Sultan, Khan, Almutairi 2024) على جهود "شركة البحر الأحمر" في الموازنة بين حماية البيئة وتحقيق التنمية السياحية، مؤكدة أن دمج مناطق الحماية الخاصة ضمن المشاريع السياحية الكبرى، يعزز من المحافظة على المواطن الطبيعية ويضمن تنمية اقتصادية تراعي المعايير البيئية. وأشارت الدراسة إلى أن تحقيق هذا التوازن يتطلب إدارة مرنة، ومتابعة دقيقة للأثر البيئي، وتشجيع أنشطة سياحية منخفضة التأثير السلبي تدعم المجتمعات المحلية دون الإضرار بالنظم البيئية.

كما تناولت دراسة الكحيلي (٢٠٢٤) محمية الإمام سعود بن عبد العزيز بوصفها أنموذجاً للمحميات البكر المتوازنة طبيعياً، مشيرةً إلى دورها الذي يعتبر مختبراً بيئياً مفتوحاً لإعادة توطين الأنواع المهددة بالانقراض مثل المها العربي والغزال الرملي. كما أكدت الدراسة الأهمية الثقافية والتوعوية للمحمية، مع ضرورة اقتصار العمل السياحي على أنشطة خفيفة تحافظ على توازنها البيئي.

ومن جانب تنظيمي، بينت دراسة التويجري (٢٠٢٤) أن تطبيق نظام البيئة السعودي الجديد لعام ٢٠٢٠ يتطلب تحديث التشريعات البيئية وإنشاء فروع متخصصة للمركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي، بما يضمن مراقبة فعالة وتطبيقاً حقيقياً لمبدأ المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية، مؤكدة أن فاعلية الأنظمة تمثل أساساً لتحقيق التنمية البيئية المستدامة في المملكة.

علاوة على أن دراسة الشريدة (٢٠٢٥) قد جاءت لتؤكد أن البيئات الفطرية في المملكة - رغم طبيعتها الصحراوية - تزخر بتنوع نباتي وحيواني يعكس غنى الإرث الطبيعي الوطني. وأوضحت أيضاً أن الجهود الحكومية في إنشاء المحميات الطبيعية وتأسيس مجلس المحميات الملكية عام ٢٠١٨م، قد أسهمت في حماية التنوع الحيوي وإعادة تأهيل الأنواع المهددة بالانقراض، وهو ما يعكس تكامل الرؤية الوطنية بين حماية البيئة وتحقيق جودة الحياة ضمن رؤية ٢٠٣٠.

كما أكدت دراسة السلامي (٢٠٢٥) أن تعزيز التشريعات والأنظمة الخاصة بحماية التراث الثقافي، قد أسهم بشكل كبير في رفع مستوى الحماية والاستدامة، وهو ما ينطبق كذلك على جهود المملكة في حماية المناطق المحمية التي تعتمد على منظومة تشريعية مشابهة تقوم على الحد من التدهور والحفاظ على المكونات الطبيعية والثقافية.

وتشير دراسة الشمري (٢٠٢٥) أهمية توظيف المحميات الطبيعية في دعم السياحة المستدامة، من خلال دراسة أربع محميات رئيسية؛ هي: نفود العريق، والوعول، وجرف ريدة، ومحازة الصيد. وأظهرت النتائج تفاوت الإقبال وارتفاع الزيارات في فصلي الشتاء والربيع، مع قصور في بعض الخدمات وضعف مشاركة المجتمع المحلي، وأوصت برفع جودة البنية التحتية وتفعيل الإدارة المجتمعية وتنويع الأنشطة البيئية؛ لتحقيق التوازن بين التنمية السياحية وحماية البيئة.

تعريف المحميات الطبيعية وأهدافها

تتجاوز أهمية هذه المحميات كونها مناطق لحماية الحيوانات المهددة بالانقراض، إذ تؤدي دوراً فاعلاً في إعادة توطينها وتنشيط تكاثرها في بيئاتها الطبيعية. كما تسهم في الحفاظ على الغطاء النباتي عبر تنظيم أنشطة الرعي أو منعها في بعض المواقع، فضلاً عن دعم البحث العلمي من خلال مراكز متخصصة مثل "مركز أبحاث الغزال"، الذي يجسد البعد الرمزي للحياة الفطرية في الجزيرة العربية.

ومن هذا المنطلق، يمكن النظر إلى تجربة المملكة في إدارة المحميات الطبيعية بوصفها أنموذجاً متكاملًا يجمع بين الحماية الصارمة، وإعادة التأهيل البيئي، والبحث العلمي التطبيقي.

وإلى جانب دورها البيئي، تمثل المحميات الطبيعية أحد أهم مقومات السياحة البيئية في المملكة، حيث توفر أنماطاً متعددة من الأنشطة؛ مثل مراقبة الطيور، والسياحة الجيولوجية، والغوص، وهو ما يتيح للزوار فرصاً للتفاعل المباشر مع البيئة الطبيعية. كما تُعدُّ نُظُمًا بيئية ذات قيمة خاصة، تعمل الدولة على حمايتها من التدهور وتعزيز كفاءتها لتكون ركيزة استراتيجية للتنمية المستدامة والسياحة والاستثمار طويل الأمد.

أما من الناحية المفاهيمية، فالمحمية الطبيعية هي مساحة من الأرض أو المياه تحتوي على كائنات حية نباتية أو حيوانية أو بحرية، أو تشتمل على ظواهر طبيعية ذات قيمة بيئية أو ثقافية أو علمية أو سياحية. وتُخصَّص هذه المناطق لحماية التراث الطبيعي وصونه من التدهور، وتخضع لتشريعات صارمة تحظر الصيد، وقطع الأشجار، أو ممارسة أي أنشطة قد تهدد توازنها البيئي (عبد الحميد، ٢٠٢٤).

أهداف المناطق المحمية بالمملكة العربية السعودية:

تتمثل الأهداف الرئيسة لإدارة المناطق المحمية في المملكة العربية السعودية في الإسهام الفعّال لتحقيق مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠ ومبادرة "السعودية الخضراء"، وذلك من خلال العمل على حماية ما نسبته ٣٠٪ من المساحات البرية والبحرية على مستوى المملكة. كما تهدف هذه الإدارة إلى صون الموائل الطبيعية والحفاظ على التنوع الأحيائي بما يشمل من أنواع نباتية وحيوانية مميزة. وإضافة إلى ذلك، تسعى المملكة إلى الوفاء بالتزاماتها الدولية المرتبطة باتفاقية التنوع الأحيائي وأهداف التنمية المستدامة، عبر تبني سياسات وإجراءات فعالة تضمن الاستدامة البيئية على المدى الطويل (المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، ٢٠٢٥).

دور المحميات الطبيعية في الحفاظ على التنوع البيولوجي والموارد الطبيعية

١. الدور البيئي في الحفاظ على التنوع البيولوجي:

- تُعدُّ المحميات الطبيعية من أهم الأدوات في الحد من فقدان التنوع البيولوجي؛ إذ تحافظ على النظم البيئية التي تمثل موائل لأنواع نادرة ومهددة بالانقراض.
- تُسهم في الحفاظ على سلامة الموائل البيئية وتعزيز الترابط بينها عبر إنشاء ممرات بيئية تربط المحميات ببعضها، وهو ما يعزز استقرار التنوع البيولوجي (IUCN, 2023).

- تعمل على صون النظم البيئية الطبيعية وضمان استمرار وظائفها الحيوية؛ كدورة المياه والتربة والتوازن البيئي.
- تؤدي المحميات الطبيعية دورًا أساسيًا في حماية الأنواع النباتية والحيوانية من مخاطر الانقراض، من خلال توفير بيئات آمنة تساعد على التكاثر واستمرار الحياة.
- تسهم المحميات في تعزيز مرونة النظم البيئية وقدرتها على التكيف مع التغيرات المناخية، إذ تُظهر الدراسات أن المحميات تحقق مستويات أعلى من استقرار التنوع البيولوجي مقارنة بالمناطق غير المحمية؛ نظرًا لاحتوائها على مقومات بيئية تُمكن الكائنات من التكيف مع آثار التغير المناخي (خليل، ٢٠٢٤).

٢. الدور المناخي والبيئي:

- أسهم المحميات في امتصاص وتخزين الكربون.
- تُعدُّ مناطق استقرار للكربون عبر حماية الغابات، والمستنقعات المالحة، والمانجروف، والمراعي التي تخزن كميات ضخمة من الكربون، وتقلل الانبعاثات في المناطق المحمية بمعدل ٥, ٢ مرة أقل من المناطق غير المحمية.
- تسهم المحميات البحرية في امتصاص الكربون وتقليل الاحترار المحيطي ودعم مرونة النظم الساحلية (IUCN, 2023).
- تُعدُّ المحميات وسيلة فعالة لتحقيق الاستخدام المستدام للموارد البيئية عبر تشجيع السياحة البيئية المنضبطة، وتُعتبر آلية مهمة للتخفيف من آثار الكوارث المناخية كالفيضانات والجفاف، حيث يساهم الغطاء النباتي الكثيف في حماية النظم البيئية (خليل، ٢٠٢٤).
- تسهم المحميات في حماية الموارد الطبيعية من الاستنزاف، من خلال الحفاظ على الغطاء النباتي والتربة ومصادر المياه من التلوث، إلى جانب دورها في امتصاص وتخزين ثاني أكسيد الكربون، وهو ما يُحدُّ من الانبعاثات ويساعد في استقرار المناخ (Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2008).

٣. الدور الحيوي والوراثي:

- توفر المحميات ملاذات آمنة للأنواع المهددة، وهو ما يسمح بإعادة تكاثرها وحماية تنوعها الجيني.
- تسهم المحميات في الحفاظ على التنوع الوراثي للنباتات والمحاصيل التقليدية، الأمر الذي يعزز الأمن الغذائي ويُحدِّد من فقدان الموارد الجينية المهمة (خليل، ٢٠٢٤).
- تحافظ على التنوع الوراثي الذي يعزز قدرة الأنواع على التكيف مع التغير المناخي ويضمن استدامة الأنواع الحية.

- تمكّن المحميات الباحثين من دراسة النظم البيئية ومراقبة التغيرات المناخية والبيئية، وهو ما يجعلها مختبرات طبيعية للحفاظ على التنوع البيولوجي عالمياً (Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2008).

٤. الدور الاقتصادي والاجتماعي:

- تدعم المحميات استدامة الموارد الطبيعية التي يعتمد عليها الإنسان في الغذاء والمياه والموارد الحيوية.
- تُسهم في تعزيز الأمن البيئي والغذائي للمجتمعات المحلية الساحلية، من خلال حماية الأنواع البحرية المنتجة للغذاء (IUCN, 2023).
- تُعدّ المحميات الطبيعية من أهم الوسائل التي اعتمدتها الدول والمنظمات الدولية للحفاظ على البيئة والتنوع البيولوجي، فهي مناطق تُدار بطريقة تضمن استدامة مواردها الطبيعية وصون الأنواع النباتية والحيوانية المهددة بالانقراض (خليل، ٢٠٢٤).
- أكدت "اتفاقية التنوع البيولوجي" أن المحميات تمثل ركيزة أساساً لتحقيق التوازن البيئي وصون موارد الأرض الحية، إذ تُعدّ حجر الأساس في الجهود العالمية الرامية إلى حماية التنوع البيولوجي وضمان استمرارية النظم البيئية التي يعتمد عليها الإنسان (Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2008).

السياحة البيئية وعلاقتها بالمحميات الطبيعية

تُعدّ المحميات الطبيعية الأساس الذي تُبنى عليه السياحة البيئية، إذ تمثل هذه المناطق مراكز للتنمية السياحية المستدامة التي تجمع بين حماية الموارد الطبيعية وتطوير المجتمعات المحلية. وترتبط السياحة البيئية ارتباطاً مباشراً بالمحميات الطبيعية؛ حيث تشمل التركيز على الطبيعة في النشاط السياحي والحفاظ على الموارد الطبيعية واستعادتها (Sustainability, 2023).

وتُعدّ السياحة البيئية أحد أشكال السياحة المستدامة التي تهدف إلى تحقيق التوازن بين التنمية الاقتصادية والحفاظ على البيئة الطبيعية، فهي تقوم على زيارة المناطق الطبيعية غير المتضررة؛ للاستمتاع بجمالها وتنوعها الحيوي دون الإضرار بها. وترتبط المحميات الطبيعية ارتباطاً مباشراً بالسياحة البيئية، إذ تمثل بيئات مثالية لممارستها؛ نظراً لما تحويه من موارد طبيعية وثروات فطرية تسهم في حماية النظم البيئية وتنمية المجتمعات المحلية. كما تُعدّ ركيزة أساساً لتعزيز مفهوم الاستدامة، وذلك من خلال استثمارها سياحياً بطرق تراعي حماية الموارد والمحافظة على التوازن البيئي.

وفي المملكة العربية السعودية، برز اهتمام متزايد بتنمية المحميات الطبيعية لتكون مراكز جذب للسياحة البيئية، من خلال تطوير البنية التحتية وتحسين الخدمات داخلها بما ينسجم مع أهداف رؤية السعودية ٢٠٣٠. وتسهم هذه الجهود في دعم الاقتصاد المحلي ورفع

مستوى الوعي البيئي لدى الزوار والمجتمعات المحيطة بالمحميات، وبذلك تُشكل العلاقة بين السياحة البيئية والمحميات الطبيعية علاقة تكاملية؛ فالمحميات تمثل الأساس الذي يُمكن السياحة البيئية من تحقيق أهدافها، بينما تتيح السياحة البيئية - بدورها - سُبلًا عملية للحفاظ على هذه المحميات وتنميتها بشكل مستدام (الشمرى، ٢٠٢٢).

الآثار الإيجابية للسياحة البيئية داخل المحميات الطبيعية

- المساهمة في الحفاظ على التنوع البيولوجي من خلال تمويل مشروعات الحماية.
- رفع الوعي البيئي لدى الزوار والسكان المحليين.
- تحسين الاقتصاد المحلي عبر خلق فرص العمل (Sustainability, 2023).

تصنيف المحميات الطبيعية بالملكة العربية السعودية

١. المحميات البرية

الغرض من إنشائها هو حماية المناطق الصحراوية والجبلية والنظم البيئية الفطرية، ويهتم هذا النوع من المحميات بالحفاظ على التنوع البيولوجي في النباتات والحيوانات البرية، وخاصة الأنواع النادرة والمهددة بالانقراض (Seddon, 2000).

أ. محمية عروق بني معارض: تُعدّ "محمية عروق بني معارض" من أبرز المحميات الطبيعية في المملكة، وتقع غرب صحراء الربع الخالي، وقد أُسست عام ١٩٩٢م بمرسوم ملكي بوصفها محمية صحراوية غير مسيّجة، وتهدف إلى: حماية الحياة الفطرية، وتعزيز الغطاء النباتي، وإعادة توطين الأنواع، وتشجيع مشاركة المجتمعات المحلية في المحافظة على الموارد الطبيعية، وقد تم أدرجت ضمن قائمة التراث الطبيعي العالمي لليونسكو عام ٢٠٢٣م. وتتميز هذه المحمية بتنوع تضاريسي وبيئي يشمل الكثبان الرملية والأودية وجبال طويق، ويخضع مناخها الصحراوي القارّي لدرجات حرارة مرتفعة وأمطار قليلة. أما من الجانب النباتي، فقد سجلت أكثر من ١٠٦ أنواع نباتية؛ من بينها: السمر، الطلح، الغضى، الأروطى، والعوسج. ومن الجانب الحيواني، تضم أنواعًا مهددة بالانقراض مثل المها العربي، غزال الريم، والوعل العربي، والنعام العربي، إلى جانب الذئاب والضباع والثعالب، كما سجلت أكثر من ١٠٤ أنواع من الطيور (الدوسري، ٢٠٢٥).

ب. محمية الوعول: تقع "محمية الوعول" في المنطقة الوسطى من المملكة العربية السعودية، جنوب محافظة الحريق وغرب حوطة بني تميم، بمساحة تقارب ٩, ٨٤٠ كم². وتتميز بطبيعتها الجبلية ضمن سلسلة جبال طويق، وتنوع تضاريسها بين الأودية والشعاب والمناطق الرملية، ويبلغ ارتفاع حوافها الغربية نحو ١٠٩٧ مترًا. ومن الجانب النباتي، تحتوي المحمية على أشجار

محلية؛ مثل: الطلح والسمر والسدر والغضى، إضافة إلى شجيرات وأعشاب موسمية تتجدد بعد الأمطار. ومن الجانب الفطري، فمن أهداف إنشائها حماية الوعول الجبلية المهددة بالانقراض، وتضم - أيضاً - كلاً من: الوبر الصخري، والثعالب، والقوارض، والطيور (مثل الحجل الرملي)، والزواحف. كما أعيد توطين طباء "الإدمي" عام ١٩٩٠م، حيث تكيفت مع البيئة وزاد عددها بفضل جهود الحماية والإدارة المستمرة.

ج. محمية جرف ريده: تُعدُّ هذه المحمية من أصغر المحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية، حيث لا تزيد مساحتها عن عشرة كيلومترات مربعة، وتقع في الجنوب الغربي ضمن سلسلة جبال السروات، التي تضم أعلى ارتفاع محلي بنحو ثلاثة آلاف متر فوق سطح البحر. ويُسهم هذا التكوين الطبوغرافي الفريد - إلى جانب العوامل المناخية المتمثلة في تسجيل أعلى معدلات هطول مطري في المملكة - في دعم تنوع أحيائي متميز يشمل مختلف الموائل والأنواع، مع إبراز التنوع النباتي بشكل خاص. كما تستضيف المحمية نحو ١٩ من الطيور المتوطنة، من أبرزها طائر "العقّيق العسيري" المصنف من الطيور المهددة بالانقراض، ويقتصر تواجده على منطقة جبال عسير، وهو ما يعكس أهمية المحمية في صون الحياة الفطرية والمحافظة على التنوع البيولوجي الفريد لهذه المنطقة.

د. محمية مجامع الهضب: تقع محمية "مجامع الهضب" على بُعد نحو ١٢٥ كيلومتراً شرق مدينة رنية، وتُقدَّر مساحتها بحوالي ٢,٢٥٦,٤ كيلومتر مربع. وقد تم تصنيفها محمية ذات موارد مستغلّة جزئياً، ويُعتبر جزء منها محمية ذات طبيعة خاصة. وتشتهر المنطقة بتضاريسها المتنوعة؛ إذ تضم جبلاً بركانية داكنة، وسهولاً صحراوية رملية، والعديد من القباب الجرانيتية المتقشرة ذات الألوان الباهتة، وهو ما يمنحها طابعاً جغرافياً فريداً. أما من الناحية النباتية، فقد تم تسجيل ٤٨ نوعاً نباتياً داخل المحمية، مع انتشار مجموعات كبيرة من أشجار السمر والطلح والسدر والسرّح والبان بشكل رئيس. وهناك خطط لإعادة توطين بعض الأنواع الفطرية التي كانت موجودة في المحمية سابقاً ثم اختفت؛ بهدف تعزيز التنوع البيولوجي وصون الموارد الطبيعية فيها (المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، ٢٠٢٥).

هـ. محمية الإمام سعود بن عبدالعزيز الملكية: تُعدُّ محمية الإمام سعود بن عبد العزيز الملكية (محارة الصيد) من أبرز المحميات في المملكة، وتقع جنوب غرب محمية سجا وأم الرمث، وتشرف عليها الجهات المختصة بحماية الحياة الفطرية. وتتميز المحمية بغطاء نباتي متنوع يشمل أشجار الطلح والسمر، بالإضافة إلى نباتات الحرمل والثام والحنظل، مع تضاريس تجمع بين التلال المنخفضة والسهول الحصوية المكشوفة، وهو ما يوفر موائل مناسبة للعديد من الكائنات البرية. وتُعتبر المحمية مركزاً مهماً لإعادة توطين الأنواع المهددة بالانقراض؛ مثل المها العربي وغزال الإدمي، كما تمثل أنموذجاً وطنياً لتحقيق التوازن بين حماية البيئة والسياحة المستدامة. ورغم محدودية عدد الزوار نظراً للحماية الصارمة للمنطقة البكر؛ فإن موقعها ومكوناتها الطبيعية تمنحها إمكانات كبيرة لتصبح وجهة سياحية بيئية ذات أهمية وطنية مستقبلية.

و. محمية نفود العريق: تُعدّ محمية "نفود العريق" من أبرز المحميات الطبيعية في المملكة، وتقع جنوب غرب منطقة القصيم بمساحة تقارب ٢٠٣٦ كم². وتتميز بتنوع بيئي يجمع بين السهول الرملية والحصوية والجبال الجرانيتية والبازلتية، وتحتضن العديد من النباتات المحلية المتكيفة مع المناخ شبه الجاف. وتوفر المحمية بيئة مناسبة للسياحة البيئية والاستكشافية، خاصة خلال فصلي الشتاء والربيع، ويُلاحظ ارتفاع عدد الزوار بفضل تنوع التضاريس وسهولة الوصول إليها، إضافة إلى تنظيم فعاليات ومهرجانات تعزز الحركة السياحية في المنطقة (الشمري، ٢٠٢٥).

ز. محمية سجا وأم الرمث: تقع المنطقة المحمية في الدرع العربي بالمنطقة الغربية الوسطى من المملكة العربية السعودية، بالقرب من الحدود الشمالية والشرقية لمحمية الإمام سعود بن عبد العزيز الملكية. وتتميز بتضاريس متنوعة تشمل سهولاً رملية متموجة، وتلالاً منخفضة، وتكتلات صخرية، وهو ما يوفر بيئات مناسبة لمختلف الكائنات الحية. وتضم المنطقة نحو ٨٩ نوعاً نباتياً، يتصدرها نبات الرمث، إلى جانب السمر والسلم والسرّح، وأعشاب مثل الشام والضعة والإذخر، فضلاً عن العشب النادرة "الوبيرة". أما الحياة الحيوانية فتشمل الثدييات؛ مثل: الذئب العربي، والثعلب الرملي، والقط الرملي، والظربان، والقنفذ الصحراوي. كما تشمل الطيور أيضاً؛ كالنسر الآذن والحبارى وطير القطا والكروان العسلي. إضافة إلى الزواحف؛ مثل: الورل الصحراوي والضب العربي والسقنقور الشرقي، إلى جانب أنواع شائعة من الحردونات والسحالي والثعابين. وبذلك تعتبر المحمية أنموذجاً للحفاظ على التنوع النباتي والحيواني في وسط شبه الجزيرة العربية (المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، ٢٠٢٥).

٢. المحميات البحرية

تركز الجهود البيئية على حماية النظم الساحلية والبحرية والجزرية، بما في ذلك الشعاب المرجانية والطيور المائية والحياة البحرية الأخرى، مع منع أي نشاط قد يؤثر عليها (Seddon, 2000). كما أن المواقع التراثية في البيئات البحرية تمتلك إمكانات سياحية كبيرة إذا ما أُديرَت بطريقة مستدامة من خلال تنظيم الزيارات، وتوفير البنية التحتية، وتطبيق المعايير الدولية في الحماية، وهو ما يجعل دمج الحماية بالتنمية السياحية جزءاً أساساً من الإدارة الفعّالة للمناطق المحمية (السلامي، ٢٠٢٥).

أ. محمية الجبيل للأحياء البحرية: تُعدّ "محمية الجبيل للأحياء البحرية" أنموذجاً بيئياً بارزاً في المملكة لحماية النظم الإيكولوجية المتضررة بعد حرب الخليج ١٩٩١. وتقع المحمية على الساحل الشرقي في منطقة الجبيل، وتشرف عليها الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية بالتعاون مع جهات بحثية أخرى. وتضم المحمية الشعاب المرجانية، والمسطحات الطينية، والمروج البحرية، والجزر الصغيرة، وتتميز بتنوع أحيائي كبير، بما في ذلك أنواع نادرة من الأسماك. وتبرز أهمية المحمية في دعم تكاثر الأسماك

واستدامة الموارد البحرية، كما تعكس نجاح سياسات الإدارة والحماية في استعادة التوازن البيئي للنظم البحرية بعد الكوارث البيئية (Krupp, Almarri, 1996).

ب. محمية جزر فرسان: تُعدُّ "محمية جزر فرسان" من أبرز المحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية، وتقع في الجزء الجنوبي الشرقي من البحر الأحمر مقابل سواحل منطقة جازان، وتضم أكثر من ثمانين جزيرة تتنوع في خصائصها البيئية والطبيعية. وتتميز جزر فرسان بثناء بيئي فريد؛ يشمل الشعاب المرجانية الممتدة على سواحلها، وغابات المانجروف التي تُعتبر من الأنظمة الساحلية النادرة في المملكة، فضلاً عن احتوائها على أنواع متعددة من الطيور المهاجرة والغزلان العربية التي تشكّل رمزاً للحياة الفطرية في المنطقة. وقد أسهم هذا التنوع الأحيائي في تصنيفها محميةً طبيعيةً ذات أهمية بيئية وسياحية كبرى، إذ تمثل أنموذجاً للتكامل بين المحافظة على الموارد البيئية وتنمية السياحة المستدامة. وتبرز جزر فرسان كذلك بوصفها مقصداً للسياحة البيئية لما تتمتع به من مناظر بحرية خلابة وشواطئ نقية، إلى جانب قيمتها التاريخية والحضارية التي تعكس التراث المحلي لسكانها (الحُرْمِي، ٢٠١٠).

٣. المحميات المختلطة

هي محميات تجمع بين البيئات البرية والبحرية، أو تشمل مناطق انتقالية مثل الأودية والجزر، بهدف دعم التنوع البيئي والتوازن بين النظم البيئية المختلفة (Seddon, 2000).

أ. محمية جبل شدا الأعلى: تُعدُّ "محمية جبل شدا" من أبرز المواقع الطبيعية في منطقة الباحة جنوب غرب المملكة العربية السعودية، إذ تقع بين محافظتي قنوة والمخوة، ويبلغ ارتفاعها نحو ٢٩٠٠ متر فوق سطح البحر. وتتميز المحمية بتكويناتها الجيولوجية الفريدة المكونة من الصخور الجرانيتية القديمة التي شكلتها الحركات الأرضية، وهو ما أوجد مناظر طبيعية خلابة وتجاويف صخرية نادرة تشبه الدحول، بالإضافة إلى نقوش ورسومات أثرية تضيء عليها بعداً ثقافياً وسياحياً. كما تزخر المحمية بتنوع نباتي غني يشمل أشجار العرعر والطلح والزيتون والبُنّ الشدوي، فضلاً عن كونها موطناً للنمر العربي والوشق والطيور المهاجرة، الأمر الذي يجعلها من المناطق ذات الأهمية البيئية الكبرى في المملكة. ورغم امتلاكها لهذه المقومات الطبيعية المتميزة؛ تواجه المحمية عدداً من التحديات؛ مثل: ضعف الخدمات السياحية والبنية التحتية، وشح المياه، والرعي الجائر، وهو ما يستدعي وضع خطط تنموية مستدامة لتطويرها واستثمار مواردها بما يحقق التوازن بين حماية البيئة وتعزيز السياحة البيئية (الزهراني، ٢٠٢٤).

ب. محمية جزر أم القماري: تقع "محمية جزر أم القماري" جنوب غرب مدينة القنفذة على ساحل البحر الأحمر، وتتألف من جزيرتين: أم القماري البرانية والفوقانية، بمساحة إجمالية تبلغ حوالي ٠٣, ٤ كم². وتُصنّف محمية ذات طبيعة خاصة، وقد سُمّيت بهذا الاسم لكثرة طيور القماري، خصوصاً خلال موسم الهجرة. وتتكون الجزر من أحجار كلسية وشعاب مرجانية حية ومتنوعة، مع رمال ساحلية ونباتات مركزية تشمل: الأراك، والسود، والصبار، والثندة، والرغل. وتضم المحمية طيوراً بحرية وشاطئية وبرية؛ مثل: العقاب النساري، ومالك الحزين، والبلشون الأبيض، والقمرى المطوق الأفريقي، بالإضافة إلى تنوع كبير في الحياة البحرية واللافقاريات، وهو ما يعكس أهميتها في الحفاظ على التنوع البيولوجي البحري والبري (المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، ٢٠٢٥).

الجهات المسؤولة عن إدارة المحميات الطبيعية

تُعَدُّ إدارة المحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية مسؤولية مشتركة بين عدة جهات حكومية مختصة (الدريبي، ٢٠٢٠)، وتتكامل أدوارها في حماية البيئة وتنمية مواردها الطبيعية. إذ تتولى وزارة البيئة والمياه والزراعة الإشراف على المتنزهات الوطنية والغابات، وتعمل على تنفيذ السياسات والأنظمة البيئية المرتبطة بالاستخدام المستدام للموارد الطبيعية. بينما تضطلع الهيئة السعودية للحياة الفطرية بدور رئيس في إدارة المحميات الخاصة بالحياة الفطرية، حيث تشرف على أكثر من ١٥ محمية طبيعية، وتسعى إلى حماية الأنواع المهددة بالانقراض وتنفيذ الاستراتيجية الوطنية للتنوع الأحيائي.

وفي عام ٢٠١٨ صدر مرسوم ملكي بإنشاء "المجلس الملكي للمحميات" بهدف تعزيز الإدارة المتكاملة للموارد الطبيعية ودعم السياحة البيئية، إذ يشرف المجلس على عدد من المحميات الملكية؛ مثل: محميات الملك سلمان بن عبدالعزيز، والملك عبدالعزيز، والإمام تركي بن عبد الله، والإمام عبدالعزيز بن محمد، والأمير محمد بن سلمان.

