

## التحليل المكاني للموارد السياحية في بلدية غريان

رقية علي محمد أبوخريرص

Rges4427759@gmail.com

### ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تطبيق منهجية التحليل المكاني للموقع السياحية في منطقة الدراسة، باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، وفي ضوء ما تتوفر من معلومات و مصادر و ما تم جمعه من الدراسة الميدانية، وخلصت الدراسة بمجموعة من الحقائق التي رسمت صورة التوزيع المكاني للموقع السياحية، وأبرز أهم التباينات والاختلافات المكانية للموقع السياحية، والكشف عن النمط التوزيعي و الخصائص التوزيعية، عن طريق التحليل الموقعي لهذه المواقع السياحية. وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أبرزها، أن نمط توزيع المواقع السياحية هو نمط مكتل (متجمع) مما يعني أن المواقع السياحية في منطقة الدراسة متجمعة في حيز مكاني صغير مستحوذة على 65% من إجمالي المواقع السياحية بالمنطقة، وترك مساحات كبيرة غير مخدومة وبالتالي قلة كفاءة الخدمة المقدمة من تلك المواقع السياحية للسياح والسكان المحليين.

استلام الورقة: 2025-08-20 - قبول الورقة: 27-08-2025 - نشر الورقة: 02-09-2025

كلمات مفتاحية: التحليل المكاني، التخطيط، العلاقات المكانية، نمط التوزيع

:

### Aim of the Study

This study aims to apply the spatial analysis methodology to the tourist sites in the study area using Geographic Information Systems (GIS), in light of the available information and sources as well as the data collected through the field study. The study reached a number of findings that illustrated the spatial distribution of tourist sites, highlighted the most important spatial variations and differences among them, and revealed the distribution pattern and its characteristics through the locational analysis of these tourist sites.

The study concluded with several key results, most notably that the distribution pattern of tourist sites is a clustered (concentrated) pattern. This means that the tourist sites in the study area are concentrated within a small spatial zone, accounting for 65% of the total tourist sites in the area, leaving large areas underserved. Consequently, this leads to a low efficiency of the services provided by these tourist sites for both tourists and local residents

### مقدمة

تُعد دراسة التوزيع المكاني للموقع السياحية في بلدية غريان من الدراسات الجغرافية ذات أهمية، نظراً لما تميز به هذه البلدية من تنوع طبيعي وثقافي يجعلها من أبرز المناطق الجاذبة للسياحة بإقليم الجبل الغربي، فهي تمتلك مقومات سياحية متعددة تشمل المعالم التاريخية والاثرية والمظاهر الجيومورفولوجية الفريدة، إضافة إلى التراث العثماني التقليدي مثل بيوت الحفر(الداموس) التي تعكس هوية المنطقة و عميقها الحضاري، ويرتبط التوزيع المكاني لهذه المواقع بجملة من

العوامل الطبيعية والبشرية، من أبرزها الموقع الجغرافي، والارتفاعات، وشبكة الطرق، ومستوى الخدمات السياحية، فضلاً عن السياسات المحلية في التخطيط، ومن خلال تحليل هذا التوزيع يمكن تحديد مناطق التركز السياحي، ورصد الفجوات المكانية في استثمار الموارد، بما يسهم في وضع إستراتيجيات متوازنة لتنمية السياحة المحلية وتعزيز دورها في التنمية ولبلدية غربان.

### تساؤلات البحث

تعد بلدية غربان من المناطق التي تمتلك مقومات سياحية طبيعية وثقافية وتاريخية مميزة، إلا أن هذه الموارد لم تُستغل بالشكل الأمثل بسبب غياب الدراسات العلمية المكانية الدقيقة التي توضح توزيعها وكفاءتها ومدى إمكانية توظيفها في التنمية السياحية وبذلك يمكن صياغة مشكلة البحث في النقاط الآتية:

1. ما مدى توافر وتتنوع الموارد السياحية داخل نطاق البلدية؟
2. ما نمط التوزيع الجغرافي للموقع السياحي ببلدية غربان؟
3. هل لضعف البنية التحتية والمرافق السياحية أثر على تعزيز النشاط السياحي بالمنطقة؟
4. كيف يمكن الاستفادة من نظم المعلومات الجغرافية في دعم التخطيط السياحي ببلدية غربان؟

### فرضيات البحث

1. توجد مقومات سياحية تاريخية وثقافية تساهم في الجذب السياحي بالبلدية.
2. تتنوع المواقع السياحية في البلدية توزيعاً غير منظم.
3. ضعف البنية التحتية والمرافق السياحية تسهم في تدني مستوى النشاط السياحي.
4. إستخدام نظم المعلومات الجغرافية يسهم في الكشف عن أنماط التوزيع المكاني للموارد السياحية.

### أهداف البحث

1. معرفة الموارد السياحية بمنطقة الدراسة.
2. التعرف على أنماط التوزيع المكاني وتحديد الكثافات والتجمعات.
3. التعرف على مستوى البنية التحتية والمرافق السياحية وتحليل أثرها على النشاط السياحي.
4. توظيف تقنية نظم المعلومات الجغرافية في التحليل الجيومكاني في المواقع السياحية بالمنطقة.

### أهمية البحث

تكمّن أهمية البحث في الآتي:

1. دعم جهود حفظ التراث وتنمية المنتج السياحي المحلي بمنطقة الدراسة.
2. تقديم أدوات تحليلية عملية للمخططين وصناع القرار والمستثمرين المحليين.
3. لفت الانتباه وتعريف المسؤولين في قطاع السياحة بكيفية الاستفادة من تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في توثيق وإدارة المواقع السياحية.
4. تسليط الضوء على التوزيع الجغرافي وإبراز الخصائص المكانية للمواقع السياحية في البلدية لما لهذه المواقع من أهمية في النشاط السياحي.

### منهجية البحث

اعتمداً في هذا البحث على المنهج الوصفي الذي يعتمد على وصف الظاهرة كما توجد في الواقع، فضلاً على المنهج التحليلي المكاني خلال عمليات التحليل ومعالجة البيانات الخاصة بالمواقع السياحية، وهذا يتمثل من خلال جمع البيانات وتوزيعها المكاني وتحليلها للخروج بنتائج علمية دقيقة، بأسعمال تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS).

### مصادر البيانات

تم الإعتماد في جمع البيانات على المصادر الآتية:

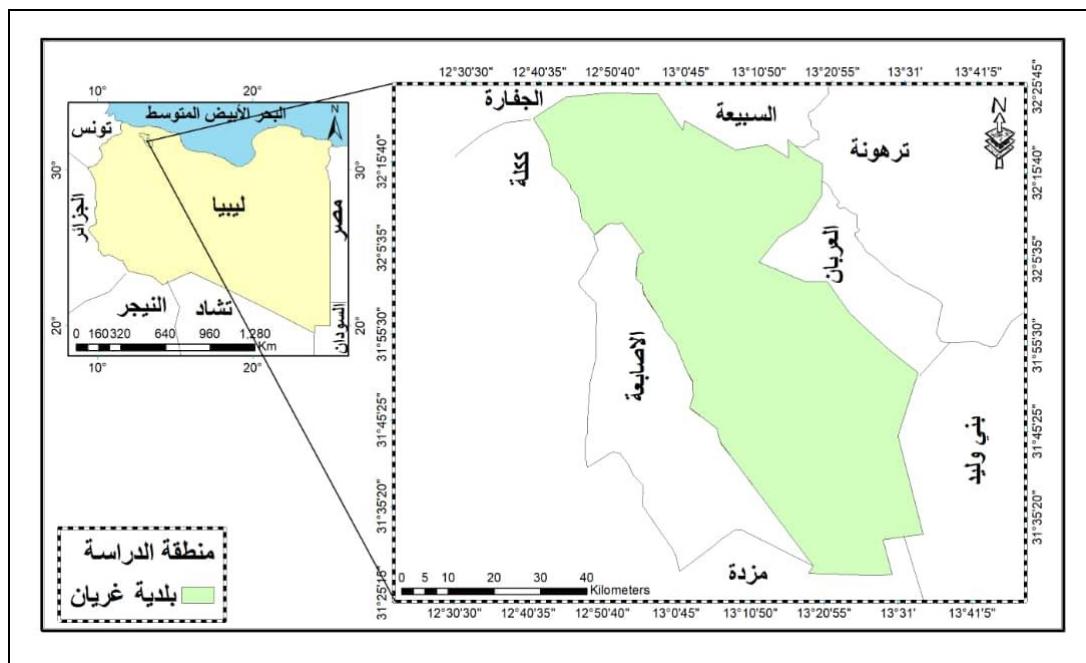
- المصادر المكتوبة، والمتمثلة في الكتب، والرسائل العلمية، والدوريات، والتقرير المتعلقة بموضوع البحث.
- العمل الميداني، تم إجراء مسح ميداني للتعرف على المواقع السياحية باستخدام تحديد المواقع العالمي (GPS) ومن ثم حفظها حسب إحداثياتها الجغرافية.

البرامـج. أـسـتـخـدـمـ فـيـ الـبـحـثـ بـرـنـامـجـ (Arc GIS 108) لـكـشـفـ صـورـةـ التـوزـعـ المـكـانـيـ لـلـمـوـاـقـعـ السـيـاحـيـ وـأـنـمـاطـ تـوزـعـهـ إـعـتـمـادـاـ عـلـىـ مـؤـشـرـاتـ التـحلـيلـ المـكـانـيـ الـاحـصـائـيـ لـلـخـرـجـ بـنـتـائـجـ عـلـىـ شـكـلـ خـرـائـطـ مـمـثـلـةـ بـقـيـاسـ التـوزـعـاتـ الـجـغـرـافـيـةـ الـإـيجـادـ طـبـيـعـةـ التـوزـعـ المـكـانـيـ لـلـمـوـاـقـعـ السـيـاحـيـ.

## مـجـالـاتـ الـبـحـثـ

### 1. المـجـالـ الـمـكـانـيـ

تـقـعـ مـنـطـقـةـ الـدـرـاسـةـ فـيـ شـمـالـ غـرـبـ لـيـبـيـاـ بـيـنـ دـائـرـيـ عـرـضـ (20° 37' 05") وـ(20° 36' 31") شـمـالـاـ، وـخـطـيـ طـوـلـ (13° 41' 41") وـ(13° 40' 40") شـرـقاـ، وـعـلـىـ بـعـدـ حـوـالـيـ (80ـ كـمـ) مـنـ الـعـاصـمـةـ طـرـابـلـسـ، وـعـلـىـ حـوـالـيـ (250ـ كـمـ) شـرـقـ نـالـوتـ، وـحـوـالـيـ (90ـ كـمـ) شـمـالـ شـرـقـ مـزـدـةـ، وـتـبـلـغـ مـسـاحـةـ بـلـدـيـةـ غـرـيـانـ (3989ـ كـمـ2ـ) عـلـىـ الـبـاـحـثـةـ أـسـتـنـادـاـ إـلـىـ (GIS) وـالـخـرـيـطـةـ (1) تـوـضـعـ مـوـقـعـ بـلـدـيـةـ غـرـيـانـ بـنـسـبـةـ لـيـبـيـاـ.