كما تشارك الهيئة السعودية للسياحة والتراث الوطني في تطوير السياحة البيئية داخل المحميات بالتنسيق مع الجهات البيئية، إضافة إلى دور المنظمات غير الحكومية والجمعيات البيئية المحلية في نشر الوعي وتعزيز جهود الحماية (Al-Tokhais, Thapa, 2019).

ويُظهر ذلك أن إدارة المحميات في المملكة تتكامل بين الجهات الرسمية بهدف تحقيق التنمية المستدامة وضمان التوازن البيئي بين حماية الموارد الطبيعية ومتطلبات التنمية الوطنية (الدريبي، ٢٠٢٠).

جهود المملكة العربية السعودية في صون المحميات الطبيعية والتشريعات الخاصة بها

أولاً: الإطار التشريعي لحماية البيئة والمحميات الطبيعية في المملكة

تُعَدُّ المملكة العربية السعودية من الدول التي أولت اهتماماً كبيراً بحماية البيئة والمحميات الطبيعية، من خلال بناء منظومة تشريعية متكاملة تهدف إلى المحافظة على الموارد الطبيعية وضمان استدامتها بما يتوافق مع مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠. وقد صدر عدد من الأنظمة التي تمثل الركيزة القانونية الأساس لتنظيم أعمال الحماية البيئية، ومن أبرزها:

- أ. نظام صيد الحيوانات والطيور البرية، والذي ينظم عمليات الصيد ويحظر الممارسات التي تهدد الحياة الفطرية.
- ب. نظام الاتجار بالكائنات الفطرية المهددة بالانقراض ومنتجاتها، والذي يهدف إلى حماية الأنواع النادرة من الاستغلال الجائر.
- ج. النظام العام للبيئة، ويُعتبر المرجعية العامة للإدارة البيئية في المملكة العربية السعودية.
- د. نظام المراعي والغابات لعام ١٤٢٥هـ، والذي ينظم استغلال الموارد النباتية الطبيعية ويحافظ على الغطاء النباتي.
- هـ. نظام المناطق المحمية للحياة الفطرية، والذي يحدد الأطر القانونية لإنشاء المحميات الطبيعية وإدارتها.

ثانياً: المبادرات والاستراتيجيات الوطنية

يُنظَرُ إلى حماية المواقع التراثية بوصفها ركيزة لتعزيز الهوية الوطنية ودعم التنمية المستدامة، وهي مبادئ تنسجم مع أهداف إنشاء المحميات الطبيعية التي تسعى إلى حماية الموارد البيئية وتوظيفها سياحياً بطريقة مستدامة وفق مستهدفات رؤية ٢٠٣٠ (السلامي، ٢٠٢٥). ولم تقتصر جهود المملكة على الجانب التشريعي فحسب؛ بل امتدت لتشمل إطلاق عدد من المبادرات والاستراتيجيات الوطنية التي تستهدف تطوير منظومة حماية البيئة والمحميات الطبيعية، ومن أبرزها:

- أ. الاستراتيجية الوطنية للبيئة، وتهدف إلى تحقيق الاستدامة البيئية وتعزيز الرفاه الاجتماعي والاقتصادي من خلال ٦ ركائز استراتيجية و٤ أهداف رئيسية، مدعومة بعدد من المبادرات التنفيذية.
- ب. استراتيجية المراعي الطبيعية، وتركز على وقف تدهور المراعي وإعادة تأهيلها وإدارتها بطريقة مستدامة.
- ج. الاستراتيجية الوطنية للمياه، وتهدف إلى حماية الموارد المائية وترشيد استخدامها والحد من الهدر.
- د. مبادرة "السعودية الخضراء" التي أُطلقت عام ٢٠٢١، وتركز على التشجير الواسع، وخفض الانبعاثات الكربونية، وحماية الأراضي والموارد الطبيعية ضمن إطار دولي وإقليمي متكامل.

ثالثاً: البنية المؤسسية والإدارية

تُعَدُّ الأنظمة الواضحة واللوائح التنفيذية الفعّالة في المملكة العربية السعودية عنصراً أساسياً في رفع جودة حماية المواقع التراثية، وينطبق ذلك على الأنظمة الحديثة التي تنظّم المناطق المحمية، حيث تعتمد المملكة على الإطار النظامي لضبط الاستخدامات ومنع التعديات بما يضمن الاستدامة البيئية والسياحية (السلامي، ٢٠٢٥). كما اعتمدت المملكة منظومة مؤسسية متعددة لضمان فاعلية تطبيق التشريعات البيئية، تشمل الجوانب الإدارية والقانونية والأمنية والمالية، وهو ما يعزز الرقابة ويرسخ مبادئ الاستدامة. وركزت كذلك على تأهيل الكوادر البيئية من خلال برامج تدريبية مختصة، ودعم البحث العلمي والابتكار، وإنشاء منصة وطنية لتوثيق الجهود البيئية وتسهيل الوصول إلى المعلومات للباحثين والجهات المعنية (المولود، ٢٠٢٣).

التحديات التي تواجه إدارة المحميات الطبيعية

- أ. الصيد الجائر: يُهدّد الأنواع البرية مثل الوعل النوبي وغزال الرمال، وقد أسهم في انقراض المها العربي قبل إعادة توطينه.
- ب. فقدان وتجزيء المواطن الطبيعية: وقد كان نتيجةً للتوسع العمراني وشق الطرق والمشاريع التنموية، خصوصاً في البيئات الجبلية والصحراوية.
- ج. الرعي الجائر: يؤدي إلى تدهور الغطاء النباتي وتقليل الموارد الغذائية للحياة الفطرية، وزيادة التنافس بين الأنواع البرية والماشية المحلية.
- د. ضعف الوعي البيئي لدى المجتمع: ويتمثل في استمرار ممارسات الصيد التقليدي والتسميم والتخلص العشوائي من النفايات، وهو ما يشكل خطراً على الأنواع المهددة بالانقراض.
- هـ. تحديات تطبيق القوانين والأنظمة: على الرغم من وجود لوائح وغرامات رادعة؛ فإن الأمر يحتاج إلى تعزيز قدرات الرصد والإنفاذ على نطاق جغرافي واسع.
- و. نقص البحث العلمي والتعليم البيئي: وهو ما يعني وجود حاجة إلى تطوير استراتيجيات إدارة قائمة على بيانات علمية دقيقة ومستدامة.
- ز. الحاجة إلى نهج متكامل لإدارة المحميات: ويتمثل هذا النهج في الجمع بين كلّ من: الحماية الميدانية، والتشريعات الفعّالة، والمشاركة المجتمعية، والبحث العلمي لضمان استدامة التنوع الأحيائي (Alatawi, 2022).

١. الإمكانيات والفرص السياحية في المحميات الطبيعية

أ. المقومات الطبيعية والبشرية للسياحة البيئية

تُعدُّ المقومات الطبيعية والبشرية من أهم الأسس التي تُبنى عليها السياحة البيئية في أي منطقة، إذ يعتمد نجاحها على توافر عناصر الجذب البيئي والقدرة البشرية على إدارتها بطريقة مستدامة.

ب. المقومات الطبيعية للسياحة البيئية

تتمثل المقومات الطبيعية في المناظر الطبيعية المتنوعة، والظروف المناخية المعتدلة، والتنوع في التضاريس من جبال وسهول وصحارى وأودية، إضافة إلى الغابات والمناطق الساحلية وما تحتويه من حياة نباتية وحيوانية غنية. كما تشمل الكهوف والفوهات البركانية التي تُسهم في جذب السياح الباحثين عن التجارب البيئية الفريدة؛ كالمغامرة والمراقبة والاستكشاف.

وتبرز أهمية هذه المقومات في كونها الأساس الذي تقوم عليه الأنشطة السياحية البيئية، فهي تمنح السائح فرصة للاستمتاع بالطبيعة دون الإضرار بها، وتتيح له التعرف على الأنظمة البيئية المتنوعة والحياة البرية والنباتية، وهو ما يُعزز من وعيه البيئي ومسؤوليته تجاه حماية الموارد الطبيعية.

ج. المقومات البشرية للسياحة البيئية

وتشمل هذه المقومات، الأنشطة والموارد التي يديرها الإنسان وتُسهم في تنظيم السياحة البيئية وتفعيلها؛ مثل وجود المرشدين السياحيين المؤهلين في المجال البيئي، وتوفير النشرات والمعلومات الإرشادية التي تعرّف السائح بالأنظمة البيئية وقواعد المحافظة عليها، إلى جانب الخدمات السياحية الأساسية كأماكن الإقامة والمطاعم البيئية والنقل الداخلي.

وتشمل المقومات البشرية – أيضاً – الحرف التقليدية والمنتجات المحلية التي تعكس الهوية الثقافية للمجتمع، إضافة إلى وعي السكان المحليين بالسلوكيات البيئية السليمة، ودورهم في استقبال السياح والحفاظ على الموارد الطبيعية. وتُعتبر المشاركة المجتمعية من أهم ركائز السياحة البيئية الناجحة؛ إذ تسهم في تعزيز الانتماء والمحافظة على البيئة، فضلاً عن تحقيق العوائد الاقتصادية للسكان المحليين.

ويرتبط نجاح السياحة البيئية بمدى تكامل المقومات الطبيعية والبشرية معاً، بحيث تُستغل الموارد الطبيعية بطريقة رشيدة، وتُدار الأنشطة السياحية وفق أسس مستدامة تراعي البيئة والمجتمع والاقتصاد على حدٍّ سواء (صباحة، ٢٠١٧).

٢. دور المحميات الطبيعية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ورؤية 2030

تُعَدُّ المحميات الطبيعية من الركائز الأساسية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ورؤية المملكة ٢٠٣٠، حيث تسهم بشكل مباشر في حماية النظم البيئية وصون التنوع الحيوي ومواجهة ظاهرة التصحر التي تمثل أحد أبرز التحديات البيئية في المملكة. كما تؤدي هذه المحميات دوراً مهماً في إعادة تأهيل الغطاء النباتي الطبيعي والحفاظ على الأنواع النباتية والحيوانية المهددة بالانقراض، إضافة إلى دعم التوازن البيئي والحد من التدهور في المناطق الجافة وشبه الجافة.

وقد أولت المملكة اهتماماً متزايداً بتوسيع نطاق المحميات البرية والبحرية، وإنشاء مراكز بحثية مختصة لمراقبة التغيرات البيئية ومراقبة حركة الكثبان الرملية بالأقمار الصناعية، وهو ما يعزز كفاءة إدارة الموارد الطبيعية ويضمن استدامتها. وفي سياق رؤية ٢٠٣٠، تم ربط تنمية المحميات بتطوير السياحة البيئية وفتح المجال أمام الاستثمار في المتنزهات الوطنية، بما يحقق التوازن بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة.

وتساهم هذه السياسات البيئية في تعزيز الأمن المائي والغذائي من خلال الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية وتطبيق التقنيات الحديثة في إدارة المياه والطاقة، وهو ما يجعل المحميات الطبيعية مكوناً استراتيجياً لتحقيق التنمية المستدامة الشاملة، ورفع جودة الحياة، وتحقيق التوازن بين متطلبات التنمية والحفاظ على البيئة (Elimam, 2022).

آفاق التنمية المستدامة

١. استراتيجيات وآفاق التنمية السياحية بالمملكة العربية السعودية

أ. استراتيجيات التنمية السياحية

- تعزيز استدامة الموارد الطبيعية: تركّز حماية البيئة واستدامة مواردها بوصفها أساس التنمية السياحية، على دمج مبادئ الحماية البيئية في سياسات التنمية السياحية لضمان التوازن بين استغلال الموارد والحفاظ عليها.

- تطوير البنية التحتية والخدمات السياحية: تعمل الخطط الوطنية على تحسين مرافق المحميات ومراكز الزوار والخدمات المساندة بما يرفع جودة التجربة السياحية، مع الحفاظ على الطابع البيئي للمكان. وتشمل هذه الخطط إنشاء مسارات بيئية ومخيمات سياحية صديقة للبيئة (الشمري، ٢٠٢٤).
- تعزيز الشراكات مع القطاع الخاص: تسعى المملكة إلى فتح المجال أمام الاستثمارات السياحية المستدامة ضمن المحميات، وذلك من خلال شراكات بين القطاعين العام والخاص، بهدف تحقيق التنمية البيئية والاقتصادية في آنٍ واحد.
- تمكين المجتمعات المحلية: تُعدُّ مشاركة المجتمع المحلي من الركائز الرئيسة في الاستراتيجية السياحية، إذ تسعى الدولة إلى تمكين سكان المناطق المحمية من خلال توفير فرص عمل في مجال السياحة البيئية.

ب. آفاق التنمية السياحية المستقبلية

- تحقيق التنمية البيئية المستدامة: تتجه المملكة بخطة واضحة نحو تنمية سياحية متوازنة تستند إلى مبادئ الاستدامة البيئية، من خلال مبادرة "السعودية الخضراء" التي تهدف إلى زيادة الغطاء النباتي وحماية التنوع الأحيائي.
- تعزيز مكانة السياحة البيئية باعتبارها مورداً اقتصادياً: تمثل السياحة البيئية أحد أبرز آفاق التطوير المستقبلية؛ لقدرتها على دعم الاقتصاد المحلي وتنويع مصادر الدخل الوطني.
- التكامل بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية: تعتمد التنمية السياحية المستقبلية على تكامل الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة، من خلال الاستثمار في المقومات الطبيعية والبشرية للمحميات بطريقة تحافظ على البيئة وتحقق العدالة الاجتماعية والاقتصادية (الشمري، ٢٠٢٤).

٣. مقترحات لتحقيق التوازن بين حماية البيئة والتنمية السياحية

- أ. دمج مناطق الحماية الخاصة ضمن مشاريع الضيافة والسياحة: دمج مناطق الحماية الخاصة في مشاريع التطوير السياحي؛ لضمان الحفاظ على المواطن البيئية الحساسة وحماية الأنواع المهددة بالانقراض، بما يحقق تنمية اقتصادية متوازنة ومستدامة.
- ب. اعتماد نهج متعدد التخصصات في التخطيط السياحي: أهمية دمج الجوانب البيئية والاجتماعية والاقتصادية في عملية اتخاذ القرار؛ بما يضمن تحقيق التنمية السياحية المستدامة دون الإضرار بالموارد البيئية.
- ج. إجراء مسوحات بيئية أساسية قبل التطوير: إجراء تقييمات بيئية شاملة قبل البدء في المشاريع؛ لتحديد المواطن البيئية الحساسة وتوجيه التطوير وفق معايير الحماية البيئية.

د. تطبيق الإدارة التكيّفية: تطبيق الإدارة التكيّفية القائمة على المراجعة الدورية للأداء البيئي وتحديث الممارسات باستمرار؛ لضمان الحفاظ على التوازن بين التنمية والحماية.

هـ. استعادة المواطن البيئية والحفاظ على الممرات الحيوية للكائنات: تنفيذ برامج لإعادة تأهيل المواطن الطبيعية والحفاظ على الممرات الحيوية للحياة الفطرية، بما يساهم في رفع كفاءة الأنظمة البيئية.

و. تشجيع السياحة البيئية منخفضة التأثير: تطوير أنشطة سياحية بيئية؛ مثل مراقبة الطيور والإقامات البيئية؛ لتوليد عوائد اقتصادية مستدامة دون الإضرار بالنظم البيئية.

ز. تعزيز التوعية والتعليم البيئي: تعزيز الوعي البيئي من خلال برامج تعليمية وتوعوية للمجتمعات والزوار، تتمركز حول أهمية حماية التنوع الحيوي ودور البيئة في دعم السياحة المستدامة.

ح. الالتزام بالمعايير البيئية الوطنية والدولية: أهمية الالتزام بإرشادات الاتحاد الدولي لصون الطبيعة (IUCN) والمعايير الوطنية لتحقيق تنمية سياحية مسؤولة ومستدامة (Al Sultan, Khan, Almutairi, 2024).

وقد توصلت الدراسة - من خلال الطرح النظري - إلى أن المملكة العربية السعودية حققت تقدماً ملموساً في مجال حفظ وإدارة المناطق المحمية، من خلال تبني سياسات بيئية شاملة تعزز استدامة الموارد الطبيعية وتدعم التنمية السياحية المسؤولة. كما أكدت النتائج أن المحميات أصبحت ركيزة رئيسة لتحقيق التوازن بين الحماية البيئية والنمو الاقتصادي، في ظل رؤية المملكة ٢٠٣٠ التي أولت البيئة مكانة محورية في خططها الاستراتيجية. وأظهرت الدراسة أن التكامل بين التشريعات البيئية والمبادرات الوطنية والمشاركة المجتمعية، يساهم في رفع كفاءة إدارة المحميات وتحويلها إلى مورد تنموي وسياحي مستدام يعكس التزام المملكة بالريادة البيئية على المستويين المحلي والعالمي.

النتائج:

١ - تشكل المحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية ركيزة أساساً في حماية التنوع الأحيائي والمحافظة على التوازن البيئي ضمن إطار التنمية المستدامة.

٢ - تتكامل الجهود الوطنية في مجال البيئة مع مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠ من خلال منظومة حماية متطورة تجمع بين التنمية الاقتصادية والحفاظ على الموارد الطبيعية.

- ٣- تمثل السياحة البيئية مجالاً واعدًا يعزز الاستدامة ويتيح فرصاً اقتصادية تراعي القيم البيئية وتدعم جودة الحياة.
- ٤- يتسم أداء الجهات المختصة بإدارة المحميات بوعي متزايد بأهمية الإدارة المتكاملة، وهو ما انعكس إيجاباً على كفاءة التخطيط والتنفيذ.
- ٥- يسهم الإطار التشريعي والتنظيمي الحديث في رفع مستوى الحماية البيئية وضمان استدامة الموارد الطبيعية.
- ٦- يبرز دور المجتمع المحلي بوصفه شريكاً فعالاً في جهود صون المحميات، الأمر الذي يعزز روح التعاون والمسؤولية البيئية المشتركة.
- ٧- تُعدُّ المحميات الطبيعية مورداً علمياً ومعرفياً مهماً يدعم البحث العلمي والتعليم البيئي في مجالات التنوع الأحيائي.
- ٨- أظهرت التجارب الوطنية أن رفع مستوى الوعي البيئي يسهم - بفاعلية - في تقليل الممارسات السلبية تجاه البيئة.

التوصيات:

- ١- تعزيز التعاون المؤسسي بين الجهات البيئية والسياحية، بما يحقق إدارة متكاملةً للمحميات قائمةً على مبادئ الاستدامة والتوازن البيئي.
- ٢- توسيع برامج السياحة البيئية المستدامة لتصبح رافداً اقتصادياً يدعم حماية الطبيعة ويثري التجربة السياحية الوطنية.
- ٣- دعم البحث العلمي وتطبيق التقنيات الحديثة في رصد التنوع الأحيائي وتحسين إدارة الموارد داخل المحميات.
- ٤- تمكين المجتمعات المحلية من المشاركة الفاعلة في إدارة وتشغيل المحميات بما يعزز التنمية البيئية والاجتماعية معاً.
- ٥- تطوير المرافق السياحية في المحميات وفق معايير التصميم البيئي المستدام؛ لضمان تجربة سياحية مسؤولة وصادقة للطبيعة.
- ٦- وضع مؤشرات أداء وطنية لقياس كفاءة إدارة المحميات ومدى تحقيقها لأهداف الاستدامة البيئية والاجتماعية.
- ٧- إطلاق حملات وطنية للتوعية البيئية تستهدف المدارس والجامعات والمجتمعات المحلية؛ لتعزيز ثقافة الحفاظ على الموارد.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المصادر والمراجع العربية

- أحمد، ريهام محمود. (٢٠٢٤). دمج الذكاء الاصطناعي في إعادة توظيف المواقع التراثية وتحقيق التنمية المستدامة في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ موضوع الدراسة قصر الأميرة فائقة. *المجلة الدولية للأدب والعلوم الإنسانية والاجتماعية*، المجلد ٤٧، الصفحات ٢٦-٤٦.
- الباز، هدى. (٢٠٢٥). "التنمية العمرانية المستدامة في إطار السياحة البيئية". *مجلة جامعة العلوم الهندسية* (٣) ٣٩٢-٣٤٦. <https://doi.org/10.21608/JESAUN.2022.124111.1104>
- صوانة، محمد. (٢٠٢٥). "المحميات في المملكة العربية السعودية". *مجلة الجوبة* (٨٦) ٦-١٩. <http://search.mandumah.com/Record/1555568>
- عطا الله، عبير، إبراهيم، محسن، الفقي، أسامة. (٢٠٢٥). "تقييم تصميم المنشآت السياحية في المحميات الطبيعية وأثره على التنمية المستدامة". *مجلة البحوث الهندسية* (٢).
- العماد، جميل، الباجوري، إسماعيل، محمد، سعيد عبدالله، وأبا حسين، أسماء علي عبدالرحمن. (١٩٩٨). "دراسة مقارنة لإدارة المحميات الطبيعية في شبه الجزيرة العربية" [رسالة ماجستير غير منشورة]. *جامعة الخليج العربي*. <http://search.mandumah.com/Record/1012608>
- خليل، ميرفت. (٢٠٢٤). "دور المحميات الطبيعية في التخفيف من التغير المناخي بالتطبيق على رأس محمد بالبحر الأحمر". *مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية* (٨) ٣١٤١-٣١٧٥.
- الدخيل، جنى. (٢٠٢٥). "السياحة البنفسجية تأصيل مصطلح ناشئ في الاقتصاد البنفسجي". *المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية* (٣١).
- الدريبي، سمر. (٢٠٢٠). "التوسع البيئي للمحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية". *المجلة العربية للنشر العلمي* (٢٦) <http://www.ajsp.net>
- الدوسري، عبد الله. (٢٠٢٥). "تحديد المدى الأكثر ملاءمة لتنمية وتوطين الحياة الفطرية في محمية عروق بني معارض باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار من بعد". *مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية* (٢٢).
- السلامي، نوف. (٢٠٢٥). "الآثار المغمورة بالمياه بين الاكتشاف والتوثيق". *مجلة جوش* (١٥).
- السلامي، نوف. (٢٠٢٥). "الحفظ الوقائي للتراث الثقافي في ضوء القوانين والتشريعات: تطبيقاً على نماذج من المواقع والمتاحف في المملكة العربية السعودية". *المجلة العربية للنشر العلمي* (٨٨) ٥١٤-٥٣١.

- القرني، حميد. (٢٠٢٤). "القيود الواردة على حرية تملك العقار في المواقع المحمية والأثرية وما في حكمها وفقاً للنظام السعودي". *مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية* (١٠٤) ١٨٤-٢٠٧. <https://doi.org/10.35781/1637>
- الحُرْمِي، فهد. (٢٠١٠). "التنمية السياحية في جزر فرسان: دراسة في خصائص السياح واحتياجاتهم السياحية" [رسالة ماجستير، جامعة الملك خالد، كلية العلوم الإنسانية].
- حماد، عبد القادر. (٢٠١٧). "تأهيل المحميات الطبيعية لتنمية السياحة البيئية في الأراضي الفلسطينية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية دراسة تطبيقية على محمية وادي غزة". *المجلة الأردنية للعلوم الاجتماعية* (٢) ١٤٥-١٦٣.
- الكحيلي، سماح. (٢٠٢٤). "دور المحميات الطبيعية في السياحة البيئية المستدامة محمية الإمام سعود بن عبد العزيز محاذة الصيد". *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية* (١٠) ٧٣-٩٠. <https://doi.org/10.26389/AJSRP.M130824>
- التويجري، إبراهيم. (٢٠٢٤). "المستحدث في نظام البيئة السعودي ٢٠٢٠". *المجلة الأردنية في القانون والعلوم السياسية* (١) ٢٥٤-٢٧٤. <https://doi.org/10.35682/jjpls.v16i1.637>
- الزهراني، زهرة. (٢٠٢٤). "المقومات الطبيعية في جبل شدا ودورها في تحقيق السياحة المستدامة". *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية* (٧). <https://doi.org/10.26389/AJSRP.R040624>
- الشريدة، منصور. (٢٠٢٥). "الحياة الفطرية في وسط وشمال الجزيرة العربية بعيون الرحالة الأجانب بين عامي ١٢٢٣-١٣٤٢ هـ / ١٨٠٨-١٩٢٤ م". *مجلة الآداب* (١) ٤٥٢-٤٦٩. <https://doi.org/10.35696/joa.v13i1.2455>
- الشمري، هيفاء. (٢٠٢٥). "رؤية مستقبلية لتحسين دور المحميات الطبيعية في تنمية السياحة البيئية بالمملكة العربية السعودية". *مجلة جامعة الملك عبدالعزيز* (٦) ٤٤٠-٤٧٥.
- صَبَّاحَة، صفاء. (٢٠١٧). "السياحة البيئية في منطقة حائل". *مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية* (١).
- عبد الحميد، ميادة. (٢٠٢٤). "أثر تطبيق تقنيات الجيومعلوماتية على إدارة المحميات الطبيعية بالتطبيق على محمية رأس محمد". *مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة* (١) ٧٩-٩٨. <https://search.mandumah.com/Record/1583738>
- مولود، عبد المجيد. (٢٠٢٣). "التشريعات البيئية الحديثة في المملكة العربية السعودية". *مجلة الدراسات القانونية* (٤٣) ١٦٩١-١٧٣٧.
- المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية. (٢٠٢٣). <https://www.ncw.gov.sa/protected-areas>
- يحيى، رندا يوسف محمد. (٢٠٢٢). "اتجاهات المزارعين نحو التنوع البيولوجي بمحافظة الوادي الجديد". *مجلة المنوفية للعلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية* ٧٩-٩٣. <https://mjabes.journals.ekb.eg>

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Alatawi, A.(2022). *Conservation action in Saudi Arabia: Challenges and opportunities*. Saudi Journal of Biological Sciences (5) 3466–3472.
- <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2022.02.031>
- Al-Tokhais, A. Thapa, B. (2019). *Stakeholder perspectives towards national parks and protected areas in Saudi Arabia*. Sustainability (8) 2323. <https://doi.org/10.3390/su11082323>
- Elimam, H. (2022). *Environmental problems & development sustainability in light of the Kingdom's 2030 Vision: Opportunities & challenges*. International Journal of Education and Social Science(1) 31–42. Research Institute for Progression of Knowledge.
- International Union for Conservation of Nature (IUCN). (2023). *Role of Protected Areas in Climate Change Mitigation and Biodiversity Conservation* (Technical Brief No. 8). Gland, Switzerland: IUCN World Commission on Protected Areas.



لوحة رقم (١) محمية عروق بني معارض (المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، ٢٠٢٥).



لوحة رقم (٢) محمية الوعول (المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، ٢٠٢٥)



لوحة رقم (٣) محمية ريدة (المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، ٢٠٢٥)



لوحة رقم (٤) محمية مجامع الهضب (المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، ٢٠٢٥)



لوحة رقم (٥) محمية الإمام سعود بن عبدالعزيز الملكية (المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، ٢٠٢٥)



لوحة رقم (٦) محمية نفود العريق (المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، ٢٠٢٥)



لوحة رقم (٧) محمية سجا وأم الرمث (المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، ٢٠٢٥)



لوحة رقم (٨) محمية الجبيل للأحياء البرية (المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، ٢٠٢٥)



لوحة رقم (٩) محمية جزر فرسان (المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، ٢٠٢٥)



لوحة رقم (١٠) محمية جبل شدا الأعلى (المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، ٢٠٢٥)



ملحق (١١) محمية أم القماري (المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، ٢٠٢٥)

أثر التقنيات الحديثة على التفاعل المجتمعي والحضاري للسياحة في المملكة العربية السعودية

د. هيفاء يحيى عبيد البلاء

جامعة طيبة، كلية الآداب والعلوم الانسانية

ملخص البحث: هدفت الدراسة للكشف عن أثر التقنيات الحديثة على التفاعل المجتمعي والحضاري للسياحة في المملكة العربية السعودية، وتكون مجتمع الدراسة من العاملين في قطاع السياحة بالمملكة العربية السعودية بالإضافة إلى السائحين المستفيدين من الخدمات السياحية الرقمية، وتم أخذ عينة من المجتمع بالطريقة العشوائية البسيطة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي كمنهج للدراسة، واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، وتشير النتائج إلى ارتفاع مستويات تطبيق التقنيات الحديثة وارتفاع مستويات التفاعل المجتمعي والحضاري في المملكة، ويرجع ذلك إلى التوجه الوطني نحو التحول الرقمي في مجالات إدارة الوجهات السياحية والتسويق الذكي وتجربة الزائر، مما عزز من جودة الخدمات وسهّل التواصل بين السائح والمجتمع المحلي، كما تشير إلى وجود تأثير إيجابي قوي للتقنيات الحديثة على التفاعل المجتمعي والحضاري للسياحة في المملكة العربية السعودية، ويوصي البحث بضرورة تبني استراتيجية وطنية شاملة للسياحة الذكية تهدف إلى توظيف التقنيات الحديثة في تعزيز التفاعل بين السائح والمجتمع المحلي، مع التركيز على إبراز القيم الثقافية والهوية الحضارية للمملكة.

الكلمات المفتاحية: التقنيات، التفاعل المجتمعي، التفاعل الحضاري

The impact of modern technologies on social and cultural interactions in tourism in the Kingdom of Saudi Arabia

Dr. Haifaa Yahya AL-Ballaa

Taibah University, College of Arts and Human Sciences

Abstract: This study aimed to reveal the impact of modern technologies on the social and cultural interaction of tourism in the Kingdom of Saudi Arabia. The study population consisted of employees in the Saudi tourism sector, in addition to tourists benefiting from digital tourism services. A simple random sample was drawn from the population. The study adopted a descriptive methodology and used a questionnaire as its data collection instrument. The results indicate high levels of modern technology application and high levels of social and cultural interaction in the Kingdom. This is attributed to the national trend towards digital transformation in the areas of destination management, smart marketing, and visitor experience, which has enhanced the quality of services and facilitated communication between tourists and the local community. The study also indicates a strong positive impact of modern technologies on the social and cultural interaction of tourism in the Kingdom of Saudi Arabia. The research recommends the adoption of a comprehensive national strategy for smart tourism that aims to utilize modern technologies to enhance interaction between tourists and the local community, with a focus on highlighting the Kingdom's cultural values and identity.

Keywords: Modern technologies, Social interaction, Cultural interaction

مقدمة:

شهد العالم العديد من التحولات الكبيرة في المجالات المختلفة الاجتماعية والثقافية بفعل التطور التكنولوجي المتسارع الذي يمثل أبرز عوامل التغيير المؤثرة على المجتمعات الإنسانية، وتعد التقنيات الحديثة أحد أبرز ملامح هذه التطورات، فقد أشار محسن وآخرون (٢٠١٩، ص ١١٧) إلى أن دخول التكنولوجيا في حياة الشعوب أحدث تحولاً نوعياً على جميع شؤونها وعاداتها وثقافتها، حيث احتلت جزءاً كبيراً في الحياة اليومية بما تمتلكه من إمكانات واضحة في بناء الروابط والتفاعلات بين الأفراد والمؤسسات بصورة مستمرة ومتطورة.

ومن بين المجالات التي تأثرت بشكل واضح بفعل التقنيات الحديثة مجال السياحة، فقد أشار إبراهيم (٢٠٢٣، ص ٣١٨١) إلى أن التنمية السياحية المعتمدة على توظيف التقنيات التكنولوجية الحديثة باتت أمراً حتمياً في القطاع السياحي، لتعزيز القدرة التنافسية للوجهات السياحية وجذب مزيد من الزوار وزيادة العائدات الاقتصادية، خاصة في ظل التحديات التي فرضتها العولمة من ضرورة ملاحقة التقدم التقني والاستفادة من إيجابياته.

ومن ثم يستفيد قطاع السياحة من الإمكانيات الرقمية في تعزيز السياحة الداخلية والخارجية، وتعد المملكة العربية السعودية من أبرز الوجهات السياحية عالمياً، لما تمتلكه من تراث ثقافي وتاريخي غني، إلى جانب تنوعها الطبيعي ومواقعها الخلابة، وقد أسهمت التقنيات الحديثة كالمصنعات الرقمية في تسليط الضوء على هذه المقومات، من خلال حملات رقمية فعالة ساهمت في تعريف الجمهور المحلي والدولي بمكانة المملكة السياحية (Arous et al., 2024, p. 17).

وتتجسد التقنيات الحديثة في السياحة في مجموعة واسعة من الابتكارات الرقمية مثل، تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز، والذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة والتطبيقات الذكية، والحوسبة السحابية، لما لها من مزايا وإيجابيات عديدة، حيث وفرت هذه التقنيات أدوات رقمية قادرة على خلق تجارب تفاعلية واقعية وغامرة للسائح، وساعدت على تحسين جودة المعلومات السياحية، وتقديم صورة رقمية متكاملة للمواقع التاريخية والتراثية، مما يعزز جهود الحفاظ على التراث الثقافي والترويج له بطريقة مستدامة (أبو طبل وآخرون، ٢٠٢٥، ص ٣٨٦).

فالتقنيات الحديثة توفر أدوات تفاعلية متقدمة تساعد على تحسين تجربة الزائر قبل وصوله إلى الوجهة السياحية، من خلال توفير تجربة فريدة رقمية ثرية لاكتشاف الوجهات والأنشطة السياحية بطريقة غامرة وتفاعلية، وقد ساهم ذلك في رفع مستوى جودة الترويج

والتسويق من قبل الشركات السياحية من خلال إنشاء حملات تسويقية أكثر تخصيصاً واستهدافاً مما يساهم في إضفاء الحيوية على الوجهات وإلهام المسافرين لاستكشاف أماكن جديدة والتي تؤدي بدورها تحسين رضا تجربة العملاء (الجار، ٢٠٢٤، ص ١٢٨).

وتتجلى أهمية التقنيات الحديثة في قدرتها على إحداث تأثيرات واسعة النطاق من خلال تمكين الأفراد والمجتمعات من المشاركة في تبادل المعرفة والخبرات والتجارب بطرق أكثر فعالية وسرعة، فقد أشار (Quynh & Trang, 2025, p. 584) إلى أن التقنيات الحديثة تساهم في تعزيز التفاعل الحضاري من خلال تقديم تجارب سياحية وثقافية أكثر عمقاً وثراءً للسياح، حيث تتيح تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز للسائحين استكشاف المواقع الثقافية والتاريخية افتراضياً، مما يفتح المجال أمام تجارب لم تكن ممكنة في السابق، كإعادة بناء المعالم الأثرية القديمة أو تنفيذ جولات تفاعلية غامرة في المواقع التاريخية، حيث تحول هذه التقنيات عملية التفاعل الحضاري إلى تجربة ديناميكية وتفاعلية وغنية بالمعلومات، إذ تمكن الزوار من الوصول إلى محتوى ثقافي متكامل ومخصص وفق وتيرتهم الشخصية، مما يعزز من ارتباطهم بالمكان وثقافته.

كما تلعب تقنيات السياحة الذكية دور فعال في تعزيز الحضاري والاجتماعي، مما يخلق تجربة غنية وممتعة للجميع، وذلك من خلال توفير فرص تفاعلية ومعرفية متقدمة بين السياح وبين الوجهات السياحية، حيث تتيح التقنيات الحديثة الوصول إلى معلومات تاريخية وثقافية دقيقة حول المواقع التراثية، مما يعمق من مستوى التفاعل الحضاري بين السياح وبين عادات وتقاليد والمظاهر الثقافية للمواطنين المحليين واحترامها، ويثري التجربة السياحية، كما تُعد خصائص تقنيات السياحة الذكية أدوات فاعلة في بناء جسور حضارية بين الزوار والمجتمعات في الأماكن السياحية، وتحفز السياح على تبني سلوكيات أكثر احتراماً وتقديراً للهوية الثقافية والاجتماعية للوجهات، مما يعزز من التفاعل الاجتماعي بين السياح والسكان المحليين (Jeong & Shin, 2023, p. 3).

وتساهم التقنيات الحديثة في تعزيز التفاعل الحضاري والاجتماعي في السياحة الثقافية، وذلك من خلال توفير أنظمة إرشاد ذكية وأدلة تفاعلية تُقدم شروحات مبتكرة وغنية بالقيمة الثقافية والتاريخية للمواقع التراثية، كما تُتيح المنصات الرقمية الوصول الافتراضي إلى هذه المواقع، مما يسمح لجمهور عالمي باستكشاف التراث دون قيود جغرافية، علاوة على ذلك، تُستخدم التقنيات الذكية لمراقبة المواقع الأثرية وحمايتها من التلف أو الأنشطة غير القانونية، مما يُعزز جهود الحفاظ على التراث الوطني واستدامته للأجيال القادمة (Elwezza et al., 2025, p. 342).

ويتجلى مفهوم التفاعل المجتمعي في السياحة كأحد أهم المؤشرات على مستوى المشاركة الفعالة للأفراد والجماعات في تطوير القطاع السياحي واستدامته، فقد أشار عبدالوهاب وآخرون (٢٠٢٤، ص ١٥٣) أن هناك علاقة ارتباطية بين المسؤولية المجتمعية

التفاعلية وتعزيز الهوية وتحقيق الاستدامة في القطاع السياحي، وذلك من خلال تعزيز الوعي بأهمية حفظ التراث، وتحفيز السكان المحليين في المجال السياحي للمساهمة في إبراز هوية المجتمع وتاريخه الحضاري.

من الناحية الفكرية والثقافية، فإن التفاعل الحضاري في السياحة يمثل استجابة المجتمع للتطورات في المجال السياحي، ويتضمن السلوكيات والممارسات التي تعكس مستوى الوعي الثقافي، والفعاليات الجاذبة والأحداث الخاصة التي تسهم في توفير فرص تسويقية كبيرة بما ينعكس بصورة إيجابية على الدولة المنظمة، ويجعل منها وجهة سياحية مميزة (عبد اللطيف، ٢٠٢٢، ص ٣٤٦).

وفي هذا الإطار، تعد السياحة بمثابة ظاهرة إنسانية ذات أبعاد ثقافية وحضارية متداخلة وجسراً للتفاعل الحضاري بين الثقافات ووسيلة فاعلة للتقارب الإنساني وتبادل المعارف، كما تسهم السياحة في بناء الوعي الثقافي وتعزيز التفاعل المجتمعي عبر ما توفره من فرص للاحتكاك بالحضارات المختلفة والاطلاع على الموروثات الفكرية والتاريخية للأمم (زيادنة، ٢٠٢٥، ص ١٦١).

وفي ضوء ذلك، أولت المملكة العربية السعودية الاهتمام البالغ بتطوير القطاع السياحي، وحرصت على وضع الضوابط والقواعد الراسخة بما يضمن ممارسة السياحة بشكل مستدام وحضاري، إلى جانب مراعاة العادات والتقاليد الأصلية للمجتمع السعودي، محققة نقلة نوعية في قطاع السياحة خلال السنوات الماضية، لتصبح وجهة سياحية مفضلة للعديد من الزوار من جميع أنحاء العالم من خلال تبني أحدث الابتكارات التقنية في الخدمات والبنية التحتية (القرني، ٢٠٢٤، ص ٢٩٣). كما وضعت رؤية السعودية ٢٠٣٠ القطاع السياحي في صميم التحول الوطني، مستندة إلى مقومات طبيعية وثقافية وتاريخية متنوعة، وقد عززت هذه الرؤية مكانة المملكة العربية السعودية كوجهة سياحية تسعى إلى تحقيق التوازن بين التطور التقني والمحافظة على الهوية الحضارية (الهيئة السعودية للسياحة، ٢٠٢٥).

وساعدت التكنولوجيا الحديثة بتقنياتها المختلفة في الإسهام في تسهيل عمليات الزيارات السياحية بفترات قصيرة بالمملكة العربية السعودية، والذي عمل على تعظيم صناعة السياحة، وتوعية الجماهير بأهمية السياحة والتعامل مع السياح من خلال تقديم السلع والخدمات، ومن ثم شكلت المنصات الاجتماعية بيئة ديناميكية تحقق التفاعل المجتمعي وتكون القاعدة الجماهيرية التي تشكل الركن الأساسي في عملية التفاعل (العتيبي، ٢٠٢٤، ص ١٣٥).

في ضوء ما سبق، يمكن القول إن التقنيات الحديثة تشكل ركيزة أساسية لتطوير القطاع السياحي، وتعزيز التفاعل المجتمعي والحضاري في المملكة العربية السعودية، وذلك من خلال إحداث تحول نوعي في الترويج والتواصل وتعزيز التجربة السياحية، ومن هذا المنطلق يهدف البحث الحالي إلى التعرف على أثر التقنيات الحديثة على التفاعل المجتمعي والحضاري للسياحة في المملكة العربية السعودية.

مشكلة الدراسة:

في ظل تسارع التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية، باتت التقنيات الحديثة تشكل عاملاً رئيساً في تصميم خدمات السياحة الرقمية من الحجوزات، والخرائط تفاعلية، والمحتوى ترويجي رقمي، إدراكاً منها لأهمية التحول الرقمي في إثراء التجربة السياحية، وتحسين التفاعل مع الوجهات السياحية وتسهيل وصول الزوار للخدمات من خلال تبني التقنيات والحلول الرقمية الحديثة (وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، ٢٠٢٣). وفي هذا السياق، أكدت الهيئة السعودية للسياحة (٢٠٢٣) على زيادة أعداد الزوار والإنفاق السياحي خلال السنوات الأخيرة نتيجة العمل على رفع مستوى الطلب على الوجهات عبر ترويج وتوزيع المنتجات السياحية من خلال الأسواق المحلية، وإبراز المعالم السياحية والثقافة الأصيلة.

ولكن على الرغم من أهمية هذا التحول إلا أنه لا يزال يواجه تحديات تعوق تحقيق أقصى استفادة من إمكاناته في مجال السياحة، فقد أشارت دراسة الكساسبة وآخرون (٢٠٢٣) لوجود معوقات مرتبطة بانخفاض توظيف التطبيقات الذكية في تنمية السياحة الرقمية، والحاجة إلى تعزيز مشاركة الأفراد والمؤسسات في تبني التقنيات الحديثة كوسيلة لدعم السياحة المستدامة.

وعلى صعيد آخر أشارت دراسة العتيبي وحسين (٢٠٢٣) بأنه رغم ارتفاع معدلات تعرض الجمهور السعودي للتسويق الرقمي في الترويج للسياحة الداخلية إلا أن هذا التعرض لم ينعكس بعد بالشكل الكافي على مستوى التفاعل والمشاركة السياحية الفعلية، ولا يزال هناك ضرورة للاهتمام بتحسين فعالية الجذب في الوسائل الرقمية للواجهات الداخلية بالمملكة لرفع مستوى الاستفادة المجتمعية والحضارية منها.

وعلى الرغم من أن السياحة الافتراضية تمثل وسيلة تكنولوجية واعدة في الترويج والتنشيط السياحي، لما توفره من إمكانيات لتوثيق المواقع الأثرية والتاريخية وتصميم بيئات رقمية تحاكي الواقع، إلا أن نسبة انتشار هذه التقنية بين أفراد المجتمع لم تصل للمستوى المأمول إذ بلغت نسبة الذين جربوا إحدى بيئات الواقع الافتراضي نحو ٣٣, ٣٤٪ فقط، مما يعكس ضعف الوعي والمعرفة بالسياحة الافتراضية رغم فعاليتها في تعزيز التجربة الحضارية للسائح، لذا يوصى بضرورة الاستثارة الأمثل في هذه التكنولوجيا وتوسيع استخدامها لحماية التراث وتعزيز الهوية الثقافية للمملكة (الشهري، ٢٠٢٣).

وفي الإطار نفسه، أكدت رؤية المملكة ٢٠٣٠ على أهمية إحياء مواقع التراث الوطني بالمملكة العربية السعودية وتوظيفها كأصول ثقافية وسياحية مستدامة، ومع ذلك أشار كلا من الصاعدي والمقري (٢٠٢٤) إلى أن هناك تفاوتاً واضحاً في مستوى الاهتمام بالمواقع التراثية والسياحية داخل المملكة، فما زالت بعض المواقع تعاني من ضعف الخدمات السياحية وصعوبة الوصول إليها، الأمر الذي أدى

إلى انخفاض معدلات زيارتها والتفاعل معها سياحياً. وفي ضوء ما سبق، تتحدد مشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي: ما دور التقنيات الحديثة في تعزيز التفاعل الحضاري والمجتمعي في السياحة الرقمية بالمملكة العربية السعودية؟

أهداف الدراسة:

تحاول هذه الدراسة تحقيق الأهداف التالية:

١. التعرف على مستوى تطبيق التقنيات الحديثة في القطاع السياحي بالمملكة العربية السعودية.
٢. ما واقع التفاعل المجتمعي في القطاع السياحي بالمملكة العربية السعودية.
٣. ما واقع التفاعل الحضاري في القطاع السياحي بالمملكة العربية السعودية.

تساؤلات الدراسة:

١. ما مستوى تطبيق التقنيات الحديثة في القطاع السياحي بالمملكة العربية السعودية؟
٢. ما واقع التفاعل المجتمعي في القطاع السياحي بالمملكة العربية السعودية
٣. ما واقع التفاعل الحضاري في القطاع السياحي بالمملكة العربية السعودية؟

منهجية الدراسة وأهميتها:

تتجلى أهمية البحث على المستوى النظري والتطبيقي في النقاط التالية:

الأهمية النظرية:

١. تنبع أهمية البحث العلمية من خلال التركيز على تعزيز الجانب النظري المتعلق بدور التقنيات الحديثة في دعم التنمية السياحية وتعزيز التفاعل الثقافي والحضاري.
٢. تعزيز الفهم العلمي المرتبط بالتفاعل المجتمعي كمكون جوهري في تحقيق التنمية السياحية المستدامة، والتفاعل الحضاري الذي يشكل أحد الجسور الثقافية وقناة للتبادل المعرفي والثقافي.
٣. الإسهام في تعميق المفاهيم العلمية المرتبطة بالسياحة الذكية والتفاعل الحضاري الرقمي بما يواكب الاتجاهات الحديثة في البحوث السياحية.

٤. إثراء المكتبة العربية وبخاصة المكتبة السعودية ببحث علمي حديث يمكن الاستفادة منه في دراسات وبحوث مستقبلية في مجالات الثقافة والتراث.

الأهمية التطبيقية:

١. يكتسب البحث أهميته العملية من خلال تزويد صناع القرار ومسؤولي الجهات السياحية بالملكة العربية السعودية بنتائج قد تسهم في تطوير استراتيجيات تقنية فعالة لتعزيز التفاعل المجتمعي والحضاري.
٢. يمكن أن تسهم نتائج البحث في تعزيز جهود المملكة للحفاظ على التراث الثقافي الوطني من خلال توظيف أدوات التقنيات الحديثة لتوثيق المواقع الأثرية وإتاحتها للجمهور.
٣. تقديم مجموعة من التوصيات العملية التي من شأنها تحسين جودة الخدمات السياحية الرقمية بما يسهم في رفع رضا السائحين .

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية

سعت دراسة الجاراد (٢٠٢٤) بعنوان "فعالية الواقع الافتراضي في تعزيز الترويج السياحي السعودي": دراسة على عينة من الخبراء في المجال السياحي" إلى الكشف عن فعالية الواقع الافتراضي في تعزيز الترويج السياحي في المملكة العربية السعودية، واعتمدت الدراسة المنهج الكيفي كمنهج للدراسة، واستعانت بالمقابلة، واشتملت على عينة مكونة من مع عينة (٦) من المشاركين والمشاركات من خبراء في صناعة السياحة والإعلام، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج ومن أهمها: فعالية الواقع الافتراضي في تعزيز الترويج السياحي للوجهات السياحية السعودية؛ نظراً لامتلاكها مقومات سياحية فريدة ومتنوعة مما انعكس على تحسين الصورة الذهنية للوجهات السعودية ورفع رغبة السياح لزيارتها، كما أشارت النتائج إلى دور الواقع الافتراضي في النهوض بجودة الترويج السياحي السعودي والفرق الذي توجده هذه التقنية في تطور مجال السياحة في السعودية كأحد الحلول الذكية لتنشيط القطاع السياحي، وتحقيق الوصول العالمي للوجهات السياحية السعودية، وقدرتها على التأثير في قرارات الزوار، وما توفره من فوائد للسياح وصناع السياحة.

تطلعت دراسة الشبيخة (٢٠٢٤) بعنوان "أثر استراتيجيات التسويق الرقمي في تعزيز جاذبية السياحة الثقافية والتراثية في المملكة العربية السعودية: دراسة ميدانية" إلى الكشف عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استراتيجية التسويق الرقمي وجاذبية السياحة الثقافية والتراثية في المملكة العربية السعودية، واشتملت عينة الدراية على (٣٨٥) من العملاء والكلاء السياحة، والعاملين والقائمين

على وكالات ومكاتب السياحة والسفر في المملكة العربية السعودية، وقد اعتمدت الدراسة المنهج الاستقرائي والمنهج الوصفي و التحليلي للدراسة، كما استعانت بالاستبانة والمراجع والدراسات السابقة التي تتعلق باستراتيجيات التسويق الرقمي وجاذبية السياحة الثقافية والتراثية كأدوات للدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج ومن أهمها: وجود علاقة ارتباطية إيجابية قوية ذات دلالة إحصائية بين كل من عناصر استراتيجيات التسويق التي تمثلت في (تحديد الهدف والغرض، تحديد الجمهور المستهدف، تحديد مضمون المحتوى، تحديد القناة الملائمة للتسويق الرقمي، تحديد المقاييس)، وبين جاذبية السياحة الثقافية والتراثية في المملكة العربية السعودية.

هدفت دراسة العتيبي وحسين (٢٠٢٣) بعنوان " دور التسويق الرقمي في الترويج للسياحة الداخلية بالمملكة العربية السعودية في ضوء رؤية ٢٠٣٠ "دراسة ميدانية" إلى رصد تأثير التسويق الرقمي على الترويج للسياحة الداخلية للمملكة العربية السعودية من وجهة نظر عينة البحث، وقد تمثل مجتمع الدراسة في جميع الجمهور السعودي، حيث تم اختيار عينة عمدية قوماها (٢٠٠) مفردة من سكان مكة المكرمة الذين تعرضوا للتسويق الرقمي للسياحة الداخلية للمملكة العربية السعودية، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، واستعانت بالاستبانة كأداة للدراسة، ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة: وجود أثر للتسويق الرقمي في الترويج للسياحة الداخلية للمملكة العربية السعودية وتنشيطها من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة؛ حيث يساهم الإنترنت في تسهيل التخطيط للسفر للوجهات المحلية، وتساعد المواقع الإلكترونية في إبراز أهم المعالم السياحية في المملكة العربية السعودية، وتلعب التطبيقات السياحية دوراً في التعريف بالوجهات السياحية المحلية، كما تساهم عمليات الحجز الإلكتروني للفنادق في زيادة مستوى الرضا، وتوفر المعلومات عن المعالم السياحية في المملكة يساعد على اختيار وجهتي السياحة المحلية.

الدراسات الأجنبية

هدفت دراسة "نيكولسكايا وآخرون (Nikolskaya et al., 2021) بعنوان: "تأثير التقنيات الرقمية على تطور صناعة السياحة والضيافة" إلى الكشف عن تأثير التقنيات الرقمية على صناعة السياحة والضيافة في روسيا، واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي القائم على تحليل البيانات التي تم الحصول عليها من التقارير والبيانات الإحصائية للهيئات الحكومية، والوثائق التشريعية والتنظيمية التي تُنظم تطوير قطاع السياحة والضيافة في ظل الرقمنة في روسيا، وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها وجود تأثير إيجابي لاستخدام أنواع مختلفة من التقنيات الرقمية في الأنشطة التشغيلية للمؤسسات في قطاع السياحة والضيافة منها؛ أنظمة التوزيع العالمية، وأنظمة الحجز الإلكتروني، وأنظمة المعلومات الإدارية، وأنظمة الاتصالات المتنقلة، إضافة إلى خدمات الإنترنت والتطبيقات السحابية على تحقيق معدلات أعلى من النمو والإيرادات، وتطوير مهارات العاملين ورفع جودة الخدمات المقدمة للزوار،

مما ينعكس إيجاباً على رضا العملاء وتجربتهم الشاملة، كما أنه يعزز من كفاءة المؤسسات السياحية من خلال خفض تكاليف التشغيل عبر تحسين استخدام الموارد، وتقليل استهلاك الطاقة، وزيادة كفاءة العمليات الإدارية .

هدفت دراسة "لاي وآخرون (Lai et al., 2021) بعنوان: "دراسة حول تأثير والتواصل الحضاري والذاكرة السياحية على نية إعادة الزيارة: دراسة حالة للمناطق الثقافية والإبداعية" إلى الكشف عن تأثير تجربة السياح وما تتركه من ذكريات ثقافية للسياح على التواصل الحضاري وموقفهم تجاه حضارة البلد المضيف ونيّتهم في العودة لزيارة الأثرية في الصين، واشتملت عينة الدراسة على (٦٥١) من السياح في الحي الثقافي والإبداعي بمدينة جينجيانغ، مقاطعة فوجيان - الصين، واستخدمت الدراسة المنهج المسحي، واستعانت بالاستبانة كأداة للدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها وجود تأثير إيجابي لتجربة السياح وما تتركه من ذكريات ثقافية للسياح على تعزيز الاتصال الحضاري وتحسين تفاعل السياح مع الثقافة المحلية، مما يساهم بدوره في تشكيل رغبتهم في إعادة الزيارة في إطار السياحة الثقافية والإبداعية، كما بينت النتائج أنه كلما كانت التجربة غنية بالمحتوى الثقافي الأصيل (مثل الفنون التقليدية، الطقوس، اللغة، المأكولات، أو الأنشطة التراثية)، ازداد عمق التواصل الحضاري بين السائح والمجتمع المحلي .

هدفت دراسة "بونسيجنون وديربكس (Ponsignon & Derbaix, 2020) بعنوان: "تأثير التقنيات التفاعلية على التجربة الاجتماعية: دراسة تطبيقية في سياق السياحة الثقافية" إلى الكشف عن تأثير مختلف أنواع التقنيات التفاعلية على التجربة الاجتماعية للزوار في وجهة سياحية ثقافية تُدعى "مدينة النبيذ" في بوردو، واشتملت عينة الدراسة على (٣٣) من السياح للوجهة السياحية في بوردو، واستخدمت الدراسة منهج دراسة الحالة النوعي، واستعانت بالمقابلات وتحليل الوثائق والملاحظة كأدوات للدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها وجود تأثير إيجابي لتطبيق التقنيات التفاعلية التي تتطلب مشاركة من الجمهور على تعزيز التفاعل الاجتماعي بين الزوار والسكان المحليين، كما أنها تتيح فرصاً للتفاعل اللفظي مع زملائهم الزوار، مما يعزز التفاعلات الاجتماعية ويُساهم في بناء تجربة جماعية سياحية غنية، كما تبين وجود تأثير سلبي للتقنيات التكنولوجية التي تقوم بعرض المحتوى والمعلومات بشكل مباشر دون حاجة للتفاعل، تميل إلى تقليل فرص التفاعل الاجتماعي وتوليد شعور بالانفصال أو العزلة بين الزوار.

التعقيب على الدراسات السابقة

بالنظر إلى الدراسات السابقة التي تم تناولها يتضح أن هناك دراسات تشابهت مع الدراسة الحالية في هدفها الذي تمثل في أثر التقنيات الحديثة على التفاعل المجتمعي والحضاري للسياحة، مثل: دراسة الجارد (٢٠٢٤)، ودراسة الشيحة (٢٠٢٤)، ودراسة "نيكولسكايا وآخرون (Nikolskaya et al., 2021) "، ودراسة "لاي وآخرون (Lai et al., 2021) "، ودراسة "بونسيجنون وديربكس (Ponsignon & Derbaix, 2020) "، وقد اتفقت بعض الدراسات في استخدامها للمنهج الوصفي التحليلي، مثل:

دراسة الجارد (٢٠٢٤)، ودراسة الشيحة (٢٠٢٤)، ودراسة العتيبي وحسين (٢٠٢٣)، ودراسة العتيبي وحسين (٢٠٢٣)، ودراسة "نيكولسكايا وآخرون (Nikolskaya et al., 2021)"، ودراسة "لاي وآخرون (Lai et al., 2021)"، كما اتفقت في أداة الدراسة، وهي الاستبانة، مثل دراسة الشيحة (٢٠٢٤)، ودراسة العتيبي وحسين (٢٠٢٣)، ودراسة "لاي وآخرون (Lai et al., 2021)"، واشتملها على عينة من العاملين في قطاع السياحة والسائحين مثل: دراسة الجارد (٢٠٢٤)، ودراسة الشيحة (٢٠٢٤)، ودراسة العتيبي وحسين (٢٠٢٣)، ودراسة "لاي وآخرون (Lai et al., 2021)"، ودراسة "بونسيجنون وديربكس (Ponsignon & Derbaix, 2020)"، وتميزت الدراسة الحالية بأنها الدراسة الوحيدة في حدود علم الباحث التي تناولت أثر التقنيات الحديثة على التفاعل المجتمعي والحضاري للسياحة في المملكة العربية السعودية، وقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة في بلورة مشكلة الدراسة وإطارها النظري وتصميم أداة الدراسة ومناقشة نتائجها.

منطقة الدراسة :

تقع منطقة الدراسة في المملكة العربية السعودية أبين خطي طول (٢٩°٣٤' و ٤٠°٥٥' شرقاً) ودائرتي عرض (٢٢°١٦' و ١٤°٣٢' شمالاً) (ال شيخ ٢٠١٢م) انظر الشكل رقم (١)، ويحدها البحر الأحمر من الغرب والخليج العربي من الشرق.

حدود البحث:

يتضمن البحث الحدود الرئيسة التالية:

١. الحدود الموضوعية: يقتصر البحث على تناول أثر التقنيات الحديثة في تعزيز التفاعل المجتمعي والحضاري في السياحة بالمملكة العربية السعودية.
٢. الحدود البشرية: العاملين في قطاع السياحة بالمملكة العربية السعودية، إضافة إلى السائحين المستفيدين من الخدمات السياحية الرقمية.
٣. الحدود المكانية: تتمثل الحدود المكانية للبحث في عدد من الوجهات السياحية الرئيسة في المملكة العربية السعودية.
٤. الحدود الزمنية: يتم إجراء البحث خلال العام الأكاديمي الحالي ٢٠٢٤-٢٠٢٥م.

مصطلحات البحث:

يتضمن البحث المصطلحات الرئيسة التالية:

التقنيات الحديثة: عرف "عقيل وخوج" (Akeel & Khoj, 2023, p. 58) التقنيات الحديثة بأنها "مجموعة واسعة من الأجهزة والأنظمة والموارد الرقمية التي تُستخدم لأغراض اكتساب المعلومات وتخزينها ومعالجتها، وتمتلك هذه التقنيات قدرات متقدمة في التعامل مع البيانات، مما يُمكنها من أداء مهام أساسية متعددة، ويؤدي إلى تقليل الجهد المعرفي والبدني المطلوب من الأفراد، وتُحقق هذه التقنيات نتائج متفوقة مقارنة بالأساليب التقليدية". وتعرف التقنيات الحديثة إجرائياً في سياق البحث الحالي بأنها التطبيقات الرقمية والتكنولوجية التي يتم توظيفها في الترويج السياحي وتسهيل الوصول إلى الخدمات وتعزيز المشاركة المجتمعية والحضارية في السياحة داخل المملكة.