المـصـدـرـ عـلـىـ الـبـاـحـثـ: أـسـتـنـادـاـ عـلـىـ مـصـلـحـةـ التـخـطـيـطـ غـرـيـانـ. 2024ـ (بـتـصـرـفـ) بـاـسـتـخـدـامـ (GIS) بـرـنـامـجـ (Arc mp)

الـخـرـيـطـةـ (1) الـمـوـقـعـ الـجـغـرـافـيـ لـبـلـدـيـةـ غـرـيـانـ بـنـسـبـةـ لـيـبـيـاـ

### 2. المـجـالـ الـزـمـنـيـ

يـتـمـثـلـ فـيـ الـفـتـرـةـ الـزـمـنـيـةـ الـتـيـ يـجـرـىـ فـيـهـ الـبـحـثـ حـولـ التـوزـعـ المـكـانـيـ لـلـمـوـاـقـعـ السـيـاحـيـ فـيـ بـلـدـيـةـ غـرـيـانـ مـتـمـثـلـةـ فـيـ سـنـةـ 2025ـ مـ.

**أـوـلـاـ: التـوزـعـ الـجـغـرـافـيـ لـلـمـقـومـاتـ السـيـاحـيـةـ بـلـدـيـةـ غـرـيـانـ:**

يـعـدـ التـوزـعـ المـكـانـيـ لـلـمـعـالـمـ السـيـاحـيـةـ مـنـ الـقـضـاـيـاـ الـأسـاسـيـةـ فـيـ الـدـرـاسـاتـ الـجـغـرـافـيـةـ، لـمـاـلـهـ مـنـ دـورـ بـارـزـ فـيـ تـوـضـيـحـ كـيـفـيـةـ إـنـتـشـارـ وـتـجـمـعـ الـمـوـاـرـدـ السـيـاحـيـةـ دـاـخـلـ الـحـدـودـ الـمـكـانـيـةـ لـلـمـنـطـقـةـ. وـتـعـدـ بـلـدـيـةـ غـرـيـانـ مـنـ الـبـلـدـيـاتـ الـتـيـ تـزـخـرـ بـتـنـوـعـ سـيـاحـيـ وـاـضـعـ، يـجـمـعـ بـيـنـ الـمـقـومـاتـ الـطـبـيـعـيـةـ كـالـكـهـوـفـ وـالـمـرـفـعـاتـ وـالـمـقـومـاتـ الـتـارـيـخـيـةـ وـالـثـقـافـيـةـ الـتـيـ تـعـكـسـ عـمـقـ الـهـوـيـةـ الـمـلـحـلـةـ لـلـبـلـدـيـةـ.

أـنـ تـحـلـلـ التـوزـعـ المـكـانـيـ لـهـذـهـ الـمـعـالـمـ السـيـاحـيـةـ يـتـبـعـ التـعـرـفـ عـلـىـ مـنـاطـقـ الـجـذـبـ السـيـاحـيـ الـأـكـثـرـ أـهـمـيـةـ، وـيـسـاعـدـ فـيـ تـوـجـيـهـ الـجـبـوـدـ نـحـوـ التـنـمـيـةـ وـإـسـتـثـمـارـ الـمـوـاـرـدـ السـيـاحـيـةـ بـشـكـلـ مـتـواـزنـ. كـمـاـ توـظـفـ نـظـمـ الـمـعـلـومـاتـ الـجـغـرـافـيـةـ GISـ فـيـ هـذـاـ الـمـجـالـ يـعـدـ أـدـاءـ فـعـالـةـ لـتـحـدـيدـ الـأـنـمـاطـ الـمـكـانـيـةـ وـتـقـيـيـمـ الـبـنـيـةـ التـحـتـيـةـ وـالـخـدـمـاتـ السـيـاحـيـةـ، مـاـمـاـ يـسـمـيـ فـيـ دـعـمـ الـعـمـلـيـةـ التـخـطـيـطـ السـيـاحـيـ وـتـنـمـيـةـ الـقـطـاعـ بـمـاـ يـتـوـافـقـ مـعـ إـمـكـانـاتـ بـلـدـيـةـ غـرـيـانـ.

### 1. الصـنـاعـاتـ الـتـقـلـيدـيـةـ

تـعـدـ الصـنـاعـاتـ الـتـقـلـيدـيـةـ جـزـءـاـ مـهـمـاـ مـنـ التـرـاثـ الـثـقـافـيـ لـأـيـ مجـتمـعـ، وـعـنـصـرـاـ أـسـاسـيـاـ فـيـ دـعـمـ النـشـاطـ السـيـاحـيـ وـتـنـوـعـ مـقـومـاتـهـ، فـيـ تـعـبـرـ عـنـ هـوـيـةـ الـمـكـانـ وـخـصـوـصـيـةـ الـتـارـيـخـيـةـ وـالـحـضـارـيـةـ مـنـ خـلـالـ مـاـ تـقـدـمـهـ مـنـ مـنـتجـاتـ يـدـوـيـةـ مـتـقـنـةـ تـعـكـسـ مـهـارـةـ الـحـرـفـيـنـ وـإـبـادـعـهـمـ،

ومما لا شك فيه أن الصناعات التقليدية هي جزء مهم من التراث الليبي ، حيث تُعد صناعة النسيج والألبسة التقليدية في بلدية غريان واحدة من أبرز الصناعات الحرفية التي تعكس التراث الثقافي الليبي الأصيل، وتميز هذه الصناعة بارتباطها الوثيق بالعادات والتقاليد المحلية، وتُعد الملابس التقليدية رمزاً للهوية الثقافية والاجتماعية لسكان المنطقة.

النسيج التقليدي تستخدم التوليدوى لإنتاج الأقمشة التقليدية مثل الجولي والبُسط وتعتمد هذه الصناعة على خامات محلية مثل الصوف والقطن، التي يتم غزلها يدوياً أو باستخدام الآلات البسيطة، كما تتميز المنتجات النسيجية بزخارف هندسية متوازنة عبر الأجيال، مع استخدام ألوان طبيعية مستخلصة من النباتات الطبيعية ، وتستخدم الأقمشة المنتجة في صنع الملابس مثل الجرد الليبي وكذلك لتزيين المنازل كالسجاد والبُسط. ومن أهم الملابس التقليدية في بلدية غريان (الجرد الغرياني) يعتبر من أشهر الملابس التقليدية في منطقة الدراسة، ويصنع من الصوف الحالص، إضافة لخفت وزنه وسهولة ارتدائه، مما يجعله مثالياً للأجواء الليبية المتنوعة.

(العباءة التقليدية) تصنع غالباً من الصوف أو القطن، وترتدي في المناسبات الاجتماعية والدينية (الملابس النسائية) تشمل القطع المطرزة يدوياً، مثل الرداء الحريري والبلوزة التقليدية، التي تزين بألوان زاهية وزخارف دقيقة. فصناعة النسيج والألبسة التقليدية في منطقة الدراسة ليست مجرد حرف، بل تعد جزءاً من هوية و تاريخ المنطقة، و الحفاظ عليها يتطلب دعماً مستمراً من المجتمع المحلي والحكومي لتطويرها بما يتناسب مع العصر والحفاظ بجوهرها التقليدي. ومن أهم الصعوبات التي تواجه الصناعات التقليدية في بلدية غريان، قلة المواد الخام المحلية، ضعف التسويق رغم جودة المنتجات، وهناك صعوبة في الوصول إلى الأسواق المحلية والدولية، العزوف عن المهن التقليدية و انخفاض عدد الحرفيين المهتمين بممارسة هذه الصناعات بسبب عدم وجود دعم مالي أو أداري من الدولة، انتشار الصناعات الحديثة.

## 2. صناعة الفخار والخزف :

تعد صناعة الخزف و الفخار من أبرز الحرف التقليدية في بلدية غريان، وتشهر بخصوصيتها ودقتها، حيث يتم الاعتماد على المواد الخام المحلية مثل الطين المتوفر بكثرة في المنطقة، وقد تطورت هذه الحرفة في بلدية غريان نتيجة الخبرات المتراكمة عبر الأجيال ، حيث برع أهالي بلدية غريان في تشكيل الطين و تحويله إلى أوان وأدوات تعكس جمال الفن التقليدي ودقتها، ويعتبر الخزف الغرياني رمزاً للهوية المحلية، إذ يجمع بين البساطة والاصالة والابتكار، ولوفرة المادة الخام فقد شجع الأهالي على امتهان هذه الحرفة منذ القدم خاصة في منطقة القواسم، في بداية الامر اعتمدت على استخدام الآلات اليدوية البدائية ثم تطورت في مطلع السبعينيات ضمن خطة تنمية تم من خلالها إنشاء مجمع حديث للخزف ضم ثلاثة مصانع لإنتاج مواد منزلية وصحية وبلاط جدراني. فعند الدخول إلى منطقة الدراسة من المدخل الشمالي نلاحظ انتشار الأوانى الفخارية على جانبي الطريق العام على مسافة 2 كم ، فالمقتنيات الفخارية التراثية بنقوشها وزخارفها الراقية و الجميلة مستمدّة من سحر الطبيعة مع ابداع ايدي المحترفين الساحرة جعلها نشكّل سلعة تسويقية على الصعيد الدولي والمحلي، و من خلال وضع خطة تسويقية جيدة يمكن ان تساهم في الاقتصاد المحلي ، وايضا يمكن الترويج لها سياحيا عن طريق إقامة المعارض الخاصة بها، وايضا المشاركة في المعارض الدولية، وهذه الصناعة في منطقة الدراسة تشتهر بتقديم مجموعة متنوعة من المنتجات التي تخدم الاحتياجات اليومية