التفاعل المجتمعي: عرف "شريف وماناتي" (Shareef & Manati, 2025, p. 3) التفاعل الاجتماعي بأنه "كافة أشكال العلاقات الاجتماعية ذات الطابع الوظيفي، سواء كانت بين الأفراد أو بين الجماعات، كما أنه يشير إلى عملية التأثير المتبادل التي تحدث بين طرفين أو أكثر، مثل فردين، أو مجموعتين صغيرتين، أو بين فرد ومجموعة، حيث يُسهم كل طرف في تشكيل سلوك الآخر وتوجيهه ضمن سياق اجتماعي مشترك". ويقصد بالتفاعل المجتمعي إجرائياً في سياق البحث الحالي درجة الوعي والتواصل والمشاركة بين المجتمع المحلي والسائحين عبر الوسائط التقنية، بما يدعم التنمية السياحية الوطنية ويرسخ من ثقافة الانفتاح والتبادل الإيجابي.

التفاعل الحضاري: عرف "مونتيرو وآخرون" (Monteiro et al., 2025, p. 5) التفاعل الحضاري بأنه "عملية تفاعل وتبادل وحيوية تحدث بين السياح والمجتمعات المضيفة، وتتضمن تبادلاً للتقاليد والقيم والممارسات الثقافية اليومية، ويُسهم هذا التبادل في إثراء تجربة السائح وتعزيز إدراكه للهوية الثقافية للوجهة، كما يُساعد في بناء ذاكرة سياحية ذات طابع رمزي ومعنوي". ويقصد بالتفاعل الحضاري إجرائياً في سياق البحث الحالي مستوى توظيف التقنيات الرقمية في تعزيز التواصل الثقافي بين السياح والسكان المحليين، ونشر الوعي بالهوية الوطنية والتعريف بالموروث الثقافي والحضاري السعودي بطريقة تفاعلية.

الإطار النظري

مقدمة

مع تسارع التطور التقني عالمياً وتزايد تأثيره في مختلف القطاعات، أصبح من الطبيعي أن تمتد آثاره لتعيد تشكيل الصناعات الحديثة؛ حيث أشار "غوتيريز وآخرون" (Gutierriz et al., 2025, P. 195) أن المجتمع يمر بفترة يتأثر فيها بشدة بهذا التقدم التكنولوجي، حيث يحدث تغييراً جذرياً في بنية الصناعات نتيجةً لانتشار تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة، والحوسبة السحابية، والواقع الافتراضي، والواقع المعزز، وغيرها، وتُعَدُّ التكنولوجيا الرقمية جزءاً أساسياً ومتكاملاً من العديد من

الصناعات حول العالم، حيث تُمكن من تعزيز القطاعات والأسواق الاقتصادية الرئيسية وتحسين قدراتها، حيث تبرز السياحة كششاط اقتصادي ذي صلة بنمو متسارع، ومولد للعمالة، ويتكيف هذا النشاط بشكل متزايد مع اتجاهات الرقمنة والتقنيات الحديثة، ويُمكن أن يُصبح تطوير التكنولوجيا الحديثة حلاً لاستمرار صناعة السياحة، حتى أن استخدام الواقع المعزز كأداة في السياحة الافتراضية هو خيار نتيجة للتقدم التكنولوجي الذي يهدف إلى تسهيل وتعزيز تجربة المستخدم لاستكشاف الوجهات.

وتُعدّ تكنولوجيا المعلومات والتقنيات الحديثة في القرن الحادي والعشرين العامل الرئيسي في إحداث تغييرات في عمليات سوق السياحة، فهي تؤدي إلى تعديل أنشطة وعمليات وهياكل وكلاء سوق السياحة، وتُعدّ أداة رئيسية للابتكار، إلى جانب تحويل هيكل جانب العرض في السوق، وتلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً حاسماً في تعزيز استقلالية المستهلكين من خلال تسهيل الوصول الديناميكي إلى المعلومات وحفظها، بالإضافة إلى مشاركتها عبر وسائل التواصل الاجتماعي وغيرها من القنوات الرقمية، علاوةً على ذلك، فهي تفتح آفاقاً جديدة لتجربة الخدمات السياحية، وقد أحدثت التقنيات الحديثة تحولاً جذرياً في مجال الخدمات والأشخاص وتقل التكنولوجيا، فقد عززت هذه التقنيات عملية الإعداد للسفر من البحث الثابت عن المعلومات إلى الوصول الديناميكي إلى المعلومات والخدمات السياحية (Berbeka & Borodako, 2018, P. 8).

كما يُتيح أيضاً استخدام التقنيات الحديثة في السياحة توسيع وتحسين الخدمات السياحية، وتحويلها لتناسب فئات مستهدفة مختلفة، وتوفير تجربة مستخدم جديدة، ويمكن للتقنيات الجديدة في مجال السياحة أن تضمن تطبيق مناهج بيئية، تُنشئ من خلالها معالم طبيعية أو ثقافية تاريخية فريدة في المنطقة، دون أن تُسبب لها ضغوطاً بشرية متزايدة، وتُهيئ التقنيات الجديدة في مجال السياحة الظروف المناسبة للتحول (Belova et al., 2021, P.1).

ويُمثل مفهوم السياحة الرقمية مرحلة متقدمة من تطور التجارب السياحية في العصر الحديث؛ حيث يقوم على دمج التقنيات الحديثة داخل الأنشطة السياحية التقليدية لتعزيز الكفاءة ورفع جودة التجربة، ويظهر ذلك بوضوح في استخدام التطبيقات الذكية داخل المطارات والفنادق لتسهيل وتسريع عمليات تسجيل الوصول والمغادرة؛ مما يوفر مستوى أعلى من الراحة للسياح، وكما يمتد هذا التطور إلى آفاق أوسع عبر إتاحة تجارب سياحية تتجاوز الحدود المكانية والزمانية؛ من خلال تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز والميتافيرس، والتي تُمكن السائح من استكشاف الوجهات والانخراط في أنشطة سياحية بشكل افتراضي دون الحاجة إلى السفر الفعلي؛ مما يعزز الابتكار ويوسع من إمكانات القطاع السياحي في العصر الرقمي (وزارة الاتصالات، ٢٠٢٥).

فتسعى استراتيجية السياحة الرقمية إلى تبني نماذج عمل مبتكرة تعزز الطلب على الخدمات السياحية؛ من خلال تطوير لوائح تنظيمية للفنادق الذكية، واعتماد إجراءات مرنة للسفر الرقمي؛ مما يضمن توفير تجارب سلسلة للسياح ورجال الأعمال ومنسوبي الجهات

الحكومية، وكما تركز الاستراتيجية على تشجيع طرح خدمات جديدة ودعم تأسيس الشركات الناشئة في القطاع عبر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات لجذب الاستثمارات وتعزيز جاهزية الوجهات وتسييل الضوء على الفرص المتاحة، ويواكب ذلك العمل على بناء منظومة رقمية مرنة وفعالة تدعم مسار التحول الرقمي للقطاع السياحي، وتسهم في ترسيخ ثقافة الابتكار وتطوير التجارب السياحية بأساليب أكثر تفاعلاً وحدثاً (الكساسبة وآخرين، ٢٠٢٣، ص. ١٥٩).

كما تُعد تقنية الهولوجرام من التقنيات الحديثة، وأحد الابتكارات الرقمية التي أسهمت في تطوير أساليب العرض البصري التفاعلي، وإذ تتيح إنتاج صور ثلاثية الأبعاد في الفراغ باستخدام أشعة الليزر أو الضوء؛ مما يوفر تجربة واقعية وجاذبة للمتلقي، وفي السياحة بالملكة العربية السعودية تشكل هذه التقنية وسيلة فعالة لإبراز المقومات الطبيعية والثقافية، وخصوصاً في مناطق الجنوب التي لا تزال غير معروفة على نطاق واسع؛ حيث يمكن من خلالها عرض جماليات البيئة ليلاً وإحياء التراث المحلي بأساليب مبتكرة، ويسهم دمج الهولوجرام مع الفن السعودي المعاصر في خلق تجارب حضارية تفاعلية تعزز الهوية الثقافية، وتحوّل الأعمال الفنية من صورتها الثنائية إلى تجارب مجسمة تتناسب مع الاحتفالات الوطنية والمناسبات المحلية؛ مما يدعم التفاعل المجتمعي ويزيد من جاذبية المنطقة للسياح والزوار، ويعزز بدوره فرص الاستثمار في السياحة الرقمية داخل المملكة (إبراهيم وعقيلي، ٢٠٢٤، ص. ٢١١).

مما سبق يتبين أن التقنيات الحديثة لم تُعد مجرد أدوات مساندة للقطاع السياحي، بل أصبحت محوراً أساسياً في تطويره وتعزيز قدرته على مواكبة التحولات العالمية، كما أسهمت هذه التقنيات في تحسين التجربة السياحية، ودعم التفاعل المجتمعي، وإبراز الخصوصية الحضارية للمملكة بطرق أكثر جاذبية وابتكاراً، ومن هنا تبرز أهمية دراسة أثر هذه التطورات الرقمية في السياحة السعودية، وما تحمله من فرص واعدة لتعزيز دورها الاقتصادي والثقافي في المستقبل.

ماهية التقنيات الحديثة في السياحة

مع تزايد اعتماد المجتمعات على التقنيات الحديثة في حياتها اليومية، أصبح من الطبيعي أن يمتد أثر هذه التطورات إلى قطاع السياحة؛ حيث أشار "البدرنه والقواسمة" (Al-Badarnah & Al-qawasmeh, 2022, P.22) إلى أنه في ظل التطور التكنولوجي المتسارع في العديد من المجالات العملية والحياتية، كالتعلم والتواصل الاجتماعي والترفيه والتسليّة والتسوق، ارتبطت التقنيات الحديثة بتطور قطاع السياحة، مما أدى إلى تحول جذري في صناعة السفر والسياحة، وتنوع استخدامات التقنيات الحديثة وفوائدها في السياحة لتشمل أنشطة ما قبل الشراء، كالبحث والتخطيط ومقارنة المنتجات والخدمات ذات الصلة في قطاع السياحة.

كما أصبحت الشركات السياحية ووكلاء السفر من أبرز المستفيدين من التقنيات الحديثة، ولا سيما من خلال الاعتماد الواسع على نظم الحجز المركزي وأنظمة الطرقات، وخاصة في قطاعات مثل شركات الطيران، وكما توسع استخدام هذه التقنيات ليشمل موردي الخدمات السياحية الآخرين؛ حيث اعتمدت البواخر السياحية والفنادق العائمة وشركات تأجير السيارات والمنتجعات وحتى بعض المتاجر الترفيهية على الأنظمة الرقمية لإدارة الحجزات وتقديم خدمات أكثر كفاءة وتكاملاً؛ مما يعزز من جودة التجربة السياحية ويواكب التحول الرقمي في القطاع (نصر الدين وسيف الدين، ٢٠٢٢، ص ١٥).

ويُعرف "ميلكيتش وتشافليك" (Melkić & Čavlek, 2020, P. 131) استخدام التقنيات الحديثة في السياحة عادةً باستخدام تقنيات الويب ٢, ٠، وتقنية الويب ٣, ٠ سريعة النمو ومتزايدة الأهمية، حيث تُوفّر هذه النسخة التجريبية من تقنيي الويب ١, ٠ والويب ٢, ٠ الجديدتين أكثر وسائل الاتصال ديناميكيةً حتى الآن، حيث تُمثّل استخراج البيانات (البيانات الضخمة) أداة الاتصال الرئيسية، وتتم عملية تبادل المعلومات والمحتوى بأقصى قدر من المصادقية، بشكلٍ تفاعليٍّ وفوريٍّ بين العرض والطلب، اللذين يتسمان بالنشاط الشديد ويُشاركان في جميع العمليات".

وأصبحت السياحة الرقمية تُعرف بأنها انتقال السائح إلى المقاصد السياحية بشكل افتراضي عبر وسائل تكنولوجية متقدمة تُتيح عرض الوجهات وتقديمها بطريقة رقمية لا تستغرق سوى دقائق معدودة، وتمتاز هذه التجارب الافتراضية بإمكانية ممارستها في أي وقت دون الارتباط بعنصر الموسمية الذي يميز السياحة التقليدية؛ مما يمنح السائح فرصة زيارة الوجهات على مدار العام والاستمتاع بتجارب تفاعلية متاحة دائماً (السمدوني، ٢٠٢٣، ص ٢٥٢٩).

وبذلك يتضح أن التقنيات الحديثة أصبحت عنصراً جوهرياً في تطوير القطاع السياحي؛ إذ انتقلت من مجرد أدوات مساعدة في مراحل التخطيط والحجز، إلى منظومة متكاملة تعيد تشكيل أساليب الإدارة والتشغيل وتجربة السائح، كما أسهمت هذه التقنيات في تعزيز التفاعل الرقمي، ورفع كفاءة الخدمات، وفتح آفاق جديدة مثل السياحة الافتراضية التي تُعيد تعريف مفهوم زيارة الوجهات، وهو ما يؤكد أهمية مواكبة هذا التحول لفهم دوره المتزايد في مستقبل السياحة الحديثة.

مفهوم التفاعل المجتمعي في القطاع السياحي

برزت مفاهيم متعددة لمصطلح التفاعل المجتمعي في القطاع السياحي؛ حيث تناولته الدراسات والأدبيات من زوايا مختلفة تناولت أبعاده الاجتماعية والثقافية والتقنية، كما يلي:

فقد عرف محمد (٢٠١٦، ص. ٦١) مفهوم التفاعل المجتمعي في القطاع السياحي بأنه: "عملية التقاء سلوك الأفراد أو المجموعات داخل البيئة السياحية؛ حيث ينشأ بينهم توافق وتأثير متبادل يجعل تصرفات كل طرف مرتبطة بسلوك الآخر، وهو ما تعززه التقنيات الحديثة من خلال إتاحة منصات رقمية تزيد من هذا الترابط وتُفَعِّل المشاركة المجتمعية بصورة أكثر ديناميكية".

كما عرف محمد وميلود (٢٠١٧، ص. ٦٨) التفاعل المجتمعي في القطاع السياحي بأنه: "عملية تلاقي وتكامل بين سلوك الأفراد أو المجموعات ضمن البيئة السياحية؛ حيث ينشأ نمط من التأثير المتبادل يجعل سلوك كل طرف انعكاساً لسلوك الأطراف الأخرى، وتُسَهِّم التقنيات الحديثة في تعزيز هذا التفاعل من خلال توفير أدوات ومنصات رقمية تتيح مستوى أعلى من التواصل والمشاركة؛ مما يدعم بناء علاقات أكثر فاعلية داخل المجتمع السياحي".

وذكر إسماعيل (٢٠٢٠، ص. ٤٥٨) التفاعل المجتمعي في القطاع السياحي على أنه عبارة عن: "العمليات المتبادلة بين الأفراد داخل البيئة السياحية؛ حيث يُتبادل من خلالها رسائل ومعلومات مرتبطة بأهداف سياحية أو ثقافية، وتعزز التقنيات الحديثة هذا التفاعل؛ مما يساهم في بناء علاقات اجتماعية قوية وزيادة المشاركة المجتمعية والحضارية في القطاع السياحي بالمملكة العربية السعودية".

كما ذكر "أمين وآخرون" (Amin et al., 2020, P. 479) أن التفاعل المجتمعي في قطاع السياحة هو: "استغلال الإمكانيات المحلية في قطاع السياحة، ومن خلال تمكين المجتمعات المحلية وحثها على المشاركة كفاعلين في السياحة، سيرتفع مستوى تطوير السياحة، وتُعد فكرة التفاعل المجتمعي في السياحة نموذجاً جديداً في تطوير السياحة، حيث ترتبط ارتباطاً وثيقاً بتأثير السياحة على المجتمعات المحلية والموارد البيئية، ويستخدم التفاعل المجتمعي في السياحة كوسيلة لتعزيز قدرات المنظمات الريفية/ المحلية والمجتمع، ويرتبط هذا الأسلوب ارتباطاً إيجابياً بزيادة إيرادات المجتمع".

وأشار بكوش وجلول (٢٠٢١، ص. ٣٠٨) إلى التفاعل المجتمعي في السياحة أنه: "سلسلة من الأفعال الدينامية بين الأفراد أو الجماعات؛ حيث يقوم كل طرف بتعديل أفعاله بناءً على أفعال الآخرين، ويتم هذا التفاعل عادة عبر وسائط مختلفة، مثل: اللغة، والرموز، والإشارات، أو الوسائل التقنية الحديثة، ومن أجل تبادل رسائل ومعلومات مرتبطة بأهداف سياحية أو ثقافية محددة؛ مما يعزز المشاركة المجتمعية والتجربة السياحية في المملكة العربية السعودية".

مما سبق سرده يمكن تعريف التفاعل المجتمعي في القطاع السياحي على أنه العملية التي يلتقي من خلالها سلوك الأفراد أو المجموعات داخل البيئة السياحية، بحيث يحدث تأثير متبادل يجعل تصرفات كل طرف مرتبطة بسلوك الآخرين، ويساهم هذا التفاعل في تعزيز المشاركة المجتمعية وبناء علاقات اجتماعية وحضارية قوية، وتعمل التقنيات الحديثة على تيسير هذا التفاعل من خلال توفير

منصات وأدوات رقمية تزيد من الترابط وتتيح التواصل الفعال بين المشاركين، مما يدعم تطوير السياحة وتعزيز استفادة المجتمعات المحلية منها.

مفهوم التفاعل الحضاري في القطاع السياحي

يُعد مفهوم التفاعل الحضاري في القطاع السياحي من الموضوعات النادرة في الأدبيات العلمية؛ حيث لم يلق اهتماماً واسعاً مقارنة بالمفاهيم التقليدية المرتبطة بالسياحة والمجتمع، مما يفتح المجال أمام دراسات أعمق لاستكشافه وفهم أبعاده ودلالاته، وقد جاءت بعض التعريفات على النحو التالي:

يعرف كل من " تشويدي وسونثريوث " (Chopdee & Suntrayuth, 2023, P. 172) التفاعل الحضاري بأنه: "مسألة التأثير على سلوكيات أو أفعال أفراد من ثقافة أو منظمة عرقية واحدة للتأثير على شخص آخر من ثقافة أو منظمة عرقية أخرى، وفي السياحة، هو دراسة الأفعال الثقافية المتبادلة للسياح الذين يزورون معلماً سياحياً وتفاعلهم مع أفراد ذلك المجتمع السياحي، ويشمل ذلك التفاعل مع المنتجات الفنون والعمارة، والتراث التاريخي والثقافي، والتراث الطهوي، والأدب، والموسيقى، والصناعات الإبداعية، والثقافات الحية بأنماط حياتها، ونظم قيمها، ومعتقداتها، وتقاليدها، كما يعتبر التفاعل الحضاري هو قبول التنوع الثقافي وخصوصية كل ثقافة".

كما يشير " مونتيرو " (Monteiro et al., 2025, P.5) إلى التفاعل الحضاري في السياحة بأنه: " التفاعل المتبادل والديناميكي بين السياح والمجتمعات المضيفة، بما في ذلك تبادل التقاليد والقيم والممارسات اليومية، حيث يُعزز هذا التفاعل تجربة السائح ويساهم في خلق المعنى والذاكرة معاً".

وفي ضوء ما سبق يمكن تعريف التفاعل الحضاري في السياحة هو العملية التي يتم من خلالها تبادل الخبرات والثقافات بين السياح والمجتمعات المضيفة، بما يشمل العادات والقيم، والممارسات اليومية، والتراث الفني، والثقافي، ويهدف هذا التفاعل إلى تعزيز فهم التنوع الثقافي، وإثراء تجربة السائح، وبناء روابط ديناميكية بين الثقافات المختلفة مع احترام خصوصية كل ثقافة.

التفاعل المجتمعي في القطاع السياحي بالملكة العربية السعودية

مع ازدياد تأثير السياحة على المجتمعات المحلية، بات من الضروري التركيز على إشراك السكان في مختلف جوانب القطاع؛ حيث أشار " كالا وباجري " (Kala & Bagri, 2018, (P. 318) إلى أن نمو السياحة يؤثر على السكان المحليين بشكل مباشر ويؤثر

على حياتهم، يعتبر التفاعل المجتمعي ذات أهمية بالغة، حيث يجب إشراك السكان المحليين نظراً لإلمامهم بمنتجات السياحة المرتبطة بخلفياتهم الاجتماعية والثقافية، وإن معرفة العروض السياحية المحلية وملاءمتها للظروف المحلية يدل على مشاركة المجتمعات المضيفة في تنمية السياحة، وفي ضوء ذلك، يساعد التفاعل المجتمعي في القطاع السياحي السكان المحليين على التحكم في تنمية السياحة، وتشغيل المرافق والبنى التحتية السياحية، وإدارة الموارد المحلية، وتنفيذ استراتيجيات تنمية السياحة، وتقليل التسربات الاقتصادية، وزيادة قبول السياحة.

ويُعد التفاعل المجتمعي في المملكة العربية السعودية أمراً بالغ الأهمية، فهو لا يعزز الشعور بالمسؤولية تجاه المشاريع السياحية فحسب، بل يوفر أيضاً فرص عمل جديدة ويشكل مصادر دخل متنوعة للمجتمع، ومن خلال إشراك المجتمعات المحلية في تقديم خدمات سياحية - مثل الإرشاد السياحي، والحرف اليدوية، والمأكولات المحلية - يُمكن للتفاعل المجتمعي المساهمة بشكل مباشر في هذا القطاع مع الحفاظ على التراث المحلي وتعزيزه، ويتخذ التفاعل المجتمعي في قطاع السياحة أشكالاً متعددة، بدءاً من التشاور في التخطيط ووصولاً إلى المشاركة في تنفيذ البرامج السياحية، ومن خلال إشراك المجتمعات المحلية، يمكن لمطوري السياحة اكتساب فهم أعمق لثقافة المنطقة وتقاليدها وقيمها، سعياً لتحقيق تنمية أكثر استدامة، ويلعب السكان المحليون دوراً فعالاً في بناء وتملك وإدارة المرافق والخدمات السياحية، مما يضمن استفادتهم المباشرة من المكاسب الاقتصادية للأنشطة السياحية (Cahyaningrum et al., 2024, P. 1150).

كما تُتيح السياحة المجتمعية في المملكة العربية السعودية للمجتمعات المحلية دوراً فعالاً في إدارة وتنمية مواردها الطبيعية والثقافية؛ من خلال التخطيط التشاركي والمشاركة في صنع القرار؛ مما يعزز التفاعل المجتمعي والحضاري مع القطاع السياحي، ويختلف هذا النهج عن السياحة الجماعية التقليدية إذ يركز على الأنشطة الأصيلة والمتجددة التي تعكس التراث المحلي، ومع إشراك السكان في التخطيط والتنفيذ لضمان استدامة الفوائد، وفي ظل التطور التقني أصبحت الأدوات الرقمية والتقنيات الحديثة وسيلة قوية لتعزيز هذا التفاعل؛ من خلال تمكين المجتمعات المحلية من الوصول إلى المعلومات، والتسويق السياحي، وإدارة التجارب السياحية بشكل أكثر فعالية واستدامة؛ مما يعزز مساهمتها في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والحفاظ على الهوية الحضارية للسياحة في المملكة (التميمي وآل مشرف، ٢٠٢٥، ص. ١٤٣١).

وشهدت وسائل التواصل الاجتماعي في الآونة الأخيرة اهتماماً واسعاً لدورها في تعزيز التفاعل المجتمعي ودعم القطاع السياحي في المملكة العربية السعودية، إذ أصبحت من أبرز الأدوات الفعالة في التسويق للمواسم والمواقع السياحية، وبناء صورة إيجابية عنها، وكسب ثقة الجمهور المحلي والدولي، وتتيح هذه التقنيات الحديثة للمجتمعات المحلية المشاركة بشكل مباشر في الترويج السياحي عبر

نشر المحتوى، وإبراز الأنشطة الثقافية والتراثية الأصيلة؛ مما يسهم في تعزيز التفاعل الحضاري والمجتمعي مع السياحة، ورفع مستوى الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية للمناطق السياحية، ويضمن للمملكة موقعاً تنافسياً مميزاً في القطاع السياحي العالمي (طيبة وآخرين، ٢٠٢٣، ص ١٠٣).

وتمثل أبرز مزايا استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في تعزيز التنمية السياحية والتفاعل المجتمعي في المملكة العربية السعودية في عدة جوانب، أولها أنها تتيح للأفراد البحث عن المقاصد السياحية، ومقارنة البدائل، واتخاذ القرارات المناسبة مستفيدة من الأدوات التفاعلية مثل الدعاية الرقمية والإعلانات الموجهة والتواصل المباشر مع السياح الحاليين والمجتمعات المحلية، وكما أن الاعتماد المتزايد على الأجهزة الذكية وتطبيقات التواصل الاجتماعي أتاح للأفراد مشاركة آرائهم وأفكارهم وتجاربهم الشخصية، مثل: الصور، والكتابة، والفيديوهات؛ مما يسهم في تكثيف المحتوى المتعلق بالمواقع السياحية ونقل التجارب الحضارية والثقافية بطريقة تفاعلية، ويعزز بالتالي دور المجتمعات المحلية في الترويج السياحي المستدام وبناء صورة إيجابية للمملكة كمقصد سياحي حضاري متنوع (مرزوقي، ٢٠٢٢، ص ٢٩٧).

يتضح مما سبق أن التفاعل المجتمعي يشكل عنصراً أساسياً في تعزيز استدامة القطاع السياحي بالمملكة العربية السعودية، إذ يتيح إشراك المجتمعات المحلية في التخطيط والتنفيذ وإدارة الموارد السياحية، كما يساهم في تعزيز الهوية الحضارية والثقافية، ويدعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ويُعزز تجربة السائح من خلال التفاعل المباشر مع المجتمع المحلي والتراث المحلي، ومن خلال توظيف الأدوات الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي، يمكن تعزيز هذا التفاعل بشكل أكثر ديناميكية وفاعلية، مما يجعل السياحة في المملكة أكثر استدامة وشمولية ويحقق استفادة متبادلة بين المجتمع والسياحة.

التفاعل الحضاري في القطاع السياحي بالمملكة العربية السعودية

مع تزايد الاهتمام بفهم الحضارات الإنسانية وطرق تفاعلها عبر التاريخ، أصبح من الضروري استكشاف دور السياحة في تعزيز هذا التبادل الثقافي؛ حيث أشار (عبد الله، ٢٠٢٣، ص ٦٠) إلى أن كلما ازداد فهمنا للحضارات الإنسانية وتاريخ تفاعلها اتضحت أهمية تبادل الخبرات والعادات والتقاليد وأنماط الحياة بين الشعوب، وهو المبدأ ذاته الذي يشكل أساس التفاعل الحضاري في القطاع السياحي بالمملكة اليوم، فالتطور التقني في السعودية من المنصات الرقمية إلى تجارب الواقع الافتراضي والمعزز أصبح يتيح عرض الموروث المحلي بطريقة تفاعلية تسمح للزوار بالتعرف على خصوصيات المجتمع السعودي الدينية والثقافية، وفي الوقت نفسه يعزز التواصل مع الثقافات الأخرى دون المساس بهوية المملكة، وهكذا يُعاد إنتاج مفهوم التفاعل الحضاري الذي شهدته البشرية عبر

التاريخ؛ لكن هذه المرة بأساليب رقمية مبتكرة تُمكن السياح والمجتمعات من التفاعل المتبادل، وبغض النظر عن حجم أو تأثير كل ثقافة؛ مما يرسخ دور السياحة السعودية كمجال نشط لتلاقح الحضارات وإثراء التجربة الإنسانية المعاصرة.

ففي المملكة العربية السعودية، تتكون صناعة السياحة من ثلاثة أجزاء رئيسية، تشمل الزوار والمجتمعات والوجهات (المعالم السياحية والمرافق)، فمن وجهة نظر المجتمع المضيف، يعتمد نجاح السياحة على مدى ارتباط السكان المحليين ببيئتهم، وكيفية إدراكهم ودعمهم للتنمية السياحية، علاوة على ذلك، يمكن لإدراك المجتمع للمزايا التي تولدها السياحة أن يشكل سلوكهم تجاه تطويرها، وبالتالي، ينبغي النظر في دعم المجتمع لتعزيز التفاعل الحضاري، حيث يُعد السكان لاعبين أساسيين في تقديم مشاركة سياحية عالية الجودة، فعندما يشهد المجتمع المحلي تأثيراً إيجابياً من السياحة، ستظهر رغبة قوية في الارتباط بالمكان وتطويره، ولأن السياحة لا تؤثر فقط على مظهر التراث المحلي ولكن أيضاً على قيم التراث والتفاعل الحضاري الذي يربط المجتمع المحلي بالسياح (Elshaer et al., 2024, P. 2652).

ويمكن توظيف تنمية السياحة مما يُسهم في النمو الاقتصادي للمملكة العربية السعودية، وتوفير فرص العمل، وتعزيز التفاعل الحضاري، حيث إن الارتباط بين السياحة والتفاعل الحضاري يكشف عن بعض الإمكانيات التحويلية المرتبطة بالسياحة من حيث زيادة التفاعلات بين الثقافات، ورفع الوعي الحضاري، وتنمية الاحترام المتبادل والتقدير بين مختلف المجتمعات، ويمكن أن يُسهم هذا في تعزيز التفاعل الحضاري، كما أن التواصل الفعال من شأنه أن يُسهم في سد الفجوات الثقافية، وفي الوقت نفسه، في تقديم خدمات أفضل للزوار (Oyedele & Akwen, 2025, P. 2).