## 3: التوزيع الجغرافي للمقومات التاريخية والاثرية

تُعد بلدية غريان من أبرز المدن الليبية التي تمتلك رصيداً غنياً من المقومات التاريخية والاثرية، والتي تمثل شواهد حية على أصالة البلدية وتنوع إرثها المعماري والثقافي والتاريخي. ومن أبرز هذه المقومات (قصر غرسيني)، الفندق القديم، البريد القديم، قصر الترك، وبيوت الحرف) يُعد قصر غرسيني من أبرز المعالم التاريخية التي تعود إلى فترة الاحتلال الإيطالي للبيضاء، بُني القصر في العقد الثالث من القرن العشرين بأمر من الحاكم الإيطالي "غرسيني" وكان يستخدم كمقر إداري وعسكري، (1) وتميز بتصميمه الهندسي الفريد على الطراز الإيطالي وشيده بأسلوب معماري يمزج بين الطرازين الإيطالي والمغاربي المحلي. أما أما الفندق القديم فهو من المنشآت التي بُنيت خلال القرن العشرين، وكان يستخدم في البداية كنزل الاستقبال المسؤولين والزوار الأجانب، تميز بطابعه المعماري الكلاسيكي المتأثر بالطراز الإيطالي، وُيعد الفندق مثلاً واضحاً على محاولات التحديث العثماني التي شهدتها البلدية في النصف الاول من القرن العشرين، إذ كان يمثل أول نموذج لمبني فندقي حديث في المنطقة، مما أكسبه أهمية تاريخية و معمارية كبيرة،

أما البريد القديم فقد كان من أول المرافق الحكومية التي أنشئت في البلدية بهدف تنظيم عملية المراسلات وتبادل الخدمات البريدية، في حين يُعد قصر الترك أحد القصور القديمة التي تجسد العمارة المحلية لأصيلة في غريان، وقد شيد بأسلوب تقليدي يعتمد على مواد البناء المحلية كالحجر و الطين و الجص، وُيعد هذا

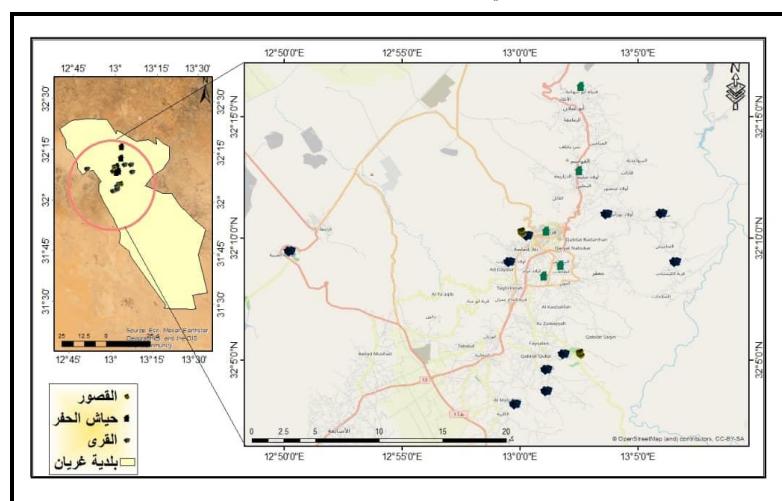
القصر من المعالم التي تعبر عن الحياة الاجتماعية والاقتصادية القديمة، أما بيوت الحفر فهي من أبرز المظاهر التراثية التي تميز بلدية غريان، وتشكل رمزاً للهوية المعمارية المحلية، تُنحت هذه البيوت في باطن الأرض بطريقة هندسية دقيقة، حيث تحفر ساحة مركبة تحبط بها غرف متصلة تُستخدم للسكن والعيشة، وتتميز بقدرتها العالية على التكيف مع الظروف المناخية القاسية، إذ تبقى باردة في الصيف ودافئة في الشتاء، مما يجعلها نموذجاً للعمارة البيئية المستدامة التي عرفها الإنسان، وبالرغم من ذلك ما زالت بيوت الحفر شاهد على تاريخ وعراقة سكان هذه المنطقة ومن أشهرها، بيت حفر عيلة سعد في منطقة اليعاقيب، بيت الحفر في منطقة السقائف مالكه ميلاد صميدة، وأهمها وأشهرها بيت الحفر في منطقة القواسم أبي غيلان مالكه العربي بلحاج\*، الذي اهتم به أصحابه، وفتحوه أمام السياحة، ويزوره السياح يومياً سواء محليين أو أجانب، وأصبح معلماً تاريخياً مشرفاً لمنطقة الدراسة، وتم حفر هذا البيت سنة 1666 أي يبلغ عمره حوالي 358 سنة، وقد استغرق مدة حفر من سنتين ونصف إلى ثلاثة سنوات، وقد تمت صيانته وترميمه بجهد جماعي من أبناء عائلة بلحاج وقد تم افتتاحه أمام الزائرين في شهر مايو 2003 والجدول (1) والخريطة (2) توضح التوزيع المكاني للمقومات التاريخية والأثرية في البلدية

الجدول (1) الحدود الفلكية للمقومات التاريخية والأثرية

| ال العلم السياحي |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| قرية الرابطة     | قرية الرابطة     | قرية سدرورس      | قرية الكليبة     | قرية امسافين     | قرية امسافين     |
| حوش 3            | حوش 4            | حوش 5            | حوش 1            | حوش 2            | حوش 1            |
| 32.27108         | 13.04315         | 32.15882         | 12.83721         | 32.14106         | 13.01681         |
| 32.2132          | 13.04165         | 32.05404         | 12.99688         | 32.17131         | 13.00159         |
| 32.08837         | 13.04291         | 32.08834         | 13.03136         | 32.17179         | 13.0184          |
|                  |                  | 32.14838         | 13.02894         |                  |                  |

المصدر: عمل الباحثة إعتماداً على الخريطة(2) باستخدام برنامج ARC Map 10~8

\*وهذا المعلم محمي بالقانون رقم (3) لسنة 1995 من قبل جهاز إدارة المدن.