كما يمكن للسياحة أن تُفيد المجتمع من خلال التفاعل الحضاري، وضخّ الأموال، ونقل التكنولوجيا، والتثقيف البيئي، وتحسين استخدام الأراضي، وخلق فرص عمل، وتنمية الأعمال التجارية المحلية، ويمكن للمجتمع أن يعزز التفاعل الحضاري، وتقديم خدمات للسياح، والمنتجات المحلية (Mahmoud et al., 2020, P. 32).

بالإضافة على ما سبق يمكن استنتاج أن التفاعل الحضاري يُمثل ركيزة أساسية لتعزيز تجربة السياحة في المملكة العربية السعودية، إذ يتيح تبادل الخبرات والقيم بين السياح والمجتمعات المحلية ويعزز التواصل بين الثقافات المختلفة، كما يسهم في تطوير المجتمع المحلي اقتصادياً واجتماعياً من خلال خلق فرص العمل، ودعم المشاريع المحلية، ونقل المعرفة والتقنيات، مع الحفاظ على الهوية الثقافية والتراثية للمملكة، ويؤكد هذا الدور المتعدد الأبعاد أهمية دمج السياسات السياحية مع استراتيجيات تُشجع المشاركة المجتمعية والتفاعل الحضاري لضمان استدامة القطاع السياحي واثراء التجربة الإنسانية.

استخدام التقنيات الحديثة "السياحة الرقمية" في القطاع السياحي بالمملكة العربية السعودية

مع تزايد أهمية التنويع الاقتصادي والتطوير المستدام للقطاعات الحيوية، أصبح من الضروري توظيف التحول الرقمي لتعزيز النمو في مختلف المجالات؛ حيث أشار "الشمري والصاوي" (Al-Shammari & El-Sawy, 2020, P٢٢٦) إلى أن رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ تهدف إلى تقليل اعتماد المملكة على النفط، وتنويع مصادر الاقتصاد، وتطوير قطاعات الخدمات العامة كالصحة والتعليم والسياحة من خلال تعزيز هذه المجالات، وقد نجح التحول الرقمي خلال سنوات قليلة في اقتحام جميع المجالات، في ظل التطورات التكنولوجية المتلاحقة، وتُعد السياحة من أهم المجالات المتأثرة بهذا التطور، ويتم التخطيط للسياحة، بتسخير الابتكار والتطورات الرقمية التي تتيح للسياحة فرصاً لتحسين التنمية المتكاملة للسياحة، من خلال شركات سياحية مخصصة من وزارة السياحة.

وتُمثل السياحة الرقمية تطوراً في التجارب السياحية في العصر الرقمي، ويتجلى هذا التطور في دمج التقنيات الحديثة في الأنشطة السياحية التقليدية، مثل استخدام التطبيقات الإلكترونية في المطارات والفنادق لتسهيل وتسريع إجراءات الوصول والمغادرة، مما يوفر مستوى أعلى من الراحة للسائحين، ويمكن أن يكون للتطور التقني في قطاع السياحة دور أوسع، حيث تتجاوز تجربة السياحة الرقمية الحدود الجغرافية والزمنية، مما يسمح للسائحين باستكشاف الوجهات من خلال وسائل افتراضية مثل تقنيات الواقع الافتراضي، والواقع المعزز، والميتافيرس وهكذا، يخوض السائح تجربة مميزة دون الحاجة إلى السفر الفعلي (KSA MCIT, 2023, P.6).

كما يمكن لتقنيات السياحة الرقمية أن تؤثر على رضا المسافرين وتدعمه من حيث جودة المعلومات، والتفاعلية، والمصادقية، وإمكانية الوصول، كما سيؤدي استخدام المزيد من التقنيات الحديثة في قطاع السياحة في المملكة العربية السعودية لتحقيق أهدافه وفقاً لرؤية السعودية ٢٠٣٠، ويعزز المكانة الدولية للمملكة في مجال الرقمنة وتطبيق التكنولوجيا في السياحة من خلال جانب مُعاد ابتكاره، ألا وهو السياحة الإبداعية أو الثقافية، عملياً، ستستخدم منصات الابتكار الرقمي المفتوحة للسياحة الإبداعية في المملكة العربية السعودية أحدث الوظائف والتقنيات التي سيتم تحديثها باستمرار من قبل جميع المشاركين: مقاطع فيديو وصور من جميع مناطق المملكة، ويمكن تمثيل كل منطقة من قبل العديد من الحرفيين أو مقدمي الخدمات وفقاً لقدراتهم وكفاءاتهم لتقديم خدمات سياحية متنوعة (Ragmoun & Alomari, 2023, P. 3).

وبذلت الجهات الحكومية في المملكة العربية السعودية جهوداً واسعة لتعزيز التحول الرقمي في القطاع السياحي، وإدراكاً لأهمية توظيف التقنيات الحديثة في إثراء التجربة السياحية وتطوير أنماط التفاعل المجتمعي والحضاري مع الجهات المختلفة، وقد عملت هذه الجهات على تبني استراتيجيات رقمية متقدمة تهدف إلى تحسين وصول الزوار إلى الخدمات السياحية، وتوفير قنوات تفاعلية تسهم

في تعزيز الاتصال المباشر بين السائح والوجهة؛ مما يعكس التزام الدولة برفع مساهمة القطاع السياحي في الاقتصاد الوطني عبر حلول مبتكرة تعتمد على السياحة الرقمية، وأطلقت وزارة السياحة استراتيجية شاملة تتماشى مع مستهدفات رؤية السعودية ٢٠٣٠، كما أشارت (وزارة الاتصالات، ٢٠٢٥) والتي تضمنت أهدافاً طموحة، ومن أبرزها:

- رفع مساهمة قطاع السياحة في الناتج المحلي الإجمالي إلى أكثر من ١٠٪.
- توفير مليون فرصة عمل إضافية في القطاع بحلول عام ٢٠٣٠.
- جذب ١٠٠ مليون سائح سنوياً.

وتعمل الوزارة عبر منصاتها الرقمية على عرض الفرص الاستثمارية المتاحة في القطاع، وعبر توفير بيانات تفصيلية ومحتوى تفاعلي يسهل على المستثمرين الوصول إلى المشاريع الجاهزة، مثل: مخيمات الكرفانات، ومنتجعات السياحة الزراعية، ومنتجعات المغامرات الجبلية، والفنادق، ويأتي ذلك ضمن توجه الدولة لتمكين الاستثمار السياحي من خلال حلول رقمية مبتكرة تعزز من سهولة الحصول على المعلومات وتسهم في رفع كفاءة القطاع وتنوعه.

ونظراً لما سبق يمكن استخلاص أن السياحة الرقمية أصبحت ركيزة أساسية لتطوير القطاع السياحي في المملكة العربية السعودية، إذ توفر تجارب مبتكرة للسائحين عبر دمج التقنيات الحديثة مثل التطبيقات الإلكترونية والواقع الافتراضي والمعزز، كما تسهم هذه التقنيات في تحسين جودة الخدمات، تعزيز رضا الزوار، ودعم السياحة الإبداعية والثقافية، بالإضافة إلى تمكين الاستثمار المحلي وزيادة مساهمة القطاع في الاقتصاد الوطني وفق رؤية ٢٠٣٠، ويؤكد هذا التحول الرقمي أهمية الاستمرار في تطوير المنصات والأدوات الرقمية لضمان تجربة سياحية أكثر تفاعلية واستدامة.

أثر التقنيات الحديثة على التفاعل المجتمعي في القطاع السياحي بالمملكة العربية السعودية

مع تزايد الاعتماد على التكنولوجيا في مختلف جوانب الحياة، أصبح من الضروري دراسة دور التقنيات الحديثة في تعزيز التفاعل المجتمعي والثقافي؛ حيث أشار (الكساسبة وآخرين، ٢٠٢٣، ص ١٦٢) إلى أن التقنيات الحديثة تسهم في تعزيز التفاعل المجتمعي والحضاري مع القطاع السياحي بالمملكة العربية السعودية من خلال عدة أبعاد متكاملة، فهي توفر قنوات متعددة للوصول إلى المعلومات السياحية؛ حيث تتيح المنصات الرقمية والتطبيقات والمواقع التفاعلية محتوى متنوعاً عن المواقع السياحية والأنشطة المتاحة؛ مما يسهل على الأفراد الاطلاع واتخاذ قرارات مستنيرة بشأن زيارتهم، وكما تمكّن وسائل التواصل الاجتماعي المواطنين والزوار من التعبير عن آرائهم وتبادل الخبرات والملاحظات؛ مما يعزز المشاركة المجتمعية ويسهم في تطوير الخدمات السياحية، وإضافة إلى ذلك

تدعم هذه التقنيات الوعي الحضاري والثقافي؛ من خلال عرض التراث والمعالم التاريخية بشكل جذاب وتفاعلي؛ مما يحفز المجتمع على تقديره والمساهمة في الحفاظ عليه، وكما تتيح هذه الأدوات الرقمية الترويج الفعال للفعاليات والمهرجانات والأنشطة السياحية؛ مما يزيد من انخراط المجتمع المحلي والزوار على حد سواء، لذلك تعمل التقنيات الحديثة على خلق بيئة تفاعلية شاملة تجمع بين التواصل الرقمي، والمشاركة المجتمعية، والحفاظ على الهوية الثقافية؛ مما يدعم التنمية السياحية المستدامة في المملكة.

وتعتبر رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ هي خطة استراتيجية واضحة تهدف إلى تحويل اقتصاد المملكة، وبالتالي تقليل تأثير البلاد بتقلبات أسعار النفط، وتشكل السياحة أحد المكونات الأساسية لهذه الاستراتيجية، حيث يمكن تعزيز السياحة من خلال المنصات الرقمية وتطبيقات الهاتف المحمول التي تجمع السياح والمجتمعات المحلية وتقدم رؤى تُعزز استدامة السياحة في المملكة، كما يُمكن للتقنيات الحديثة تحسين الزيارات السياحية مع مشاركة التقاليد والتاريخ السعودي، وتُقدم التكنولوجيا الحديثة طريقة جديدة لربط المجتمعات المحلية بالسياح، حيث يحقق التفاعل الاجتماعي والمشاركة المجتمعية نتائج مالية واجتماعية أفضل في التخطيط والممارسات المستدامة في قطاع السياحة (Iqbal & Aftab, 2025, P. 1283, 1288).

كما يعتبر التفاعل المجتمعي عنصراً حاسماً في نجاح تبني التقنيات الرقمية في السياحة، إلا أنه قد تواجهها بعض العوائق وتشمل نقص الثقافة الرقمية، وخاصة بين كبار السن، والقيود المالية المتعلقة باقتناء التقنيات الرقمية الحديثة واتصالات الإنترنت المستقرة، كما برزت المقاومة الثقافية كتحدٍ، حيث قد يزعم بعض أفراد المجتمع أن التكنولوجيا الحديثة تُضعف الممارسات التقليدية وتُضعف أصالة التجربة السياحية، ولمعالجة هذه العوائق، لا بد من الاستثمار في برامج بناء القدرات التي تُثقف السكان حول فوائد استخدام التقنيات الرقمية الحديثة في السياحة، مع ضمان عدم تأثير التطورات التكنولوجية على السلامة الثقافية للمنطقة، ولا بد من تعزيز التفاعل المجتمعي وتعزيز الجهود التعاونية بين الحكومات المحلية وقادة المجتمع لإنشاء نماذج سياحية مستدامة تتوافق مع الأهداف الاقتصادية والحفاظ على التراث الثقافي (Legowo, et al., 2024, P.607).

وتلعب السياحة دوراً بارزاً في المجتمع من خلال توفير فرص العمل، ومعالجة قضايا البطالة، فضلاً عن تعزيز التفاعل المجتمعي، والتأثير بشكل عام على الاقتصاد والمجتمع والبيئة داخل المستوطنات، فمن الضروري التركيز على الاستدامة في جميع أبعاد السياحة، ومن بين الأساليب التي تؤثر بشكل كبير على التفاعل المجتمعي هو تطوير تقنيات جديدة في قطاع السياحة، حيث تغلغلت تكنولوجيا المعلومات بسرعة في مختلف جوانب الحياة البشرية، وتُعتبر أحد العناصر المؤثرة في التفاعل المجتمعي وخاصة في أعمال السياحة، حيث شهدت السياحة على مدى العقود القليلة الماضية نمواً ملحوظاً بفضل التقنيات الحديثة والابتكار، مما استلزم التطور التكنولوجي، أو بعبارة أخرى، التحول الذكي (Anabestani et al., 2024, P. 84).

وخلاصة ما تم ذكره يتضح أن التقنيات الحديثة أصبحت عاملاً محورياً في تعزيز التفاعل المجتمعي والحضاري في السياحة بالمملكة العربية السعودية؛ إذ تسهّل التواصل بين السياح والمجتمعات المحلية، وتدعم المشاركة المجتمعية، وتساهم في الحفاظ على التراث الثقافي، كما تُعزز هذه التقنيات تجربة الزوار وتحسن جودة الخدمات السياحية، بينما تُتيح فرصاً للتنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة، ومع معالجة التحديات المتعلقة بالثقافة الرقمية والقيود المالية، يمكن للتكنولوجيا الرقمية أن تصبح أداة فعالة لتحقيق نموذج سياحي مستدام ومتفاعل يربط بين المجتمع المحلي والسياح بشكل مستمر.

أثر التقنيات الحديثة على التفاعل الحضاري في القطاع السياحي بالمملكة العربية السعودية

مع التطور المتسارع للتقنيات الرقمية، أصبح من الضروري استكشاف دورها في تعزيز التجربة الثقافية والسياحية؛ إذ أشار "كورّيا" (Correia, 2025, P. 47) إلى أن السياحة في المملكة العربية السعودية وفرت تجارب غامرة تربط الزوار بالتراث المادي والمعنوي للوجهات، ومع ذلك، فإن التقدم السريع للتقنيات الرقمية الحديثة (مثل الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي والواقع المعزز وعالم الميتافيرس) يُعيد صياغة كيفية التفاعل الحضاري مع المواقع والروايات الثقافية بشكل جذري، فهذه التقنيات ليست مجرد تقنيات مبتكرة، بل هي بمثابة عوامل تمكين تحويلية، حيث تقدم تجارب سياحية ثقافية أكثر تخصيصاً وشمولية وسهولة في الوصول، ومن خلال واجهات تقنية، يمكن للسياح التفاعل ديناميكياً مع المواقع التاريخية والروايات الثقافية، مما يوفر مستويات جديدة من الانغماس والتفاعل الحضاري. فأصبحت التقنيات الحديثة أداة محورية في تعزيز التفاعل الحضاري في القطاع السياحي بالمملكة العربية السعودية، إذ تسمح للسياح بالتفاعل المباشر والديناميكي مع التراث الثقافي والتاريخي للوجهات، كما توفر هذه التقنيات تجارب أكثر شمولية وتخصيصاً، وتسهّل الوصول إلى المعلومات، مما يعمّق فهم الزوار للثقافة المحلية ويُعزز احترامها، ويؤكد دور التكنولوجيا الرقمية في إثراء التجربة السياحية الحضارية وجعلها أكثر تفاعلية واستدامة.

نظرية الانتشار التكنولوجي Diffusion of Innovation Theory – Rogers

تُعَدّ دراسة كيفية تبني الأفراد للمستجدات والابتكارات أمراً أساسياً لفهم انتشار التقنيات والخدمات الجديدة، وفي هذا الإطار تبرز نظرية انتشار الابتكار لإيفريت روجرز كأداة محورية لتفسير هذه العملية؛ حيث أشار "تشوج وآخرون" (Chugh et al., 2024, P. 1) إلى أن هذه النظرية التي وضعها عالم الاجتماع الأمريكي ومنظر الاتصال إيفريت روجرز عام ١٩٦٢م، تشرح كيفية وسبب ومعدل انتشار السلع أو الخدمات أو الإجراءات بين السكان أو النظام الاجتماعي، ويستخدم رواد الأعمال غالباً نظرية انتشار الابتكار لتحديد مدى سرعة تقبل المستهلكين لسلعة أو خدمة جديدة، ولا يتبنى كل فرد في النظام الاجتماعي فكرة أو خدمة أو منتجاً جديداً على الفور؛ فالتبني يستغرق وقتاً، ووجدت أن سلوكيات المستهلكين تختلف تبعاً لتبنيهم الابتكارات فوراً أو لاحقاً. واستُخدمت

نظرية الانتشار التكنولوجي كميّار لدراسة العوامل المؤثرة وكيفية اتخاذ القرارات المتعلقة بتطبيق التكنولوجيا في الاستراتيجية التنظيمية، وتشمل العوامل المؤثرة على انتشار نظم المعلومات/تكنولوجيا المعلومات الهيكل التنظيمي، والتواصل عبر التسلسل الهرمي، والخبرة التقنية في التكنولوجيا، ووجد أن القرارات التي تُوجه طريقة انتشار نظم المعلومات/تكنولوجيا المعلومات لدعم وتمكين الاستراتيجية التنظيمية تنقسم إلى ثلاثة أجزاء: التنظيم، والتكنولوجيا، والحوكمة، وتركز النظرية على أن الأفكار (الابتكارات) أو التقنيات الجديدة تُبتكر باستمرار، وأن التواصل يصبح حيويًا في نشر الابتكار في المجتمع أو المجتمعات المحلية (Makovhololo et al., 2017, P. 462). كما تقوم نظرية انتشار الابتكار لروجرز على أن قنوات الاتصال تلعب دوراً رئيسياً في زيادة وعي الأفراد بالابتكارات الجديدة؛ حيث تكون القنوات الشخصية أكثر فاعلية في تشكيل المواقف تجاه هذه الابتكارات، وفي سياق السياحة في المملكة العربية السعودية يمكن تطبيق هذا الإطار على التقنيات الحديثة التي تسهم في تعزيز التفاعل المجتمعي والحضاري، وإذ يعتمد تبني هذه الابتكارات على سلوكيات الأفراد تجاه المستجندات في بيئتهم السياحية والمدة التي يحتاجها الابتكار ليصبح مألوفاً، ويُقصد بالابتكار هنا أي فكرة أو تقنية أو تطبيق جديد يُطرح في المجتمع ولم يكن معروفاً من قبل، وبينما يشير الانتشار إلى الإجراءات والوقت اللازمين لاعتماد الابتكار عبر قنوات الاتصال المختلفة، ويمكن تصميم استراتيجيات تسويقية وريادية تعتمد على التقنيات الحديثة لتعزيز مشاركة المجتمع والسياح، وزيادة التفاعل الحضاري، وتحقيق رضا وامتنان أكبر لدى المستفيدين، وخصوصاً في المنشآت السياحية الصغيرة والمتوسطة (عبد العزيز، ٢٠٢٢، ص ١٢٢). مما سبق يمكن استنتاج أن نظرية انتشار الابتكار تلعب دوراً محورياً في فهم كيفية تبني التقنيات الحديثة في القطاع السياحي بالمملكة العربية السعودية، حيث توضح العوامل التي تؤثر على سرعة ونجاح انتشار الابتكارات بين الأفراد والمجتمعات، ويساهم تطبيق هذه النظرية في تصميم استراتيجيات فعّالة لتعزيز التفاعل المجتمعي والحضاري، وزيادة مشاركة السياح والمجتمعات المحلية، مما يدعم تطوير قطاع السياحة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة بشكل أكثر فعالية.

إجراءات البحث الميدانية:

أولاً: منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي الذي عرفه درويش (٢٠١٨، ص ١١٨) بأنه "دراسة عامة لظاهرة موجودة في جماعة ما، وفي مكان معين وفي الوقت الحاضر، وهو طريقة من التحليل والتفسير بشكل علمي منظم من أجل الوصول إلى أغراض محددة لمشكلة اجتماعية".

ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع البحث من جميع العاملين في قطاع السياحة بالمملكة العربية السعودية، ونظراً لكبر حجم المجتمع فقد اشتملت عينة الدراسة على (٣٨٤) مفردة من مجتمع الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة وذلك طبقاً لصيغة حجم العينة لـ Cochran (١٩٦٣)، والتي تتمثل في الآتي:

$$n = \frac{Z^2 * P * (1 - P)}{E^2} = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * (1 - 0.5)}{(0.05)^2} = \frac{3.8416 * 0.25}{0.0025} = 384.16$$

حيث:

n: حجم العينة المطلوب.

Z: يرمز للدرجة المعيارية المقابلة لمستوي الثقة ٩٥٪، ويساوي (١,٩٦).

P: النسبة التقديرية لخاصية معينة في المجتمع، وتساوي (٥, ٠).

E: هامش الخطأ المقبول، ويساوي (٥, ٠).

وبعد توزيع الاستبانات على العينة محل الدراسة أصبح عدد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي (٣٧٣) مما يشكل نسبة (٩٧٪)، وذلك بسبب وجود بعض الاستبانات غير مكتملة الاستجابة او غير صالحة للتحليل الإحصائي.

ثالثاً: خصائص عينة البحث:

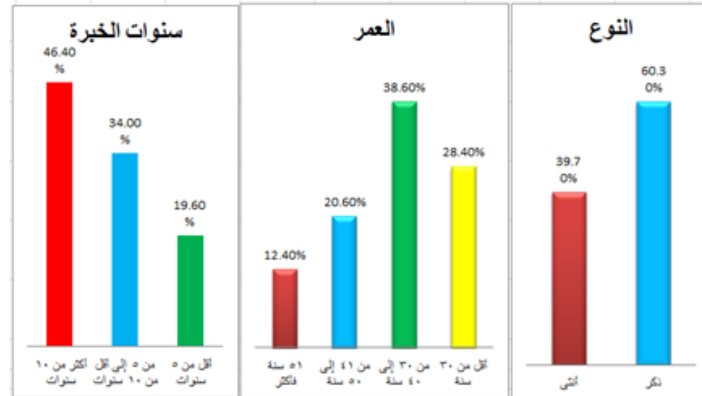
تم حساب التكرارات والنسب المئوية للمعلومات العامة لأفراد عينة الدراسة والتي تتمثل في المعلومات الديموغرافية التي تشتمل على (النوع، العمر، عدد سنوات الخبرة) على النحو التالي:

الجدول رقم (١) توزيع أفراد العينة حسب خصائصها

النوع	التكرارات	النسب المئوية
ذكر	225	60.3%
أنثى	148	39.7%
المجموع	373	100%
العمر	التكرارات	النسب المئوية
أقل من 30 سنة	106	28.4%
من 30 إلى 40 سنة	144	38.6%
من 41 إلى 50 سنة	77	20.6%
51 سنة فأكثر	46	12.4%
المجموع	373	100%
عدد سنوات الخبرة	التكرارات	النسب المئوية
أقل من 5 سنوات	73	19.6%
من 5 إلى أقل من 10 سنوات	127	34.0%
أكثر من 10 سنوات	173	46.4%
المجموع	373	100%

المصدر: من اعداد الباحثة استنادا على بيانات الاستبانة

يتبين من الجدول السابق: أن أكبر نسبة حصل عليها أفراد العينة حسب النوع هي (٦٠, ٣٪) وهي الخاصة بـ(الذكور)، وأقل نسبة (٣٩, ٧٪) بـ(الإناث)؛ وأن أكبر نسبة حصل عليها أفراد العينة حسب العمر هي (٣٨, ٦٪) وهي الخاصة بـ(من ٣٠ إلى ٤٠ سنة)، ويليهما نسبة (٢٨, ٤٪) وهي الخاصة بـ(من ٤١ إلى ٥٠ سنة)، ويليهما نسبة (٢٠, ٦٪) وهي الخاصة بـ(أقل من ٣٠ سنة)، ويليهما أقل نسبة (١٢, ٤٪) وهي الخاصة بـ(٥١ سنة فأكثر)؛ وأن أكبر نسبة حصل عليها أفراد العينة حسب عدد سنوات الخبرة هي (٤٦, ٤٪) وهي الخاصة بـ(أكثر من ١٠ سنوات)، ويليهما نسبة (٣٤, ٠٪) وهي الخاصة بـ(من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات)، ويليهما أقل نسبة (١٩, ٦٪) وهي الخاصة بـ(أقل من ٥ سنوات).



شكل رقم (١)

توزيع أفراد العينة حسب خصائصها

المصدر: من اعداد الباحثة استنادا على بيانات الاستبانة

يتبين من الجدول السابق: أن أكبر نسبة حصل عليها أفراد العينة حسب النوع هي (٦٠, ٣٪) وهي الخاصة بـ(الذكور)، وأقل نسبة (٣٩, ٧٪) بـ(الإناث)؛ وأن أكبر نسبة حصل عليها أفراد العينة حسب العمر هي (٣٨, ٦٪) وهي الخاصة بـ(من ٣٠ إلى ٤٠ سنة)، ويليهما نسبة (٢٨, ٤٪) وهي الخاصة بـ(من ٤١ إلى ٥٠ سنة)، ويليهما نسبة (٢٠, ٦٪) وهي الخاصة بـ(أقل من ٣٠ سنة)، ويليهما أقل نسبة (١٢, ٤٪) وهي الخاصة بـ(٥١ سنة فأكثر)؛ وأن أكبر نسبة حصل عليها أفراد العينة حسب عدد سنوات الخبرة هي (٤٦, ٤٪) وهي الخاصة بـ(أكثر من ١٠ سنوات)، ويليهما نسبة (٣٤, ٠٪) وهي الخاصة بـ(من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات)، ويليهما أقل نسبة (١٩, ٦٪) وهي الخاصة بـ(أقل من ٥ سنوات).

رابعاً: أداة البحث:

قام الباحث ببناء استبانة للكشف عن أثر التقنيات الحديثة على التفاعل المجتمعي والحضاري للسياحة في المملكة العربية السعودية، وقد تم التأكد من صدقها وثباتها بالعديد من الطرق مثل صدق المحكمين حيث تم إرسال الاستبانة للمحكمين، للحكم على الصياغة اللغوية ووضوحها ومدى انتماء العبارات للاستبانة، حيث تم حذف وإعادة صياغة بعض العبارات في الاستبانة وذلك فيما اتفق عليه أكثر من (٨٠٪) من السادة المحكمون، وبذلك أصبحت الاستبانة في شكلها النهائي بعد التحكيم مكونة من (٤٠) عبارة تم توزيعهم

على ثلاث محاور، كما تم التأكد من صدق وثبات الاستبانة وذلك من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية بلغت (٣٠) مفردة من مجتمع الدراسة على النحو التالي:

المحور الأول: التقنيات الحديثة، تم حساب صدق الاتساق الداخلي بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه العبارة في المحور حيث جاءت معاملات الارتباط بقيم مرتفعة وقد تراوحت بين (**.720-**.874)، وكانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، كما تم التحقق من الصدق البنائي العام لأبعاد المحور من خلال إيجاد معاملات ارتباط الأبعاد بالدرجة الكلية للمحور، حيث تراوحت بين (**.702-**.846) وكانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وقد تم التحقق من قيم معاملات الثبات ألفا كرونباخ لأبعاد المحور والدرجة الكلية للمحور، حيث تراوحت قيمة معامل ثبات ألفا كرونباخ لأبعاد المحور بين (827-876)، بينما بلغت قيمة معامل الثبات الكلي للمحور (914)، وتشير قيم معاملات الثبات إلى صلاحية المحور للتطبيق وإمكانية الاعتماد على نتائجه والوثوق بها.

المحور الثاني: التفاعل المجتمعي، تم حساب صدق الاتساق الداخلي بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة في الاستبانة حيث جاءت معاملات الارتباط بقيم مرتفعة وقد تراوحت بين (**.726-**.888)، وكانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)، وقد تم التحقق من قيم معاملات الثبات ألفا كرونباخ لعبارات المحور وبلغت قيمة معامل الثبات الكلي للمحور (943)، وتشير قيم معاملات الثبات إلى صلاحية المحور للتطبيق وإمكانية الاعتماد على نتائجه والوثوق بها.

المحور الثالث: التفاعل الحضاري، تم حساب صدق الاتساق الداخلي بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة في الاستبانة حيث جاءت معاملات الارتباط بقيم مرتفعة وقد تراوحت بين (**.758-**.909)، وكانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)، وقد تم التحقق من قيم معاملات الثبات ألفا كرونباخ لعبارات المحور وبلغت قيمة معامل الثبات الكلي للمحور (948)، وتشير قيم معاملات الثبات إلى صلاحية المحور للتطبيق وإمكانية الاعتماد على نتائجه والوثوق بها.

ولقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (لا أوافق بشدة، لا أوافق، أوافق إلى حد ما، أوافق، أوافق بشدة) لتصحيح أداة البحث (الاستبانة) حيث تعطي الاستجابة لا أوافق بشدة (١)، لا أوافق (٢)، أوافق إلى حد ما (٣)، أوافق (٤)، أوافق بشدة (٥).

خامساً: الأساليب الإحصائية:

استخدم الباحث برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) واستخراج النتائج وفقاً للأساليب الإحصائية التالية: معامل ارتباط بيرسون، معامل كرونباخ ألفا، التكرارات والنسب المئوية، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، تحليل الانحدار الخطي، معادلة المدى حيث تم تحديد درجة الاستجابة بحيث يعطي الدرجة منخفضة جداً (١)، منخفضة (٢)، متوسطة (٣)، عالية (٤)، عالية جداً (٥)، ويتم تحديد درجة التحقق لكل بعد بناء على ما يلي:

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{الحد الأعلى} - \text{الحد الأدنى}}{\text{عدد المستويات}} = \frac{1 - 0}{5} = 0,2$$

من ١ إلى أقل من ١,٨٠ تمثل درجة استجابة (منخفضة جداً).

من ١,٨٠ إلى أقل من ٢,٦٠ تمثل درجة استجابة (منخفضة).

من ٢,٦٠ إلى أقل من ٣,٤٠ تمثل درجة استجابة (متوسطة).

من ٣,٤٠ إلى أقل من ٤,٢٠ تمثل درجة استجابة (عالية).

من ٤,٢٠ إلى ٥ تمثل درجة استجابة (عالية جداً).

عرض ومناقشة وتفسير نتائج البحث:

أولاً: عرض ومناقشة وتفسير نتائج السؤال الأول الذي ينص على: "ما مستوى تطبيق التقنيات الحديثة في القطاع السياحي بالمملكة العربية السعودية؟"

وللإجابة على هذا السؤال قد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد المحاور الأولى: التقنيات الحديثة، ومن ثم ترتيب هذه الأبعاد تنازلياً حسب المتوسط الحسابي لكل بعد، ويبين ذلك الجدول التالي:

الجدول رقم (٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد المحور الأول: التقنيات الحديثة

الرقم	الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة استجابة	الرتبة
١	البعد الأول: الواقع الافتراضي	3.71	1.307	عالية	3
٢	البعد الثاني: الواقع المعزز	3.58	1.326	عالية	4
٣	البعد الثالث: الذكاء الاصطناعي	4.02	1.202	عالية	1
٤	البعد الرابع: الحوسبة السحابية	3.94	1.258	عالية	2
المتوسط العام		3.81	1.234	عالية	

المصدر: من اعداد الباحثة استنادا على بيانات الاستبانة

يتبين من الجدول السابق: أن المتوسط العام لأبعاد المحور الأول: التقنيات الحديثة، قد جاء بمتوسط حسابي (٨١, ٣) وانحراف معياري (٢٣٤, ١) وبدرجة استجابة (عالية).

ويمكن تفسير حصول المحور الأول: التقنيات الحديثة، على درجة استجابة (عالية)، إلى إدراك ووعي باستخدام الوسائل التقنية المتطورة لتعزيز التواصل مع الزائرين، وتفعيل البرامج الثقافية، وتوضيح البعد الحضاري للمجتمع السعودي بطريقة مثالية وجذابة ومنظمة.

وفيما يلي يتم تناول أبعاد المحور الأول: التقنيات الحديثة، بمزيد من التفصيل على النحو التالي:

البعد الأول: الواقع الافتراضي

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات البعد الأول: الواقع الافتراضي، ومن ثم ترتيب هذه العبارات تنازلياً حسب المتوسط الحسابي لكل عبارة، ويبين ذلك الجدول التالي:

الجدول رقم (٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة للبعد الأول: الواقع الافتراضي

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستجابة
١	يساهم الواقع الافتراضي في تعزيز تجربة السائح عبر محاكاة البيئات السياحية بطريقة تفاعلية وجاذبة.	3.47	1.480	4	عالية
٢	يوفر الواقع الافتراضي للسائح فرصة استكشاف المواقع التاريخية والتراثية قبل زيارتها الفعلية، مما يزيد من رغبته في خوض التجربة الحقيقية.	3.98	1.483	1	عالية
٣	يسهم استخدام تقنيات الواقع الافتراضي في رفع مستوى التفاعل المجتمعي من خلال عرض الفعاليات والمهرجانات المحلية بشكل غامر.	3.84	1.491	3	عالية
٤	يُعزز الواقع الافتراضي من وعي الزوار بالقيمة الحضارية للمواقع السياحية عبر تقديم محتوى تفاعلي غني بالمعلومات.	3.36	1.518	5	متوسطة
٥	يساعد الواقع الافتراضي في دعم جهود التسويق السياحي للمملكة من خلال تقديم عروض رقمية مبتكرة تعكس تنوع الوجهات السياحية.	3.91	1.496	2	عالية
المتوسط العام		3.71	1.307	عالية	

المصدر: من اعداد الباحثة استنادا على بيانات الاستبانة

يتبين من الجدول السابق: أن المتوسط العام للبعد الأول: الواقع الافتراضي، جاء بمتوسط حسابي قدرة (٣,٧١) وانحراف معياري (١,٣٠٧) وبدرجة استجابة (عالية).

ويمكن تفسير حصول البعد الأول: الواقع الافتراضي، على درجة استجابة (عالية)، إلى الاقتناع بأن التقنيات الحديثة أصبحت أداة مهمة في عرض المواقع السياحية بأسلوب مبتكر، وجعله يعيش تجربة تفاعلية قبل زيارة المكان بالفعل، وهذا يعكس تماماً تقدير

العاملين لدور الواقع الافتراضي في إظهار وإيضاح المكونات الحضارية والثقافية بأسلوب يسهل الفهم ويعزز لفت الانتباه للمقاصد السياحية.

البعد الثاني: الواقع المعزز

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات البعد الثاني: الواقع المعزز، ومن ثم ترتيب هذه العبارات تنازلياً حسب المتوسط الحسابي لكل عبارة، وبين ذلك الجدول التالي:

الجدول رقم (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة للبعد الثاني: الواقع المعزز

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستجابة
١	يوفر الواقع المعزز معلومات تفاعلية مباشرة للسائح أثناء تجوله في المواقع السياحية، مما يعزز فهمه للتفاصيل التاريخية والحضارية.	3.87	1.507	1	عالية
٢	يساعد الواقع المعزز في دمج العناصر الرقمية مع البيئة الواقعية، بما يتيح للسائح عيش تجربة أكثر غنى واتصالاً بالموقع.	3.33	1.526	4	متوسطة
٣	يسهم الواقع المعزز في تسهيل التنقل داخل الوجهات السياحية عبر تقديم إرشادات فورية وخرائط تفاعلية دقيقة.	3.68	1.583	3	عالية
٤	يُعزز الواقع المعزز من تفاعل السائح مع المعالم التراثية من خلال توفير شروحات مرئية وصوتية تزيد من قيمة التجربة.	3.24	1.466	5	متوسطة
٥	يدعم الواقع المعزز جهود الترويج السياحي من خلال تقديم محتوى مبتكر يجذب الزوار ويُبرز الخصوصية الثقافية للمملكة.	3.76	1.457	2	عالية
المتوسط العام		3.58	1.326		عالية

المصدر: من اعداد الباحثة استنادا على بيانات الاستبانة

يتبين من الجدول السابق: أن المتوسط العام للبعد الثاني: الواقع المعزز، جاء بمتوسط حسابي قدرة (٥٨, ٣) وانحراف معياري (٣٢٦, ١) وبدرجة استجابة (عالية). ويمكن تفسير حصول البعد الثاني: الواقع المعزز، على درجة استجابة (عالية)، إلى أن العاملين

في قطاع السياحة يدركون أهمية الواقع المعزز كأداة مؤثرة في تحسين التجربة السياحية داخل المملكة، ويعكس هذا الارتفاع قناعة لديهم بأن هذه التقنية تتيح دمج المعلومات الرقمية مع البيئة الحقيقية للزائر؛ مما يساهم في عرض المعالم التاريخية والثقافية بطريقة تفاعلية وغنية بالمعلومات.

البعد الثالث: الذكاء الاصطناعي

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات البعد الثالث: الذكاء الاصطناعي، ومن ثم ترتيب هذه العبارات تنازلياً حسب المتوسط الحسابي لكل عبارة، ويبين ذلك الجدول التالي:

الجدول رقم (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة للبعد الثالث: الذكاء الاصطناعي

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستجابة
١	يوفر الذكاء الاصطناعي خدمات مخصصة للسائح من خلال تحليل تفضيلاته وتقديم توصيات سياحية دقيقة ومتوافقة مع اهتماماته.	3.77	1.516	5	عالية
٢	يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة الزوار عبر أنظمة دردشة تفاعلية تُقدّم معلومات فورية عن الوجهات والخدمات السياحية.	4.33	1.314	1	عالية جداً
٣	يدعم الذكاء الاصطناعي عمليات إدارة الحشود في المواقع السياحية من خلال تحليل التدفقات البشرية واقتراح مسارات بديلة للتنقل.	3.93	1.471	3	عالية
٤	يُعزز الذكاء الاصطناعي جودة الخدمات السياحية عبر تحسين كفاءة الحجزات وإدارة الرحلات وتقديم حلول سريعة للمشكلات.	4.19	1.321	2	عالية
٥	يساعد الذكاء الاصطناعي في تعزيز التفاعل المجتمعي من خلال توفير محتوى تفاعلي يُبرز الهوية الثقافية والبعد الحضاري للمملكة.	3.86	1.467	4	عالية
المتوسط العام		4.02	1.202		عالية

المصدر: من اعداد الباحثة استنادا على بيانات الاستبانة

يتبين من الجدول السابق: أن المتوسط العام للبعد الثالث: الذكاء الاصطناعي، جاء بمتوسط حسابي قدرة (٠,٢) وانحراف معياري (١,٢٠٢) وبدرجة استجابة (عالية).

ويمكن تفسير حصول البعد الثالث: الذكاء الاصطناعي، على درجة استجابة (عالية)، إلى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل أنظمة التنبؤ بطلبات واحتياجات الزوار من خدمات ودعم تفاعلي أسهم بشكل كبير في تسريع الإجراءات، وتقديم معلومات دقيقة، وخلق تجربة أكثر سلاسة للسائح.

البعد الرابع: الحوسبة السحابية

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات البعد الرابع: الحوسبة السحابية، ومن ثم ترتيب هذه العبارات تنازلياً حسب المتوسط الحسابي لكل عبارة، ويبين ذلك الجدول التالي:

الجدول رقم (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة للبعد الرابع: الحوسبة السحابية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستجابة
١	توفر الحوسبة السحابية منصات موحدة تُمكن السياح من الوصول إلى الخدمات والمعلومات السياحية بسهولة وفي أي وقت.	3.52	1.475	5	عالية
٢	تُسهم الحوسبة السحابية في تحسين كفاءة أنظمة الحجز والدفع الإلكتروني عبر ضمان سرعة المعالجة واستمرارية الخدمة.	4.02	1.400	3	عالية
٣	تُعزز الحوسبة السحابية قدرة الجهات السياحية على تخزين البيانات وتحليلها، مما يدعم اتخاذ قرارات دقيقة لتحسين تجربة الزوار.	3.85	1.519	4	عالية
٤	تُتيح الحوسبة السحابية تقديم تطبيقات سياحية تفاعلية تعمل بسلاسة على مختلف الأجهزة دون الحاجة إلى تثبيت معقد.	4.11	1.428	2	عالية

٥	تُساعد الحوسبة السحابية في دعم التعاون بين الجهات السياحية عبر مشاركة البيانات والموارد بما يعزز جودة الخدمات المقدمة للسائح.	4.18	1.393	1	عالية
المتوسط العام		3.94	1.258	عالية	

المصدر: من اعداد الباحثة استنادا على بيانات الاستبانة

يتبين من الجدول السابق: أن المتوسط العام للبعد الرابع: الحوسبة السحابية، جاء بمتوسط حسابي قدرة (٣, ٩٤) وانحراف معياري (١, ٢٥٨) وبدرجة استجابة (عالية).

ويمكن تفسير حصول البعد الرابع: الحوسبة السحابية، على درجة استجابة (عالية)، إلى أن الاعتماد على الأنظمة السحابية قد ساهم في ترتيب البيانات السياحية، وسرع الوصول إليها، كما قام بتحسين التنسيق بين الجهات المختلفة داخل القطاع، ويتضح من خلال النتائج إدراك العاملين بهذه التقنية التي أسهمت في رفع كفاءة العمل من خلال تقليل الاعتماد على البنية التشغيلية التقليدية.

ثانياً: عرض ومناقشة وتفسير نتائج السؤال الثاني الذي ينص على: "ما واقع التفاعل المجتمعي في القطاع السياحي بالملكة العربية السعودية؟"

وللإجابة على هذا السؤال قد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور الثاني: التفاعل المجتمعي، ومن ثم ترتيب هذه العبارات تنازلياً حسب المتوسط الحسابي لكل عبارة، ويبين ذلك الجدول التالي:

الجدول رقم (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة لعبارات المحور الثاني: التفاعل المجتمعي

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستجابة
١	يعزز التفاعل المجتمعي مشاركة السكان المحليين في الأنشطة والفعاليات السياحية بشكل يعكس الهوية الثقافية للمجتمع.	3.31	1.515	9	متوسطة
٢	يساهم التفاعل المجتمعي في بناء جسور تواصل فعّالة بين الزوار والمواطنين بما يدعم تبادل الخبرات والثقافات.	3.57	1.520	6	عالية

٣	يُشجّع التفاعل المجتمعي أفراد المجتمع على دعم المبادرات السياحية والمشاركة في تطوير بيئة سياحية مستدامة.	3.46	1.452	7	عالية
٤	يُسهم التفاعل المجتمعي في تحسين جودة التجربة السياحية من خلال توفير خدمات محلية أصيلة تعكس طبيعة المجتمع.	4.07	1.400	2	عالية
٥	يدعم التفاعل المجتمعي الدور التوعوي لدى المواطنين تجاه أهمية السياحة في التنمية الاقتصادية والثقافية.	4.21	1.277	1	عالية جداً
٦	يُعزز التفاعل المجتمعي الانتماء الوطني من خلال مشاركة المجتمع في التعريف بالمعالم التاريخية والتراثية للزوار.	3.37	1.484	8	متوسطة
٧	يساعد التفاعل المجتمعي في خلق بيئة ترحيبية تُشعر السائح بالقبول والدعم من السكان المحليين.	3.92	1.425	3	عالية
٨	يساهم التفاعل المجتمعي في تطوير مبادرات مشتركة بين المجتمع والجهات السياحية بما يرفع جودة الخدمات المقدمة.	3.84	1.456	4	عالية
٩	يُسهم التفاعل المجتمعي في دعم الصناعات المحلية من خلال إقبال الزوار على المنتجات الحرفية والأعمال التراثية.	3.17	1.437	10	متوسطة
١٠	يدعم التفاعل المجتمعي عملية التبادل الثقافي عبر توفير فرص للتفاعل المباشر بين السائح والمجتمع المحلي.	3.74	1.492	5	عالية
المتوسط العام		3.67	1.190	عالية	

المصدر: من اعداد الباحثة استنادا على بيانات الاستبانة

يتبين من الجدول السابق: أن المتوسط العام للمحور الثاني: التفاعل المجتمعي، جاء بمتوسط حسابي قدرة (٦٧, ٣) وانحراف معياري (١٩٠, ١) وبدرجة استجابة (عالية).

ويمكن تفسير حصول المحور الثاني: التفاعل المجتمعي، على درجة استجابة (عالية)، إلى أن مشاركة المجتمع المحلي في البرامج السياحية، والتواصل الإيجابي مع الزوار، وإظهار العادات والقيم والثقافة السعودية يساهم بشكل كبير في بناء صورة حضارية جاذبة.

ثالثاً: عرض ومناقشة وتفسير نتائج السؤال الثالث الذي ينص على: "ما واقع التفاعل الحضاري في القطاع السياحي بالمملكة العربية السعودية؟"

وللإجابة على هذا السؤال قد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور الثالث: التفاعل الحضاري، ومن ثم ترتيب هذه العبارات تنازلياً حسب المتوسط الحسابي لكل عبارة، ويبين ذلك الجدول التالي:

الجدول رقم (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة لعبارات المحور الثالث: التفاعل الحضاري

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستجابة
١	يعزّز التفاعل الحضاري فهم الزوار للتراث العمراني والثقافي للمملكة عبر الاطلاع المباشر على المعالم التاريخية.	4.16	1.323	2	عالية
٢	يسهم التفاعل الحضاري في إبراز البعد الثقافي المتنوع للمجتمع السعودي من خلال التعرف على العادات والتقاليد المحلية.	3.37	1.546	8	متوسطة
٣	يُحفّز التفاعل الحضاري الزوار على تقدير القيمة الحضارية للمواقع التراثية بما يدعم جهود المحافظة عليها.	3.94	1.430	5	عالية
٤	يسهم التفاعل الحضاري في تعزيز الصورة الذهنية للمملكة كوجهة تتميز بثراء ثقافي وتاريخي عميق.	3.87	1.454	6	عالية
٥	يدعم التفاعل الحضاري التبادل المعرفي بين الزوار والمجتمع المحلي عبر الأنشطة الثقافية والتعليمية.	3.21	1.452	9	متوسطة
٦	يساعد التفاعل الحضاري في تعزيز التواصل بين الثقافات من خلال مشاركة الزوار في الفعاليات التراثية والفنون الشعبية.	4.01	1.394	4	عالية

٧	يعكس التفاعل الحضاري مدى قدرة السياحة على إيصال الرسائل الثقافية والحضارية للزوار بشكل مباشر وتفاعلي.	3.66	1.455	7	عالية
٨	يُسهم التفاعل الحضاري في نقل الصورة الحقيقية للهوية الوطنية عبر التجارب السياحية التي تجمع بين الماضي والحاضر.	4.23	1.302	1	عالية جداً
٩	يُعزّز التفاعل الحضاري الاهتمام العالمي بالتراث السعودي من خلال تجارب سياحية تسلط الضوء على خصوصية الحضارة المحلية.	4.09	1.355	3	عالية
١٠	يدعم التفاعل الحضاري التنمية الثقافية عبر تشجيع الزوار على المشاركة في الأنشطة التي تعكس القيم الحضارية للمملكة.	3.07	1.391	10	متوسطة
المتوسط العام		3.76	1.182	عالية	

المصدر: من اعداد الباحثة استنادا على بيانات الاستبانة

يتبين من الجدول السابق: أن المتوسط العام للمحور الثالث: التفاعل الحضاري، جاء بمتوسط حسابي قدرة (٧٦, ٣) وانحراف معياري (١٨٢, ١) وبدرجة استجابة (عالية).

ويمكن تفسير حصول المحور الثالث: التفاعل الحضاري، على درجة استجابة (عالية)، إلى وعي العاملين بدور التفاعل الحضاري في تعزيز التواصل بين الثقافات، وتقديم المملكة كوجهة تجمع بين الحداثة والأصالة، وأن نقل الموروث الحضاري بأسلوب منظم، وتعريف السائح بقيم المجتمع وتاريخه ومعاله التراثية؛ يسهم في بناء تجربة ثرية وذات بعد ثقافي.

أولاً: عرض ومناقشة وتفسير نتائج السؤال الأول الذي ينص على: "هل يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) للتقنيات الحديثة على التفاعل المجتمعي للسياحة في المملكة العربية السعودية؟"

للإجابة على هذا السؤال تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (٩) يوضح أثر التقنيات الحديثة على التفاعل المجتمعي

Sig.T	T.Value	R ²	R	Beta	B	المتغير المستقل
.001	8.070	.930	.964 ^a	.380	.345	الواقع الافتراضي
.001	10.671			.483	.433	الواقع المعزز
.069	1.825			.073	.072	الذكاء الاصطناعي
.252	1.148			.050	.048	الحوسبة السحابية
التفاعل المجتمعي						المتغير التابع
.357						المعامل الثابت
.929						Adj R2
1225.176						F-Value
.001 ^b نموذج معنوي						Sig.F

المصدر: من اعداد الباحثة استنادا على بيانات الاستبانة

يتبين من الجدول السابق: وجود أثر ذو دلالة إحصائية لـ التقنيات الحديثة على التفاعل المجتمعي، حيث جاءت قيمة (R) بقيمة (٩٦٤.٠) وبمستوى دلالة (٠.١٠)، كما أن التقنيات الحديثة يفسر ما قيمته ٩٣, ٠٪ من تباين التفاعل المجتمعي وفقاً لقيمة (R²)، وبلغت قيمة (F) (١٧٦, ١٢٢٥)، وهي القيمة التي تمثل القوة التفسيرية العالية لنموذج الانحدار الخطي المتعدد وإمكانية التنبؤ بقيمة المتغير التابع بدلالة المتغير المستقل ومدي صلاحية النموذج؛ وبالتالي إمكانية التنبؤ بأثر التقنيات الحديثة على التفاعل المجتمعي.

ويمكن تفسير ذلك إلى أن استخدام هذه التقنيات لم يكن تأثيره عابراً أو عشوائياً، بل كان تأثيراً واضحاً وقوياً ويمكن ملاحظته وقياسه بشكل علمي، ويعكس ذلك أن إدخال الأدوات الرقمية في القطاع السياحي، مثل: التطبيقات الذكية، والوسائط التفاعلية، والمنصات الرقمية؛ أسهم في تعزيز مشاركة المجتمع المحلي.

أولاً: عرض ومناقشة وتفسير نتائج السؤال الأول الذي ينص على: "هل يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠, ٠٥) للتقنيات الحديثة على التفاعل الحضاري للسياحة في المملكة العربية السعودية؟"

للإجابة على هذا السؤال تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (١٠) يوضح أثر التقنيات الحديثة على التفاعل الحضاري

Sig.T	T.Value	R ²	R	Beta	B	المتغير المستقل
.001	9.192	.932	.966 ^a	.426	.385	الواقع الافتراضي
.001	4.313			.192	.171	الواقع المعزز
.001	4.621			.181	.178	الذكاء الاصطناعي
.001	4.496			.195	.183	الحوسبة السحابية
التفاعل الحضاري						المتغير التابع
.283						المعامل الثابت
.931						Adj R2
1265.355						F-Value
.001 ^b نموذج معنوي						Sig.F

المصدر: من اعداد الباحثة استنادا على بيانات الاستبانة

يتبين من الجدول السابق: وجود أثر ذو دلالة إحصائية لـ التقنيات الحديثة على التفاعل الحضاري، حيث جاءت قيمة (R) بقيمة (٩٦٦.٠) وبمستوى دلالة (٠.٠١)، كما أن التقنيات الحديثة يفسر ما قيمته ٩٣٪، ٢٪ من تباين التفاعل الحضاري وفقاً لقيمة (R²)، وبلغت قيمة (F) (٣٥٥، ١٢٦٥)، وهي القيمة التي تمثل القوة التفسيرية العالية لنموذج الانحدار الخطي المتعدد وإمكانية التنبؤ بقيمة المتغير التابع بدلالة المتغير المستقل ومدي صلاحية النموذج، وبالتالي إمكانية التنبؤ بأثر التقنيات الحديثة على التفاعل الحضاري.

ويمكن تفسير ذلك إلى أن استخدام الأدوات الرقمية أسهم بصورة واضحة في تعزيز قدرة القطاع السياحي على إيضاح البعد الحضاري للمملكة والتواصل مع الزوار بشكل أكثر سلاسة.

ملخص النتائج:

١. تبين أن مستوي تطبيق التقنيات الحديثة في القطاع السياحي بالمملكة العربية السعودية، قد جاء بمتوسط حسابي (٨١، ٣) وانحراف معياري (٢٣٤، ١) وبدرجة استجابة (عالية).

٢. كما تبين أن واقع التفاعل المجتمعي في القطاع السياحي بالمملكة العربية السعودية، جاء بمتوسط حسابي قدرة (٣, ٦٧) وانحراف معياري (١, ١٩٠) وبدرجة استجابة (عالية).
٣. وتبين أن واقع التفاعل الحضاري في القطاع السياحي بالمملكة العربية السعودية، قد جاء بمتوسط حسابي قدرة (٣, ٧٦) وانحراف معياري (١, ١٨٢) وبدرجة استجابة (عالية).
٤. كما وتبين وجود أثر ذو دلالة إحصائية لـ التقنيات الحديثة على التفاعل المجتمعي، حيث جاءت قيمة (R) بقيمة (a٩٦٤.) وبمستوى دلالة (b٠٠١.)، كما أن التقنيات الحديثة يفسر ما قيمته ٩٣, ٠٪ من تباين التفاعل المجتمعي وفقاً لقيمة (R2).
٥. وتبين وجود أثر ذو دلالة إحصائية لـ التقنيات الحديثة على التفاعل الحضاري، حيث جاءت قيمة (R) بقيمة (a٩٦٦.) وبمستوى دلالة (b٠٠١.)، كما أن التقنيات الحديثة يفسر ما قيمته ٩٣, ٢٪ من تباين التفاعل الحضاري وفقاً لقيمة (R2).

الخاتمة والتوصيات:

١. تعزيز استخدام التقنيات الرقمية في المنشآت السياحية بما يدعم تسهيل الخدمات ورفع جودة التجربة المقدمة للزوار.
٢. توسيع تطبيقات الواقع الافتراضي لعرض المواقع التاريخية والحضارية بطريقة مبتكرة تساهم في زيادة الوعي التراثي لدى السياح.
٣. الاستثمار في الذكاء الاصطناعي لتطوير أنظمة التوجيه الذكي والإجابة التلقائية عن استفسارات الزوار بما يحسن من مستوى التفاعل.
٤. تفعيل الحوسبة السحابية لضمان سرعة الوصول إلى البيانات السياحية وتحسين التنسيق بين الجهات العاملة في القطاع.
٥. تنمية مهارات العاملين تقنياً من خلال برامج تدريب مستمرة تركز على كيفية توظيف الأدوات الرقمية في العمل اليومي.
٦. إطلاق مبادرات مجتمعية رقمية تشجع سكان المناطق السياحية على المشاركة الفاعلة في الأنشطة والفعاليات باستخدام منصات تفاعلية.
٧. تعزيز المحتوى الحضاري الرقمي عبر تطوير مواد مرئية وتفاعلية تعكس الأصالة التاريخية والقيم الثقافية للمملكة.
٨. تحسين البنية التكنولوجية في المواقع السياحية لضمان سهولة استخدام الزوار والتطبيقات الرقمية دون عوائق.
٩. تشجيع الشراكات بين القطاعين العام والخاص لتطوير حلول تقنية مبتكرة تدعم التنمية السياحية المستدامة.
١٠. الاعتماد على التحليل الرقمي للبيانات في قياس تفاعل الزوار والمجتمع، بهدف تحسين البرامج السياحية وتطوير القرارات المستقبلية.

المقترحات البحثية:

إجراء أبحاث مستقبلية حول:

- دور التقنيات الحديثة في تعزيز التفاعل المجتمعي والحضاري للقطاع السياحي في المملكة العربية السعودية
- دراسة أثر الواقع الافتراضي والذكاء الاصطناعي في رفع جودة الخدمات السياحية والتفاعل الحضاري في السعودية.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المصادر والمراجع العربية

- إبراهيم، جميلة عدلي محمد؛ عقيلي، مجد محمد عبده. (٢٠٢٤). دراسة أثر استخدام تقنية الهولوغرام كمؤثر بصري في تنشيط الحركة السياحية بالمناطق الجنوبية بالملكة. *المجلة العربية للأدب والدراسات الإنسانية*، (٣٣)، ٢٠٧-٢٢٨.
- إسماعيل، عبد العزيز بن محمد بن أحمد. (٢٠٢٠). التفاعل الاجتماعي وعلاقته بدافعية الإنجاز لدى عينة من طلاب كلية الشريعة والدراسات الإسلامية بمحافظة الأحساء. *مجلة شباب الباحثين كلية التربية*، (٥)، ٤٥٠-٤٩٣.
- التميمي، نداء بنت سعد التميمي؛ آل مشرف، مانع بن حسين. (٢٠٢٥). دور السياحة المجتمعية في التنمية الريفية: دراسة حالة على محافظة الأحساء. *مجلة قطاع الدراسات الإنسانية*، (١)٣٥، ١٤٢٣-١٥٢٦.
- السمدوني، مصطفى عبد المجيد عبد الحميد. (٢٠٢٣). السياحة الرقمية كأحد تطبيقات التكنولوجيا في السياحة. *مجلة روح القوانين*، ٢٥٢١-٢٥٥٤.
- الكساسبة، وصفي؛ أبو شلفة، إسماعيل؛ الحسين، خلف. (٢٠٢٣). دور استخدام التطبيقات الذكية في تنمية مستقبل السياحة الرقمية في مدينة نيوم الذكية من وجهة نظر المواطن السعودي. *مجلة كلية التربية جامعة أسيوط*، (٢)٣٩، ١٥٦-١٦٨.
- الموقع الرسمي لوزارة الاتصالات وتقنية المعلومات. (٢٠٢٥). تقرير عن السياحة الرقمية. تم الدخول على الموقع بتاريخ ٢٥\١١\٢٠٢٥، والمتاح على الرابط التالي: <https://shorturl.at/6kTPI>.
- بكوش، الجموعي مومن؛ جلول، أحمد. (٢٠٢١). التفاعل الاجتماعي ومختلف صورته. *مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية*، (١٣)١، ٣٠٧-٣١٨.
- درويش، محمود أحمد. (٢٠١٨). مناهج البحث في العلوم الإنسانية. مصر: مؤسسة الأمة العربية للنشر والتوزيع.
- طيبة، حسن بن عبد القادر؛ العتيبي، معتز بن شباب؛ المطيري، رائد بن طويلع؛ النعمي، ريان بن إبراهيم. (٢٠٢٣). دور وسائل التواصل الاجتماعي في تسويق المواسم السياحية. *المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي*، (٥١)، ١٠١-١٣١.
- عبد العزيز، سلوى زغلول البرعي. (٢٠٢٢). توظيف نظرية الانتشار الابتكاري كاستراتيجية للتسويق الريادي. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*، (١)٣، ١١٩-١٤٥.
- عبد الله، تامر محمد عبد العليم. (٢٠٢٣). برنامج قائم على معايير مقترحة للتفاعل الحضاري في ضوء التعددية الثقافية لتنمية مهارات تأويل النص التاريخي والسلم الاجتماعي. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، (١٤١)، ٥١-١١٦.
- محمد، براهيم؛ ميلود، بكاي. (٢٠١٧). التفاعل الاجتماعي الصففي للمثير للتفوق والنجاح. *مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية*، (٦)، ٦٧-٨٠.
- محمد، زينب محمد أمين؛ سمير، شيماء محمد؛ علي، اسراء ممدوح عبد المنعم. (٢٠١٦). التفاعل بين الدافع المعرفي ومستوى التفاعل الاجتماعي في بيئة الحوسبة السحابية. *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*، (٣)، ٥١-٩٨.