المصدر: عمل الباحثة اعتماداً على برنامج ARC MAP 10.8 GIS

الخريطة رقم(2) التوزيع الجغرافي للمقومات التاريخية والأثرية

#### 4. التوزيع الجغرافي للمقومات الدينية

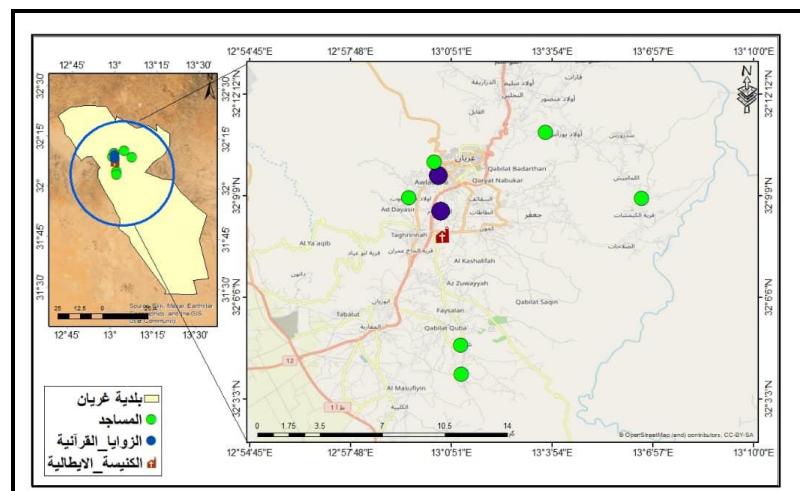
تُعد بلدية غريان من أبرز المدن الليبية التي تحظى بتراثاً دينياً غنياً ومتعدد الأوجه، يجمع بين المساجد التاريخية والزوايا التعليمية والآثار الدينية ، ويعكس هذا التنوع عمق الحياة الروحية في المنطقة، ودورها في نشر العلم والدين و المحافظة على الهوية الثقافية والدينية للسكان عبر العصور، ومن أبرز هذه المقومات

مسجد شعتان وهو من أقدم المساجد في البلدية، وهو معلم ديني ذو مكانة روحية كبيرة لدى السكان، بني المسجد على الطراز التقليدي، حيث استخدمت فيه الحجارة المحلية والطين، فقد كان مركزاً لتعليم القرآن الكريم والعلوم الشرعية، ويُعد مسجد أولاد يعقوب من المعالم الدينية التي تحمل أهمية تاريخية كبيرة، حيث أرتبط اسمه بإحدى العائلات العربية في غربان، والتي كان لها دور بارز في نشر التعليم الديني والاهتمام بالعلوم الإسلامية، وكان هذا المسجد أيضاً ملتقى لأهل المنطقة في المناسبات الدينية والاجتماعية، مسجد الغرارات يُعتبر من المساجد التي تحمل طابعاً تراثياً مميزاً، ويعود تاريخ تأسيسه إلى القرن السادس عشر، و Ashton بجمال تصميمه البسيط والمتن(2). أما مسجد تغليسه يُعد من المساجد القديمة التي أرتبطت بتاريخ التعليم الديني في غربان، ويقع في منطقة تغليس، وقد تأسس في العهد العثماني في القرن التاسع عشر. في حين كان مسجد أموفين أحد الرموز الدينية في بلدية غربان ، ويقع في قرية أموفين في بني خليفة. ومسجد وادي النخيل وقد شيد في منطقة تتميز بجمالها الطبيعي وهي القواسم، زاوية أولاد حزام وهي من الزوايا الدينية البارزة وقد لعبت دوراً مهماً في تعليم العلوم الشرعية واللغة العربية ونشر تعاليم الطريقة السنوسية، تأسست في أواخر القرن التاسع عشر، وقد أسسها الشيخ "سالم بن حزام" الذي كان من العلماء المعروفي في تلك الفترة(3)، زاوية الزرقات تقع في منطقة أبوزيان، وهي أحد الزوايا التاريخية التي لعبت دوراً مهماً في نشر التعليم الديني وتحفيظ القرآن الكريم، تأسس خلال القرن التاسع عشر على يد الشيخ "محمد بن زروق" وهو أحد العلماء المعروفي في المنطقة(3)، الكنيسة الإيطالية القديمة من المعالم الدينية ذات الطابع المختلف في البلدية، تعود إلى فترة الاستعمار الإيطالي (1911- 1943 ) وتقع في محيط منطقة تغرن، الجدول(2) والخريطة(3) توضح التوزيع المكاني للمقومات الدينية.