- مرزوقي، صابر يحيى. (٢٠٢٢). أهمية وسائل التواصل الاجتماعي في الارتقاء بالوعي السياحي. *مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة*، ٢٢(٢)، ٢٩٢-٣١٥.
- نصر الدين صالح بلال؛ سيف الدين، جبيحة. (٢٠٢٢). تأثير التكنولوجيات الحديثة على اختيار الوجهات السياحية لدى السياح. (رسالة ماجستير). جامعة ٨ ماي ١٩٤٥ قالمة، الجزائر.
- إبراهيم، صباح محمد محمود محمد. (٢٠٢٣). تقييم تطبيق التكنولوجيا الرقمية في المزارات الأثرية لتنمية السياحة الثقافية بمدينة الأقصر. *مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية*، ٣(١٢)، ٣١٧٧-٣٢٢٢.
- أبو طبل، منى مصطفى؛ النخيلي، مروة إبراهيم سليمان؛ مصطفى، رانيا محمد محمود. (٢٠٢٥). توظيف تقنية الواقع المعزز مع التطبيقات الإلكترونية لحماية التراث والترويج للسياحة كأحد مخرجات المقررات العملية بقسم الطباعة والنشر والتغليف. *مجلة التراث والتصميم*، ٥(٢٧)، ٣٨٦-٤٠٣.
- الجارد، دولة إبراهيم. (٢٠٢٤). فعالية الواقع الافتراضي في تعزيز الترويج السياحي السعودي: دراسة على عينة من الخبراء في المجال السياحي. *المجلة العربية للنشر العلمي*، ٧(٧٣)، ١٢٦-١٦٢.
- زيادة، محمود محمد توفيق. (٢٠٢٥). العلاقة الارتباطية بين الثقافة السياحية وصناعة السياحة من منظور ثقافي فلسفي. *مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي*، ٤٥(١)، ١٤١-١٦٥.
- الشهري، رشا عبدالله سلطان. (٢٠٢٣). تصميم واقع افتراضي للبيئة السعودية لتنمية السياحة المستدامة. *المجلة السعودية للفن والتصميم*، ٣(١)، ٢٥٢-٢٩٥.
- الشبيحة، أحمد بن عبد العزيز. (٢٠٢٤). أثر استراتيجيات التسويق الرقمي في تعزيز جاذبية السياحة الثقافية والتراثية في المملكة العربية السعودية: دراسة ميدانية. *مجلة كلية الساحة والفنادق*، ٨(١)، ١١٣-١٣٩.
- الصاعدي، أمجاد بنت سعود؛ المقرري، محمد بن سعد. (٢٠٢٤). تصميم مسارات سياحية على صفحة الويب لمواقع الجذب السياحي بمنطقة مكة المكرمة. *المجلة المصرية للتغير البيئي*، ١٦(٢)، ٧-٢٨.
- عبداللطيف، علاء الدين أسامة. (٢٠٢٢). دور الأحداث الخاصة في تسويق المقصد السياحي المصري بالتطبيق على مدينة الإسكندرية. *المجلة الدولية للتراث والسياحة والضيافة بجامعة الفيوم*، ١٦(١)، ٣٤٦-٣٧٥.
- عبدالوهاب، مروة علي؛ خليل، رشا احمد؛ عيد، نيفين جلال؛ محمد، نروهان ناجي. (٢٠٢٤). المسؤولية المجتمعية ودورها في تعزيز الهوية المصرية لاستدامة السياحة بالتطبيق على محافظة جنوب سيناء. *مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة*، ٢٦(٢)، ١٤٠-٣١١.
- العتيبي، سعد الحميدي. (٢٠٢٤). دور الاعلام الرقمي في التنمية السياحية في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ (دراسة ميدانية). *مجلة العلوم التربوية والإنسانية*، ٣٩(٣)، ١٣٣-١٥١.

- العتيبي، معالي فرحان؛ حسين، إيمان فتحي عبدالمحسن. (٢٠٢٣). دور التسويق الرقمي في الترويج للسياحة الداخلية بالمملكة العربية السعودية في ضوء رؤية ٢٠٣٠: دراسة ميدانية. *مجلة اتحاد الجامعات العربية لبحوث الإعلام وتكنولوجيا الاتصال*، ٢(١١)، ٢٦١-٣١٠.
- القرني، أمجاد سعد عوض. (٢٠٢٤). أثر الابتكار في مشاريع السياحة: دراسة مطبقة على مشروع بوابة الدرعية. *مجلة رماح للبحوث والدراسات*، ١(١٠٣)، ٢٨٩-٣٣٤.
- الكساسبة، وصفي عبدالكريم؛ أبو شلفه، إسماعيل يوسف حسان؛ الحسين، خلف محمد خلف. (٢٠٢٣). دور استخدام التطبيقات الذكية في تنمية مستقبل السياحة الرقمية في مدينة نيوم الذكية من وجهة نظر المواطن السعودي. *مجلة كلية التربية بجامعة أسيوط*، ٣٩(٦)، ١٥٦-١٦٩.
- محسن، آية شعبان؛ القليني، فاطمة؛ شمروخ، ميرفت. (٢٠١٩). التكنولوجيا الحديثة وأثرها في تحديث المجتمعات البدوية دراسة ميدانية في مرسي مطروح. *مجلة العلوم البيئية بجامعة عين شمس*، ٤٨(٢)، ١١٥-١٣٦.
- الهيئة السعودية للسياحة. (٢٠٢٣). التقرير السنوي للهيئة السعودية للسياحة ٢٠٢٣. المملكة العربية السعودية.
- الهيئة السعودية للسياحة. (٢٠٢٥). القطاع السياحي في رؤية السعودية ٢٠٣٠. تم الاسترجاع من <https://www.sta.gov.sa/ar/vision2030> بتاريخ ٨-١١-٢٠٢٥.
- وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات. (٢٠٢٣). تقرير عن السياحة الرقمية. المملكة العربية السعودية.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Al-Badarneh, M. & Al-Qawasmeh, D. (2022). An Examination Of Future Trends Of Travel Agencies Considering Information Technology. *Shedet*, 11(2022), 22-32.
- Al-Shammari, H. H. & El-Sawy, N. A. M. (2020). The Reality Of Using Digital Technology On The Development Of E- Tourism In The Kingdom Of Saudi Arabia. *Multicultural Education*, 6(5), 226-243.
- Amin, G., Rahmiati, F., Ismail, Y., Simatupang, T. & Larso, D. (2020). Community Participation in Tourism Development. *The 4th International Conference on Family Business and Entrepreneurship*, 2020, 479-485.
- Anabestani, A. Darmanlou, Y. & Rahmani, B. (2024). Analysis of the Impact of Smart Tourism on the Sustainable Development of Rural Businesses in Tafresh County, Iran. *Journal of Research and Rural Planning*, 13(3), 83-99.
- Belova, A., Belov, N. & Gumenuik, I. (2021). Modern Technologies in Tourism as a Tool to Increase International Tourism Attractiveness and Sustainable Development of the Kaliningrad Region. In book: *Innovations and Traditions for Sustainable Development* (pp.371-381), DOI:10.1007/978-3-030-78825-4 22
- Berbeka, J. & Borodako, K. (2018). New Technologies And Tourists' Behaviour – Selected Issues. *International Journal of Contemporary Management*, 17(3), 7-28.

- Cahyaningrum, D., Hasani, T. d., Asri, N. W. A.M., Safitri, D. & Ibrahim, I. D. K. (2024). The Role of Community Participation Toward Economic Empowerment in the Tourism Sector. *West Science Business and Management*, 2(4), 1150-1158.
- Chopdee, S. & Suntrayuth, S. (2023). Cultural Interaction and Tourist Destination Loyalty: A Case Study of Phuket, Thailand. *GMSARN International Journal* 17 (2023) 170-183
- Chugh, S., Dhar, J. & Guha, R. K. (2024). Stability and optimal control of two products innovation diffusion System. *Results in Control and Optimization*, 14(2024), 1-19.
- Correia, P. A. P. (2025). From Virtual to Reality: Enhancing Cultural Tourism Through AI, VR, and the Metaverse. *Proceedings of the 8th International Conference on Tourism Research, ICTR 2025*,
- Cochran, W.G. (1963) *Sampling Techniques*. 1st Ed., New York, Wiley and Sons. Ltd.
- Elshaer, I. A., Alyahya, M., Azazz, A. M. S. & Fayyad, S. (2024). Community Attachment to AlUla Heritage Site and Tourists' Green Consumption: The Role of Support for Green Tourism Development. *Heritage*, 7(2024), 2651–2667.
- Gutierri, I., Ferreira, J. J. & Fernandes, P. O. (2025). Digital transformation and the new combinations in tourism: A systematic literature review. *Tourism and Hospitality Research*, 25(2), 195-213.
- Iqbal, T. & Aftab, F. (2025). Exploring Tourism's Contribution to Saudi Arabia's Vision 2030: Aligning with UN SDG 8 for Sustainable Growth. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 20(3), 1283- 1289.
- Kala, D. & Bagri, S. (2018). Barriers to local community participation in tourism development: Evidence from mountainous state Uttarakhand, India. *TOURISM*, 66(3), 318-333.
- Legowo, M. B., Sorongan, F. A., Subanidja, S., Indiarto, B. & Prayitno, D. (2024). Leveraging Uniqueness and Local Wisdom for Sustainable Tourism Village Development Through Technology Utilization. *Journal of Human, Earth, and Future*, 5(4), 603-613.
- Mahmoud, S. A., Ismail, S. G. M., Abou-Shouk, M. & Fathi, C. A. (2020). Sustainable Development Strategies In Heritage Areas (Minia Governorate Case Study). *International Journal Of Multidisciplinary Studies In Architecture And Cultural Heritage*, 3(2), 31 – 61.
- Makovhololo, P., Batyashe, N., Sekgweleo, T. & Iyamu, T. (2017). Diffusion Of Innovation Theory For Information Technology Decision Making In Organisational Strategy. *Journal of Contemporary Management*, 14(2017), 461-481.
- Melkić , S. & Čavlek, N. (2020). The impact of blockchain technology on tourism intermediation. *TOURISM*, 68(2), 130 – 143.
- Ministry of Communication and Information Technology. (2023). Digital Tourism.
- Monteiro, A., Lopes, S., Carmo, M. D. (2025). Discovering the Dynamics and Impact of Motorcycle Tourism: Insights into Rural Events, Cultural Interaction, and Sustainability. *Sustainability*, 17(5733), 1-24.

- Oyedele, O. M. & Akwen, P. I. (2025). Tourism And Intercultural Understanding In Developing Nations. *African Journal Of Culture, History, Religion And Traditions*, 8(1), 1-14.
- Ragmoun, W. & Alomari, A. (2023). Open Innovation Digital Platform for Creative Tourism: Unemployment Reduction and Sustainable Development. SAMA Joint Research Program.
- Akeel, H., & Khoj, H. (2023). The implication of digital technology on Saudi Arabia's economic growth. *International Journal of Economics and Finance Studies*, 15(3), 57-75.
- Arous, J. A., Louail, B., Tayeb, M. E., & Hima, N. A. (2024). Impact of social media sites on the development of inland tourism in saudi arabia: A field study on a sample in saudi arabia. *3c Empresa: investigación y pensamiento crítico*, 13(1), 15-34.
- Elwezza, M., AbdEllah, M. A., & Ayoub, F. (2025). Transforming Travel: The Impact of Smart Tourism Systems on Destination Management. *Journal of the Faculty of Tourism and Hotels - Sadat City University*, 9(1), 330-353.
- Jeong, M., & Shin, H. H. (2020). Tourists' experiences with smart tourism technology at smart destinations and their behavior intentions. *Journal of travel research*, 59(8), 1-14.
- Lai, S., Zhang, S., Zhang, L., Tseng, H. W., & Shiau, Y. C. (2021). Study on the influence of cultural contact and tourism memory on the intention to revisit: a case study of cultural and creative districts. *Sustainability*, 13(4), 1- 17.
- Monteiro, A., Lopes, S., & Do Carmo, M. (2025). Discovering the Dynamics and Impact of Motorcycle Tourism: Insights into Rural Events, Cultural Interaction, and Sustainability. *Sustainability*, 17(13), 1- 24.
- Nikolskaya, E. Y., Zakharova, E. V., Galkin, D. V., Kovaleva, N. I., & Panova, N. A. (2021). The impact of digital technologies on the transformation of the tourism and hospitality industry. *Revista Geintec-Gestao Inovacao e Tecnologias*, 11(4), 623-632.
- Ponsignon, F., & Derbaix, M. (2020). The impact of interactive technologies on the social experience: An empirical study in a cultural tourism context. *Tourism Management Perspectives*, 35, 1- 29.
- Quynh, P. N. H., & Trang, D. T. (2025, April). The Impact Of Digital Transformation On Cultural Tourism Development In Hanoi. In *International Conference on Emerging Challenges: Sustainable Strategies in the Data-driven Economy (ICECH 2024)* Atlantis Press, 583-596.
- Shareef, S. I. A., & Manati, W. H. (2025). Social interaction among male and female physical education teachers in Al-Majar Al-Kabeerin Maysan Governorate. *Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga (PEJUANG)*, 1(3), 25-34.

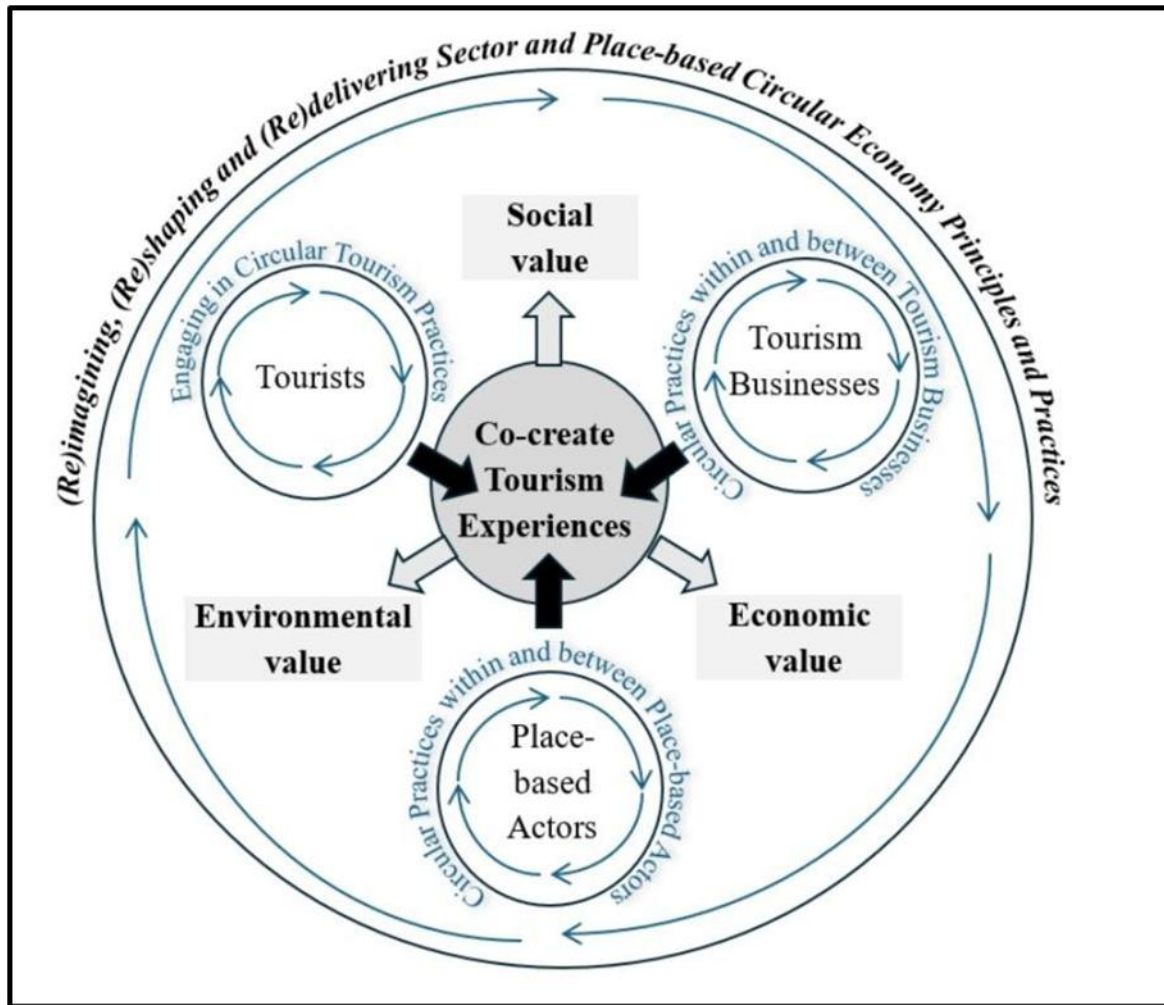


Figure 2 Circular tourism ecosystem. Source: De Angelis et al. (2025)

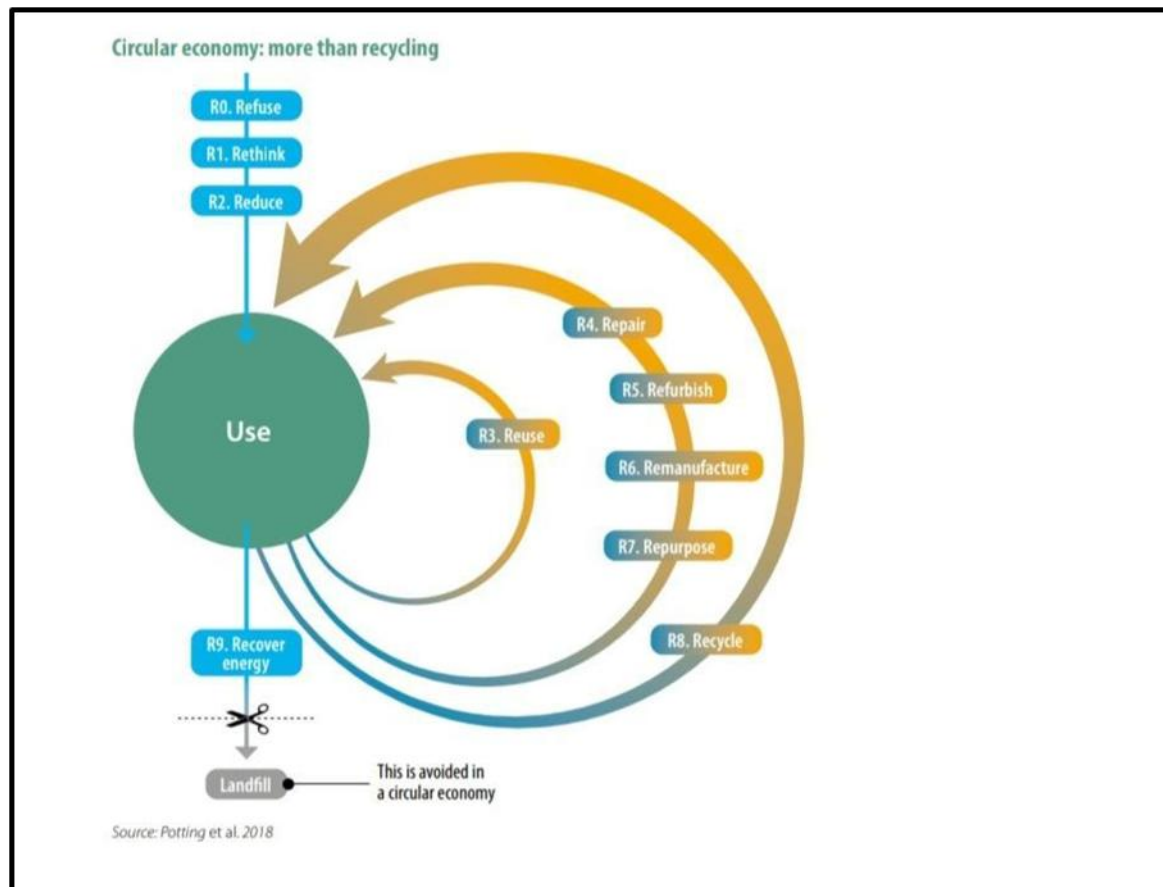


Figure 1 the circular economy term from 3R to 9R

- Mike G (2025). Safeguarding Tourism Management through Circular Economy Service Policies: A Path to Sustainable Tourism. *J Tourism Hospit.* 14:571.
- MWAN. National Centre for Waste Management.
- Peter, T. et al. (2020). Comparing generational preferences for individual components of sustainability schemes in the Californian wine market. *Applied Economics Letters* 27: 1091–95. [CrossRef]
- Petro G. (2021). *Gen Z is Emerging as the Sustainability Generation*.
- Pietrulla, F. (2022). Circular ecosystems: A review. *Cleaner and Circular Bioeconomy*, 3, 100031.
- Potting, J. et al. (2018): *Circular Economy: What We Want to Know and Can Measure*. Framework and Baseline Assessment for Monitoring the Progress of the Circular Economy in the Netherlands. The Hague: PBL Netherlands Environmental Assessment Agency.
- Public Investment Fund. The Public Investment Fund to Establish Recycling Sector Company.
- Roscoe, A. *Saudi Arabia Sets New 58.7GW Renewable Energy Target for 2030*.
- Saudi Investment Recycling Company. About Us.
- Sholihah, D. et al. (2025). Generation Z and Consumer Awareness in Sustainable Consumption: A Bibliometric Analysis, *Advances in Economics, Business and Management Research* 325.
- Tomassini, L., & Cavagnaro, E. (2022). Circular economy, circular regenerative processes, growth and placemaking for tourism future. *Journal of Tourism Futures*, 8(3), 342-345.
- Travel and Tourism World
<https://www.travelandtourworld.com/news/article/saudi-arabia-fuels-strong-domestic-tourism-surge-among-gen-z-travelers-could-this-be-the-regions-new-travel-blueprint/>
- Yamane, T. and Kaneko, S. (2021). Is the younger generation a driving force toward achieving the sustainable development goals? Survey experiments. *Journal of Cleaner Production* 292: 125932. [CrossRef]

Reference

- Abu-Bakar, H. and Almutairi, T. (2024). Integrating Sustainability and Circular Economy into Consumer-Brand Dynamics: A Saudi Arabia Perspective. *Sustainability* 2024, 16,7890.
- Ad Age (2020). *Generation Z is willing to pay more for eco-friendly products*: Sustainability is becoming more important in consumer choice overall.
- Akinwale, Y. (2024). Circular economy awareness, adoption, and its effects on business performance in Saudi Arabia. *Problems and Perspectives in Management*, 22(3), 119-133.
- Aldabagh, M. et al. (2023). Effect of Media Campaigns on Educating (Gen Z) in Saudi Arabia About Sustainable, Eco-Friendly Clothing. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 10(12). 384-406.
- Almulhim, A.I. and Abubakar,I.R. (2021). Understanding Public Environmental Awareness and Attitudes toward Circular Economy Transition in Saudi Arabia. *Sustainability*, 13, 10157.
- Alnaim, A. et al. (2025). Factors Influencing Social Interaction in Recreational Parks in Residential Neighborhoods: A Case Study of the Dammam Metropolitan Area, Saudi Arabia. *Sustainability* 2025, 17, 3810.
- Alsaud, K. et al. (2025). Comparative Analysis of Circular Economy Practices in Saudi Arabia. *Sustainability* 2025, 17, 3281.
- Brand, B. et al. (2022). The importance of sustainability aspects when purchasing online: Comparing generation X and generation Z. *Sustainability* 14: 5689. [CrossRef]
- Casalegno C., et al. (2022). Exploring the antecedents of green and sustainable purchase behaviour: A comparison among different generations. *Psychology & Marketing*, vol. 39, n. 5, pp. 1007-1021.
- D'Acunto, D. et al. (2023). Investigating Circular Behavior Adoption across Gen Z: The Role of Perceived Value and Environmental Consciousness, Micro & Macro Marketing.
- Dabija, D. et al. (2020): A qualitative approach to the sustainable orientation of Generation Z in retail: The case of Romania, *Journal of Risk and Financial Management*, Vol. 13(7), pp. 1-21.
- Dabija,D. et al. (2019). How sustainability oriented is Generation Z in retail? A literature review. *Transformations in Business and Economics* 18.
- Deloitte (2022). *Striving for balance, advocating for change*. The Deloitte Global 2022 Gen Z and Millennial Survey.
- Deulgaonkar, P. SIRC Seeks to Build Recycling Facilities to Boost Circular Economy in Riyadh.
- Elgammal, I., et al. (2024). Sustainable Purchasing Behaviors in Generation Z: The Role of Social Identity and Behavioral Intentions in the Saudi Context. *Sustainability* 2024, 16, 4478.
- Ellen MacArthur Foundation (2013). *Towards the Circular Economy*.
- Fehrer, J. A., Kemper, J. A., & Baker, J. J. (2024). Shaping circular service ecosystems.
- Giachino C., et al. (2022). Urban area and nature-based solution: Is this an attractive solution for Generation Z? *Land Use Policy*, vol. 112, pp. 105828.
- Gnanaprakash. M. and Jaisun, M. (2025). Gen Z Consumers and Product Usage and Disposal: Attitudes, Behaviours, and Emerging Trends, *Journal of Information Systems Engineering and Management*, 10(42s).
- Kirchherr, J. et al., (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions, Resources, *Conservation & Recycling* 127 (2017) 221–232

To optimize the advantages of Generation Z for the recreation and leisure sector, we propose the following recommendations:

- Support the group's initiatives for waste collection in the countryside and camping areas.
- Link recreational activities with the community's intangible heritage to enrich the destination mix.
- Incorporate circularity awareness initiatives into the National Voluntary Platform.

Totally not agree	9	6.7	
Total	134	100	

59.7% of the sample accepts utilizing eco-friendly products despite the necessity of increased price. Although 40.3% of the sample indicated disagreement or neutrality, the mean value of 3.66 confirmed the willingness of participants to pay higher costs in support of circularity.

Q5: I am working on reducing and eliminating waste during camping activities

	Frequency	Percent	Mean
Totally agree	92	68.7	4.55
Agree	29	21.6	
Neutral	9	6.7	
Not agree	3	2.2	
Totally not agree	1	0.7	
Total	134	100	

Ninety percent of respondents indicated their environmentally conscious behavior in recreational activities. Furthermore, the higher mean score of 4.55 out of 5 backed up this favorable behavior.

The results validated common features of Generation Z about sustainability and circular recreation. They are uniformly pro-environmental products, heavily dependent on social media networks as sources of information.

3. Conclusion and Policy Implications:

This research investigates the preference of Gen Z, comprising 31% of the population in Saudi Arabia, to integrate circular practices in recreational activities, considering their active share and prospective eco-friendly behavior. A customized questionnaire was administered to 134 participants, revealing that Gen Z reflects prominent features like understanding of circular practices, environmentally conscious behavior, complete dependence on social media, and a dedication to sustainability initiatives.

The economy that is characterized by a zero waste rate	27	20.2
Total	134	100

The chosen responses reflect the respondents' understanding of the concept of the Circular Economy. Clearly, this indicates that respondents recognize a concept despite their lack of familiarity with the term.

Q3: From where did you know about the Circular economy?

	Frequency	Percent
Social media networks	65	48.5
Lectures	14	10.5
Discussion with relatives and friends	14	10.5
Marketing campaigns	12	9.0
TV and Newspapers	05	3.7
None of the above	24	17.9
Total	134	100

Social media networks account for 48.5% of responses regarding the Circular economy, which comply with the characteristics of Generation Z as discussed in the literature review.

Q4: Use eco-friendly products, even if it requires a larger expenditure.

	Frequency	Percent	Mean
Totally agree	39	29.1	3.66
Agree	41	30.6	
Neutral	32	23.9	
Not agree	13	9.7	

3. Study and Discussion:

A questionnaire was purposefully administered to 134 individuals from Generation Z. Inquiries aimed at examining the phenomena, behaviors, and awareness of Saudi Gen Z around the concept of the circular economy.

The primary hypothesis of the study argues that Saudi Gen Z possesses significant awareness of circular behaviors in recreational and leisure activities.

Questions use a Likert scale to identify respondents' preferences as follows:

Q1: Have you heard of the circular economy?

	Frequency	Percent
I have never heard of it at all	70	52.2
I heard about it a little	37	27.6
I have heard about it adequately	17	12.7
I have heard about it frequently	6	4.5
I have heard of it a lot	4	3.0
Total	134	100

52.2% of respondents were unfamiliar with the term circular economy, while only 3% were well-acquainted with it.

This does not fairly assess their understanding, which is why they react by defining the meaning in question two.

Q2: What is a circular economy from your point of view? Choose two answers

	Frequency	Percent
Sustainable way for production and consumption	79	59.0
The economy that can regenerate its resources	74	55.2
Recycling waste	37	27.6
Reduce usage/ Reuse/ Re-manufacturing/ Recycling	30	22.4

2.4. Saudi Gen Z's Circular awareness:

Generation Z constitutes 31% of the population in Saudi Arabia, highlighting its substantial impact on production, consumption, and the future of circular economy practices. It is crucial to figure out their awareness and preferences and adjust them in accordance with the Vision 2030 agenda and circular performance.

Elgammal et al. (2024) examine the sustainable purchasing behaviors of Generation Z in Saudi Arabia, offering a comprehensive analysis by incorporating the theory of planned behavior and the social identity method. The study reveals intricate insights into the motivating elements and social dynamics affecting eco-friendly consumer decisions among young adults through qualitative research. The findings indicate that Generation Z's choices are profoundly shaped by a confluence of individual views, perceived social standards, and identity-related goals for sustainability.

Aldabagh et al. (2023) evaluated Generation Z's awareness of eco-friendly clothes in Saudi Arabia and determined the media campaigns that most significantly influence their purchase decisions. The study utilized a descriptive research methodology and employed quantitative analysis to examine the acquired data. The research indicated that Generation Z in Jeddah possesses a moderate to high degree of awareness regarding eco-friendly apparel. Social media often serves as the principal source of information regarding eco-fashion for Generation Z. Nonetheless, despite their extensive engagement with social media, Generation Z requires further education regarding sustainable fashion. Consequently, additional social media efforts are required to enhance the education and awareness of Gen Z on sustainable fashion consumption.

The report by Travel and Travel World (2025) research regarding the travel preferences of Generation Z. Travel experts observed that for Saudi Gen Z, ethical travel has evolved into a normative expectation rather than an exceptional provision. Approximately 35% of these passengers allegedly pursued eco-friendly lodgings, while 45% preferred sustainable transportation options. These decisions appeared to indicate a wider connection with government environmental measures, including the Saudi Green Initiative.

Market analysts noted that Generation Z in Saudi Arabia is moving away from traditional travel preferences associated with luxury. This group favored comfortable, authentic accommodations that permitted extended visits and embodied local culture, rather than opulence. Hotels that fostered a sense of "home away from home" exhibited a unique attraction.

The report observed that Saudi Arabia's youth, especially Generation Z, have been reinventing the concept of travel within the Kingdom and potentially the broader Gulf Cooperation Council (GCC) area. Observers contended that the increase in domestic exploration, digital-first decision-making, and sustainability-oriented practices was not merely ephemeral trends but rather the bedrock of a lasting shift in the travel industry.

Based on Saudi Gen Z's characteristics, this study evaluates data to assess the recreational behavior of Saudi Gen Z and propose practical recommendations and policy implications.

financial performance of MSMEs. The subsequent factors influencing the adoption of a circular economy are highly probable and substantially impact the financial performance of enterprises: employee training, access to financial resources, commitment from top management, digital technology, product/service enhancement, cost-effective material generation/buy-back, and societal pressure. Nonetheless, the findings indicated that regulatory incentives for environmental protection and pressures from governmental bodies and corporations are not significant.

The study by Almulhim and Abubakar (2021) concentrates on comprehending public awareness and attitudes around the circular economy transition in Saudi Arabia. Data were gathered via a questionnaire survey administered to 402 people of the Dammam Metropolitan Area. The findings revealed that the participants possessed minimal comprehension of the circular economy idea owing to insufficient awareness of the subject. They maintained a hopeful perspective on waste segregation, categorizing their refuse as “sellable,” “reusable,” and “exchangeable for a new item.” The respondents' awareness of the CE transition correlates strongly with their educational attainment. The tendency for resource conservation and pro-environmental conduct is favorably correlated with age demographics. This article contributes to the empirical literature on the circular economy transition by examining public awareness and opinions toward its implementation in Saudi Arabia.

Alnaim et al. (2025) examine recreational parks in residential districts within the Dammam Metropolitan Area (DMA) to evaluate social interaction for sustainability and quality of life enhancement. The study employs an expert-based questionnaire approach to evaluate each aspect on a scale from "strongly agree" to "strongly disagree" concerning the identified factors that may affect social interaction in recreational parks.

The findings underscored the significance of the demographic traits of neighborhood inhabitants, the physical attributes of recreational parks, and the characteristics of social sustainability in shaping social interactions among residents within the recreational parks in the DMA. The examination of demographic features revealed that the age group of neighborhood residents is the most significant element influencing social interaction in the recreational areas inside DMA, with a score of 4.53. Secondly, the examination of the physical attributes of the recreational parks revealed that the regular upkeep of the recreational park is the most influential element on social interaction in DMA, with a score of 4.79. Thirdly, the examination of social sustainability attributes revealed that safety and security are the most influential aspects affecting social interaction in the recreational areas within DMA, with a score of 4.74.

Abu-Bakar and Almutairi (2024) analyze the changing consumer-brand relationships in Saudi Arabia, with specific emphasis on the incorporation of sustainability into customer preferences and brand loyalty. The results indicate a substantial relationship between brand loyalty and sustainable purchasing decisions, highlighting the crucial importance of brand identity in promoting environmentally conscious customer behavior. The research underscores a complex terrain of brand loyalty, wherein traits like social responsibility, albeit presently less impactful, provide brands opportunity to better match with consumer values and national sustainability objectives. The research also finds demographic factors, including age and income level, as key determinants of sustainable purchase decisions.

Generation Z is a cohort increasingly driven by sustainability, demonstrating a preference for recycling, upcycling, and second-hand marketplaces instead of traditional disposal techniques. Additionally, Generation Z possesses extensive knowledge of environmental concerns and maintains a global outlook on social justice and sustainability. Their insistence on corporate transparency and genuine sustainability compels corporations to implement more sustainable business strategies, especially in sectors traditionally scrutinized for their environmental repercussions, such as fashion, technology, and food production.

In terms of sustainability, Generation Z has markedly distinct behaviors compared to their parents and older siblings from Generation X or the Millennials. They show higher environmental awareness, sustainability, and technological proficiency, prioritizing firms that foster robust relationships and enhance their experiences and emotions (Dabija et al. 2019). Generation Z is prepared to invest additional funds in sustainable product attributes, despite their constrained resources (Yamane and Kaneko 2021; Tait et al. 2020; Brand et al. 2022).

D'Acunto et al. (2023) examine the impact of generational cohort theory (GCT) on Gen Z's environmental awareness and their propensity to engage in circular behaviors. The findings (130 respondents) demonstrate a positive correlation between Gen Z perceptions of circular products and both the slowing and intensifying loops, whereas environmental awareness is favorably associated with dematerializing and slowing loops.

To explore Generation Z, acquainted with the sustainability principles used by retailers in emerging economies, Dabija et al. (2020) did a qualitative empirical research study utilizing a semi-structured in-depth interview guide. Participants were requested to articulate their views on the degree to which their preferred retailers embraced and executed the social, economic, and environmental aspects of sustainability. The findings indicate that respondents regarded merchants' sustainability initiatives positively, detailing specific actions undertaken by their preferred businesses. They appeared to prefer retail networks that actively contribute to resource conservation and environmental protection, while also prioritizing employee well-being and engaging with their local communities.

2.3. Awareness of the Circular economy and recreation in Saudi Arabia:

Saudi Arabia conforms to the worldwide trend of embracing circularity. Alsaud et al. (2025) established a comprehensive framework to evaluate and compare Saudi Arabia's circular economy initiatives, strategies, and policies with those of China, Japan, and Europe. Data were collected and analyzed through theme analysis, facilitating the discovery of significant parallels and contrasts among these regions. The analysis identified significant discrepancies in regulations and practices, underscoring exemplary strategies that Saudi Arabia may implement to enhance its sustainability initiatives.

Akinwale's (2024) study is designed to examine the awareness, adoption, and impact of factors influencing the adoption of the circular economy on the financial performance of micro, small, and medium companies (MSMEs) in Saudi Arabia. The survey encompassed 301 MSMEs, employing logistic regression for analysis. The findings indicated that the level of awareness is moderately high, with an average score of seven out of ten firms. Nonetheless, the results indicated that merely an average of three out of ten had adopted a circular economy during the survey period. Furthermore, logistic regression demonstrated the substantial impact of factors influencing circular economy adoption on the

the conventional linear model of "take-make-dispose," focusing instead on waste and pollution elimination, material circulation at optimal value, and the regeneration of natural systems.

In contrast to the traditional "take-make-dispose" approach, the circular economy prioritizes resource efficiency, waste reduction, and regenerative systems. In tourism, this entails the creation of experiences, services, and infrastructure that mitigate environmental impacts and encourage reuse, recycling, and responsible consumption (Mike, 2025). Taking it to an advanced level, Tomassini et al. (2024, p. 3) assert that a holistic perspective is the sole viable approach for evaluating various transformative activities in tourism circularity. This perspective reflects the developing ecosystem viewpoint as both a research direction and a method for promoting circular economy (CE) implementation within the extensive CE literature (Pietrulla, 2022) and the growing literature on circular service ecosystems (Fehrer et al., 2024).

To Visuals circular tourism ecosystem, De Angelis et al. (2025) suggest figure 2.

In their paper, De Angelis et al. (2025) emphasize the significance of various stakeholders, the relevance of places for the consumption and production of circular activities, and explain the role of social value in potentially transforming attitudes, values, and incorporating sustainability-oriented knowledge into the daily lives of tourists and tourism stakeholders.

Elsawy's (2024) study on domestic visitors' understanding of circularity indicates that approximately 56% of Egyptian domestic tourists have strong environmental awareness, while 26.9% do not. Regarding views towards circularity, 44.6% show positivity, whilst 45.8% demonstrate negativity, suggesting a possible discord between environmental knowledge and attitudes towards circular behaviors. Positive correlations were observed between environmental awareness and general attitudes toward tourism circularity. The study reveals the mediating role of environmental consciousness in demographic factors and emphasizes the moderating effect of gender on the link between environmental consciousness and overall opinions.

Literature and practices confirmed principles for circular economy in recreation and leisure (OECD, 2025), principles such as:

1. Reutilization and Recycling: Recreational facilities and events are progressively implementing strategies such as material reutilization, trash recycling, and equipment refurbishment to prolong product lifespans and reduce landfill impact.
2. Eco-Design: Products and services in leisure, including athletic products, playgrounds, and event infrastructure, are being engineered for durability, reparability, and eventual recyclability.
3. Shared use approaches, such as bike-sharing, equipment renting, and peer-to-peer gear lending, diminish the necessity for new products and optimize utilization rates.

2.2. Gen Z's Circular awareness:

Generation Z serves globally as a catalyst for the circular economy by stimulating demand for sustainable products, keeping firms accountable, and encouraging wider societal transformation. Despite ongoing challenges—especially in reconciling principles with actions—their combined impact accelerates the shift towards a more circular and sustainable future.

- Enhancing resource efficiency by creating procedures and facilities to manage diverse waste kinds and transform them into useful materials or energy.
- Development of infrastructure emphasizing the construction of sophisticated recycling and waste management facilities for municipal solid waste, industrial waste, and construction and demolition debris.
- Implementation of waste-to-energy initiatives to diminish landfill waste while producing renewable energy, following Vision 2030's objectives to enhance the proportion of renewable energy within the national energy portfolio.

The Circular Carbon Economy (CCE) plan:

Implemented by Saudi Aramco, aims to mitigate environmental pollution through the 4Rs framework: Reuse, Recycle, Reduce, and Remove carbon emissions from the atmosphere. Aramco carefully assesses energy intensity in its oil and gas activities and participates in carbon capture initiatives, having planted 13.3 million mangrove trees by 2024, with intentions for additional development. The Saudi Arabian Basic Industries Corporation (SABIC) aids the CCE by transforming CO₂ into fertilizers and methanol, and partners with SIRC to generate pyrolysis oil from mixed plastic trash. SIRC aims to invest in waste-to-energy facilities to assist Saudi Arabia in achieving a 3 GW waste-to-energy capacity by 2030. Vision 2030 additionally seeks to decarbonize electricity generation via renewable energy sources. Since 2019, Saudi Arabia has augmented its utilization of renewable energy for electricity generation, modifying its initial objective of 9.5 GW by 2023 to 58.7 GW by 2030, which will represent 50% of the nation's power generation.

It is noticeable that Saudi Arabia prioritizes circularity and sustainable development goals in its governmental agendas, which have been revised since the initiation of Vision 2030.

Generation Z consumers are frequently characterized as the "green generation" (Ad Age, 2020), recognized as the most environmentally conscious of all generational cohorts (Petro, 2021), due to their preference towards more eco-friendly choices and behaviors (Casalegno et al., 2022; Giachino et al., 2022). Generation Z incorporates sustainability into their consumption habits (Dabija et al., 2020), with 64% willing to pay a higher price for ecologically friendly products, compared to 36% who prefer less expensive, less sustainable alternatives (Deloitte, 2022). Generation Z represents 31% of the population in Saudi Arabia; therefore, it is essential to examine their circular knowledge and behaviors around recreation and leisure activities.

The primary hypothesis of the study argues that Saudi Gen Z possesses significant awareness of circular behaviors in recreational and leisure activities. The study comprises four sections: the second part elaborates on the literature review, the third discusses the findings, and the final section closes with policy implications.

2. Literature review:

2.1. Awareness about Circular Recreation and Leisure:

The circular economy is a system that maximizes the utilization of materials and goods through reuse, repair, refurbishing, recycling, and regeneration for extended periods. This method diverges from

- Integrate governmental and business sector initiatives to find and foster collaborative and innovative opportunities.
- Foster a sustainable economy, expand the green economy - around 85 initiatives have been initiated, signifying an investment of SAR 705 billion.
- Expedite transition, expedite the green transition, and establish global leadership in the adoption of the Circular Carbon Economy model.
- Enhance quality of life, Enhance the quality of life and safeguard the environment for the advantage of future generations in Saudi Arabia.

The Middle East Green Initiative (MGI):

It is a regional project organized by Saudi Arabia aimed at alleviating the effects of climate change in the region and fostering collaboration to achieve global climate objectives. By enhancing regional collaboration and establishing the necessary infrastructure to mitigate emissions and safeguard the environment, MGI can augment its influence in the worldwide battle against climate change, simultaneously generating extensive economic prospects for the region. In November 2022, HRH the Crown Prince stated that Saudi Arabia will develop and host a specialized MGI Secretariat and allocate US\$2.5 billion to expedite the implementation of programs aimed at achieving the MGI goals.

The National Centre for Waste Management:

Formed in 2019, it was intended to govern the waste sector by supervising activities across the whole waste management cycle. The center is tasked with giving licenses and permits to establishments, investors, and parties engaged in waste management (MWAN,2024). The National Centre for Waste Management has launched a sustainable effort with the following aims :

- To obtain assurances from institutions for the implementation of waste reduction and recycling activities through the application of circular models.
- To save the environment by adhering to optimal procedures that minimize waste and enhance its advantages.
- To guarantee the implementation of a circular economy by formulating a concrete strategy for the application of the 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle).
- To promote awareness and involve the community in environmental preservation through waste reduction initiatives.
- To advance business responsibility by disseminating knowledge of waste management principles and rectifying prevalent societal behaviors.

Saudi Investment Recycling Company SIRC:

The Saudi Public Investment Fund (PIF) founded the SIRC to supervise waste management initiatives, aiming for an 81% recycling rate by 2035 (PIF). SIRC aims to partner with the corporate sector, promote the circular economy, and draw both domestic and international investments to enhance the Kingdom's sustainability initiatives (SIRC). SIRC supervises multiple significant initiatives, specifically:

1. Introduction:

The circular economy is redefining the design, delivery, and experience of recreation and leisure activities. The circular economy concept enhances environmental stewardship and economic resilience in the recreation industry by emphasizing resource efficiency, waste reduction, and sustainable value creation.

The concept is applicable on all levels as (Kirchherr et al.,2017) stated:

“A circular economy describes an economic system that is based on business models which replace the ‘end-of-life’ concept with reducing, alternatively reusing, recycling and recovering materials in production/distribution and consumption processes, thus operating at the micro level (products, companies, consumers), meso level (eco-industrial parks) and macro level (city, region, nation and beyond), with the aim to accomplish sustainable development, which implies creating environmental quality, economic prosperity and social equity, to the benefit of current and future generations.”

Despite its recent usage, the circular economy term expanded from 3R to 9R as shown in Figure 1.

It represents a paradigm shift in production and consumption, signifying the transition from a linear to a circular economy.

Economies will gain from significant net material savings, reduced volatility and supply risks, favorable multipliers, potential employment advantages, diminished externalities, and enhanced long-term economic resilience.

In their seminal work “Towards the Circular Economy “, Ellen MacArthur Foundation (2013) confirmed that Economies will gain from significant net material savings, reduced volatility and supply risks, favorable multipliers, potential employment advantages, diminished externalities, and enhanced long-term economic resilience.

In the context of Vision 2030, the Saudi government has initiated programs to enhance the circular economy, including the following:

Saudi Green Initiatives SGI:

Since the initiation of Vision 2030 in 2016, the Kingdom of Saudi Arabia has implemented significant measures aimed at achieving a more sustainable future. Established in 2021, SGI integrates environmental conservation, energy transition, and sustainability initiatives with the primary objectives of mitigating and diminishing emissions, enhancing afforestation and land restoration, and safeguarding the Kingdom’s terrestrial and marine environments.

To achieve the sustainability objectives of the

- SGI endeavors to unify efforts, coordinate and consolidate all efforts in Saudi Arabia to address climate change within a unified framework, with explicitly articulated objectives.

The Circular Recreation Behavior of Saudi Gen Z: A Preliminary Assessment

Dr. Ali Mohamed Aliraqi

Associate Professor, College of Tourism and Archaeology, King Saud University

Abstract: Generation Z (born between 1997 and 2013) is developing globally as a strong force in advocating for the adoption of circular economy principles, influencing not only purchasing and consumption but also their pursuit of fulfilling experiences and leisure activities. Their activities and behaviors are revolutionizing industries in the direction of sustainability, reutilization, and collaborative experiences. This study examines the propensity of Generation Z, which constitutes 31% of the population in Saudi Arabia, to include circular practices into leisure activities, considering their active participation and potential environmentally conscious behavior. A tailored questionnaire was distributed to 134 participants, indicating that Generation Z exhibits notable characteristics such as comprehension of circular processes, environmentally conscious behavior, 48.5% reliance on social media, and a commitment to sustainability projects. Significantly, 59.7% of the sample endorses the use of eco-friendly items despite the requirement for a higher cost. Despite 40.3% of the sample expressing disagreement or neutrality, the mean score of 3.66 affirmed the willingness to pay additional expenses in favor of circularity. The research validated the environmentally conscious traits of Generation Z and suggested measures to maintain and institutionalize this beneficial conduct.

Keywords: Circular economy, Saudi Gen Z, Vision 2030, Circular Recreation

وعى جيل ما بعد الألفية بممارسات الاقتصاد الدائري في القطاع السياحي:

تقييم أولي للشباب السعودي

د. علي محمد عثمان العراقي

أستاذ مشارك، كلية السياحة والآثار، جامعة الملك سعود

ملخص البحث: يتطور جيل ما بعد الألفية - جيل Z (المولود بين عامي 1997 و 2013) عالمياً كقوة دافعة في الدعوة إلى تبني مبادئ الاقتصاد الدائري، وهو لا يؤثر فقط على الشراء والاستهلاك ولكن أيضاً في السعي لتجارب مُرضية وأنشطة ترفيهية متوافقة مع البيئة وترصد الدراسات أن أنشطتهم وسلوكياتهم تحدث ثورة في توجه الصناعات نحو الاستدامة وإعادة الاستخدام والتجارب التعاونية. تتناول هذه الدراسة ميل جيل ما بعد الألفية، الذي يشكل 31% من سكان المملكة العربية السعودية، لإدراج ممارسات الاقتصاد الدائري في الأنشطة الترفيهية، مع الأخذ في الاعتبار مشاركتهم النشطة وسلوكهم المحتمل الواعي بيئياً، وللقيام بذلك فقد تم توزيع استبيان مخصص على 134 مشاركاً من هذا الجيل. تظهر النتائج بعض الخصائص ومنها: تفهم عمليات الاقتصاد الدائري والسلوك الواعي بيئياً، وأكدت 48.5% من العينة اعتمادها على وسائل التواصل الاجتماعي في تلقي المعرفة والمعلومات. كما أيد 59.7% من العينة استخدام المنتجات الصديقة للبيئة حتى لو أدى ذلك لدفع سعر أعلى، وبالرغم من أن 40.3% من العينة أعربوا عن عدم الاتفاق أو الحياد، فإن متوسط الدرجة البالغ 3.66 أكد الاستعداد لدفع نفقات إضافية. أكدت الدراسة على الصفات الواعية بيئياً لجيل ما بعد الألفية واقترحت تدابير للحفاظ على هذا السلوك المفيد وتعزيزه.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الدائري، الجيل Z السعودي، رؤية 2030، الترفيه الدائري.

Contents

English Section

Topic	Page
The Circular Recreation Behavior of Saudi Gen Z : A Preliminary Assessment. Dr. Ali Mohamed Aliraqi	313

Arabic Section

ص	الموضوع
١	الاستقرار والعمارة السكنية في قرى العصر الحجري الحديث بالمملكة العربية السعودية. د. خالد بن فايز الأسمرى.....
٣١	رحلة الليدي آن بُلُنْت ونقش سكاكا. د. سحر طلعت الصمادي.....
٥١	دلالة رمزية تصوير الأسد في الفنون الصخرية في منطقة العلا. هوازن زهير محمد جميل كتيبي.....
٨١	البنية المعمارية والدلالات الوظيفية للمنشآت الحجرية الدائرية ذات المصاطب في محافظة الخرج. محمد بن ظافر الشهري....
١٠٥	ذو سهاوي إله أمير وسيد المعبد (يغرو) في ضوء نقش سيئي جديد من وادي الشظيف. د. محمد بن علي الحاج.....
١٢١	مقام الإمام المراغي وتركيبته الخشبية بقرية الزواقر تعز اليمن القرن ٤هـ / ١٠م. أ.د. عبدالله عبدالسلام الحداد.....
١٦١	قراءة في مؤشرات التواصل الثقافي والحضاري بين وسط السودان وشرقه خلال عصور ما قبل التاريخ. د. محمد الفاتح حياتي.....
١٩٥	منطقة الشلال الثالث لنهر النيل (السودان): ديناميكية الثقافة واستخدام الأرض عبر العصور من خلال الأدلة الأثرية. أ.د. يحيى فضل طاهر.....
٢١٥	العلوم الحديثة وترميم المقتنيات الأثرية وصيانتها. أ.د. عبدالناصر بن عبدالرحمن الزهراني، د. تركي بن حمود الحويطي.....
٢٣٧	حفظ وإدارة المناطق المحمية في المملكة العربية السعودية. الحالة الحالية وآفاق التنمية السياحية. نوف موسى محمد السلامي
٢٦٥	أثر التقنيات الحديثة على التفاعل المجتمعي والحضاري للسياحة في المملكة العربية السعودية. د. هيفاء يحيى عبيد البلاع....

measurements, and where appropriate, abbreviations rather than words are to be used, e.g., cm, mm, m, km, cc, ml, g, mg, kg, min, %, Fig., etc.

6. References: In general, reference citations in the text are to be in the standard (Author, Date) style. Under the “References” heading at the end of the manuscript all references are to be presented alphabetically by the author’s last name in the following fashion:
 - a. Periodical citations in the text are to be in the standard (Author, Date) style. Periodical references are to be presented in the following form: author’s surname followed by a given name and/or initials (bold), the title of the article between quotation marks (“ ”), title of the periodical (in italic), volume number, issue number between brackets (if available), year of publication between brackets and pages.

Example:

Lynnl, Woods; Larry, G. (1998). “Effects of a tourism awareness program on the attitudes and knowledge of older adults”, *Educational Gerontology*, vol.24, no.1, pp.69-78.

- b. Book citations in the text are to be in the standard (Author, Date) style. Book references are to include the following: author’s surname followed by a given name and/or initials (bold), and year of publication between brackets title of the book, city of publication, publisher, and the number of pages (if available).

Example:

Kitchen, K. A., (2000). *Documentation for Ancient Arabia*, part II, Liverpool University press.

7. Content note or footnote: A content note or footnote is a note from the author to the reader providing clarifying information.

A content note is indicated in the text by using a half-space superscript number (e.g. ... books⁽³⁾ are ...). Content notes are to be sequentially numbered throughout the text. A reference may be cited in a content note by the use of the standard (Author, Date) style in the same way they are used in the text.

Content notes are to be presented below a solid half-line separating them from the text of the page in which the footnote is mentioned (in single column). Use the same half-space superscript number assigned in the content note(s) in the text to precede the content note itself.

8. Proofs: No changes, additions or deletions will be allowed in the pageproof stage.
9. Opinions: Manuscripts submitted to the Journal for publication contain the author’s conclusions and opinions and, if published, do not constitute a conclusion or opinion of the Editorial Board.

Instructions for Authors

This periodical is a publication of the Academic Publishing and Press Directorate of King Saud University. Its purpose is to provide an opportunity for scholars to publish their original research.

The following is the manuscript type classification used by the Editorial Board:

1. Article: An account of an author's work in a particular field. It should contribute new knowledge to the field in which the research was conducted.
2. Review article: A critical synthesis of the current literature in a particular field, or a synthesis of the literature in a particular field during an explicit period of time.
3. Brief article: A short article (note) having the same characteristics as an article.
4. Forum: Letters to the Editor, comments and responses, preliminary results or findings, and miscellany.
5. Book reviews: The Editorial Board, through Division Editorial Boards, will consider manuscripts from all fields of knowledge.

A manuscript may be submitted in either Arabic or English, and, if accepted for publication, it may not be published elsewhere without the written permission of the Editor-in-Chief.

General Instructions

1. Submission of manuscripts for publication: Papers must be presented in final page format, along with a magnetic disk containing the contribution executed on an IBM compatible PC using MS Word or any updated version of it. Pages are to be numbered consecutively and are to include all illustrative material, such as tables and figures, in their appropriate places in the text. If the author does not follow these guidelines, the paper is likely to be rejected or delayed.
2. Abstracts: Manuscripts for articles, review articles, and brief articles require both Arabic and English abstracts, using not more than 200 words, in single column (12 cm wide), for each version.
3. Keywords: Each article must (may) have keywords before both abstracts (English and Arabic) and they should not exceed 10 words.
4. Tables and other illustrations: Tables, figures, charts, graphs and plates should be planned to fit the Journal's text size area (16 x 24 cm incl. running heads), that is, in one column. Copies are not permitted for use as originals. Line quality is required to be uniform, distinct, and in proportion to the illustration. Photographs may be submitted on glossy print paper, in either black and white, or color, or made by using Adobe Photoshop. Tables and other illustrative material must include headings or titles, and captions for figures.
5. Abbreviations: The names of periodicals should be abbreviated in accordance with The World List of Scientific Periodicals. e.g., et al., J. of Food Sci. For weights and

Journal of Tourism And Archaeology

The Journal of Tourism and Archaeology (JTA) is a refereed periodical concerned with research in the field of archeology and management of heritage resources, Tourism and Hotel.

It is published by the College of Tourism and Archaeology, King Saud University; two times a year in January, May. The very first issue of JTA was released in 2009/1430H.

The (JTA) provides opportunities for researchers all over the world to publish their research and studies in the field of archeology and management of heritage resources, Tourism and Hotel; that are characterized by originality, novelty and committed to the scientific ethics.

The JTA publishes manuscripts, in both Arabic and English languages that have not been previously published. Those include empirical researches, theoretical studies, literature reviews, conferences reports, and theses abstracts. The JTA also welcomes reviews of recently published books in the area of Tourism and Archaeology sciences.

Contact us

Journal of Tourism and Archaeology

P.O. Box 2627

Riyadh 7524-12372

Kingdom of Saudi Arabia

Phone: +966114676562

Fax: +966114697479

Email: jrl@ksu.edu.sa

Web Site: <https://cta.ksu.edu.sa>

Price per issue: SR 20 or its equivalent (excluding postage)

Subscription and Exchange: King Saud University press, King Saud University, P.O. Box 68953, Riyadh 11495, Saudi Arabia.

Journal of Tourism and Archaeology

ISSN (Print): 1658-4570

ISSN (Online): 2676-251X

Editorial Board

Editor-in-Chief

Prof. Dr. Azhari Mustafa Sadig Ali

Editorial Board

Prof. Dr. Salem Ahmad Bin Taran

Prof. Dr. Mohammed Ael Althibi

Prof. Dr. Abdulrazaq Almaamary

Prof. Dr. Abdallah Abulsalam Alhadad

Prof. Dr. Mohammed Alata Mohammed
Omer

Prof. Dr. Mohammed Ismail Abu Alata

Secretary:

Abdullah Saad AlOtaiby

Ahmed Almohouas

Advisory Board

Prof. Dr. Solaiman bin Abdulrahman
AlTheeb. King Saud University (Saudi
Arabia)

Prof. Dr. Abdulnaser A. Al-Zahrani. King
Saud University (Saudi Arabia)

Prof. Dr. Alaa Shaheen. Cairo University
(Egypt).

Prof. Dr. Ghada Ali Hammoud. Helwan
University (Egypt)

Prof. Dr. Abbas Sayed Ahmed. Dongola
University (Sudan)

Prof. Dr. Khalaf Faris Al Tarawneh.
Mutah University (Jordan)

Prof. Dr. Kabbashi Hussein Qissema.
Dongola University (Sudan)

Journal of Tourism and Archaeology

(Refereed Scientific Periodical)

ISSN (Print): 1658-4570
ISSN (Online): 2676-251X

**Published by:
King Saud University**

Volume 38, Issue No. 1

January (2026) - Rajab (1447)



P. O. Box 68953, Riyadh 11537, Kingdom of Saudi Arabia



**IN THE NAME OF ALLAH,
MOST GRACIOUS, MOST MERCIFUL**

A peer-reviewed journal published
by King Saud University Press



Journal of Tourism and Archaeology

ISSN (Print): 1658-4570
ISSN (Online): 2676-251X

jrl@ksu.edu.sa

دار جامعة
الملك سعود للنشر
KING SAUD UNIVERSITY PRESS



Volume (38)

Issue (1)

January (2026) - Rajab (1447)