الجدول (2) الحدود الفلكية للمقومات الدينية

العلم السياحي	Y	X	العلم السياحي	Y	X
مسجد الشعتان	32.07768	13.01884	مسجد وادي النخيل	32.15132	13.11024
مسجد أولاد يعقوب	32.15155	12.99278	زاوية ولاد حزام	32.14453	13.00877
مسجد الغرارات	32.18417	13.06156	زاوية الرزاقات	32.16259	13.00747
مسجد التغليسة	32.16931	13.00531	الكنيسة الإيطالية	32.13289	13.00928
مسجد أموفين	32.06298	13.01901			

المصدر: عمل الباحثة إعتماداً على الخريطة(3) باستخدام برنامج ARC Map 10~8



المصدر: عمل الباحثة إعتماداً على برنامج ARC MAP 10.8

الخريطة (3) التوزيع الجغرافي للمقومات الدينية

## 5. التوزيع الجغرافي للمقومات المادية للسياحة

تُعد المقومات المادية من أهم العناصر التي تقوم عليها صناعة السياحة، في تشمل البنية التحتية والخدمات الداعمة مثل الفنادق، والمطاعم، وشبكات النقل، والمرافق الترفيهية، وغيرها من الخدمات، وتعتبر هذه المقومات الركيزة الأولى في تخطيط وتنمية القطاع السياحي، مما يعكس إيجابياً على الاقتصاد من خلال زيادة الإيرادات وخلق فرص عمل جديدة. كما تعزز الصورة الثقافية والحضارية للمنطقة، من خلال التعريف بتاريخها وتراثها. وفي منطقة الدراسة إذا استثمرت هذه الامكانيات بشكل صحيح، يمكن أن تحول إلى وجهة سياحية رائدة تسهم في تحسين جودة الحياة لسكانها وتدعم خطط التنمية.

### 1. مرافق الإقامة والفنادق:

بناء على الزيارة الميدانية لمنطقة الدراسة تضم المنطقة مجموعة من الفنادق التي تلبي احتياجات الزوار، مثل فندق الرابطة الذي أُسس سنة 1991 يحتوي على 36 غرفة و4 أجنحة موزعة على طابقين من أصل أربعة طوابق، وفندق غريان السياحي الذي تم افتتاحه في سنة 2012 وفندق رویال الذي افتتح حديثاً في سنة 2022 ويحتوي على 24 غرفة و مطعم ومقهى، تم تجهيزهم بأحدث النظم الفندقيّة والسياحيّة. ويتميز هذا الفندق بإطلالته الجبلية الساحرة وموقعه الاستراتيجي الجذاب لاستمتع الزوار بالهواء النقي والمناظر الطبيعية الخلابة، وفندق سمر قند السياحي والذي يعتبر من الفنادق السياحية الحديثة، بالإضافة إلى الفنادق يوجد في منطقة الدراسة بيت شباب غريان الذي يحتوي على 26 غرفة منها 13 غرفة فردية و13 غرفة زوجية و6 أجنحة إضافية إلى ملحق إضافي مكون من 30 غرفة مبيت بكمال مراقبها الخدمية ويحتوى على مسرح وصالات ترفيهية وقاعة اجتماعات ومسجد. وبرغم من الجهود المبذولة في تنمية المرافق والإقامة في منطقة الدراسة إلا أنه هناك نقص في أماكن الإقامة والفنادق بعتبار أن منطقة الدراسة ذات وجهة سياحية جيدة أو محطة عبور السواح إلى المناطق الجنوبية.

### 2. النقل والمواصلات:

الطرق الرئيسية في بلدية غريان:

أ. طريق غريان - طرابلس: يُعد إحدى أهم الطرق الرئيسية في منطقة الدراسة، حيث يمتد من غريان باتجاه الشمال الشرقي نحو العاصمة طرابلس، يربط هذا الطريق منطقة الدراسة بالعديد من المناطق الحيوية على طول الطريق، ويعتبر شريانًا حيوياً للتجارة وحركة المرور بين منطقة الدراسة وطرابلس. يبدأ الطريق من مركز منطقة الدراسة ويمتد شماليًّا حتى يصل إلى طرابلس، ويبلغ طول الطريق حوالي 80 كم يعتبر هذا الطريق من أهم الطرق التي تساهم في تسهيل وصول السياح من العاصمة إلى منطقة الدراسة.

ب. طريق غريان - مزدة: هذا الطريق يربط منطقة الدراسة بمدينة مزدة الواقعة جنوبًا، ويمتد عبر سلسلة من الجبال الوعرة في جبل نفوسه، بعد هذا الطريق مهماً للنقل والتجارة بين منطقة الدراسة والمناطق الجنوبية بين ليبيا.

ببداية هذا الطريق من منطقة الدراسة ويمتد جنوبًا حتى مدينة مزدة الواقعه جنوبًا، ويمر عبر سلسلة من الجبال الوعرة في جبل نفوسه، بعد هذا الطريق مهماً للنقل والتجارة بين منطقة الدراسة والمناطق الجنوبية بين ليبيا.

ج. طريق غريان - الزقاق: يربط هذا الطريق منطقة الدراسة بمدينة الزقاق غربًا. ويعتبر مهماً لربط منطقة الدراسة بالمناطق الغربية من ليبيا، ويستخدم لنقل السلع والبضائع، بالإضافة إلى حركة المسافرين.

يمتد من غريان باتجاه الغرب حتى يصل إلى الزقاق، ويبلغ طوله 75 كم الطريق يمتد عبر منطقة جبلية مما يجعله طريقاً ذا أهمية استراتيجية.

د. طريق غريان - العزيزية: التي تقع شمال غرب منطقة الدراسة، و يمر عبر العديد من القرى والتجمعات السكنية، ويعتبر طريقاً رائسيًّا يستخدم من قبل سكان منطقة الدراسة والمناطق المجاورة لها للتنقل إلى المناطق الشمالية الغربية.

يبدي من غريان ويمتد شمال غرب حتى منطقة العزيزية، ويبلغ طوله حوالي 50 كم

وبينظر إلى الخرائط رقم (4.3.2) توضح الطرق الرئيسية لمنطقة الدراسة

### 3. الخدمات العامة:

يتزود سكان بلدية غريان بالكهرباء من محطة جهد (220 ألف/66 ألف/30 ألف/11ك) والتي تقع في الطرف الشرقي لمنطقة الدراسة، ومحطة غريان الجديدة شمال المنطقة 30 ألف/ ومحطة التضامن 30 ألف/ (4) ومن خلال المعلومات المتحصل عليها من الشركة العامة للكهرباء غريان فإن شبكة الكهرباء تعد جيدة إذا ما قورنت بالسنوات الماضية ، أما المياه في منطقة الدراسة فقد تم التطرق إلى مصادر في الجانب الطبيعي لمنطقة الدراسة، أما شبكة الصرف الصحي فإن منطقة

الدراسة تستخدم طريقتين: الأولى: عن طريق الآبار السوداء وهي الأكثر انتشارا، حيث أن معظم المناطق لم يشملهم المخطط الشامل لشبكة الصرف الصحي، لذا لجأ السكان إلى هذه الطريقة. الطريقة الثانية: هي شبكة الصرف الصحي الموجودة في منطقة الدراسة التي أقيمت في سنة 1978. ولوحظ ومن خلال المقابلات الشخصية أن الشبكة المركزية تعاني من بعض المشاكل في عملية الصرف والتي تسبب في وجود برك للمياه العادمة تعمل على إزعاج الناس وأعطت منظر غير لائق للمنطقة، الخدمات الصحية تعتبر من أهم المجالات التي تؤثر بشكل مباشر على جودة الحياة للفرد والمجتمع، في منطقة الدراسة يتم توفير مجموعة من الخدمات الصحية التي تهدف إلى تحسين الصحة العامة وتلبية احتياجات السكان والزوار المنطقة، ومن أكبر المرافق الصحية داخل المنطقة مستشفى غريان المركزي يقع في شمال منطقة الدراسة وتم افتتاحه سنة 1973 وقدر مساحته بحوالي 10.80 هكتارات ، ثم تأسيس العيادة المجمعية التي تم افتتاحه سنة 1976، ومركز الهلال الأحمر الليبي، بالإضافة إلى القطاع الخاص الذي تطور بشكل كبير حيث انتشرت العيادات الخاصة والصيدليات والمخابرات.

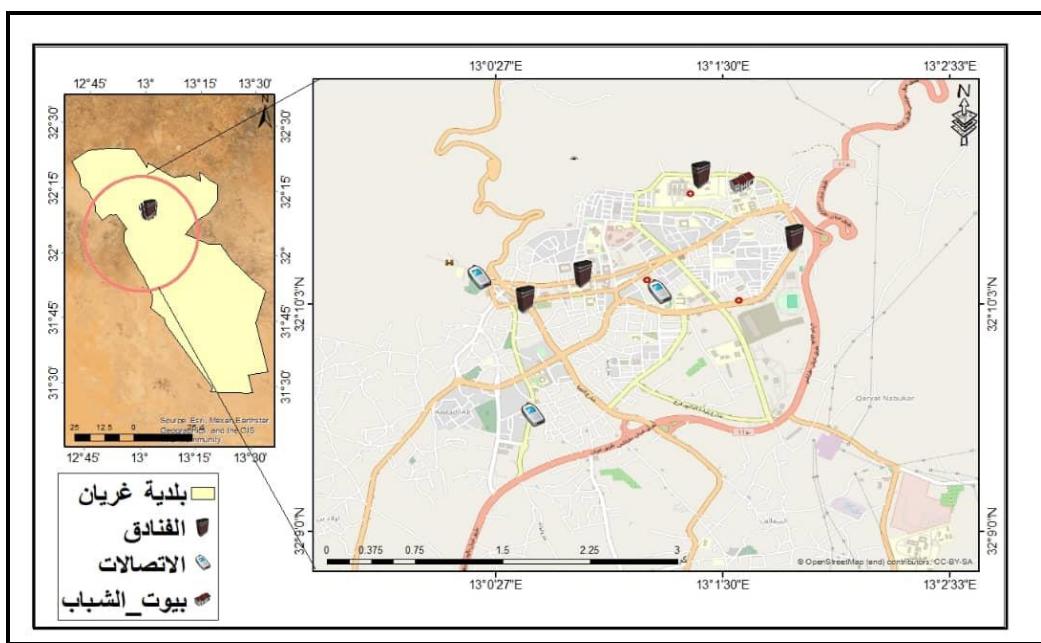
#### 4. الخدمات الهاتفية والاتصالات:

تعد خدمات الهاتفية والاتصالات في بلدية غريان عنصرا حيويا لدعم القطاع السياحي، حيث تسهم في تسهيل تواصل الزوار مع مراكز الخدمات و الفنادق والاماكن السياحية، حيث تتوفر في منطقة الدراسة مجموعة من الخدمات الهاتفية والاتصالات السلكية واللاسلكية، منها ليببا الاتصالات و التقنية، LTT و تعد من أبرز مزودي خدمات الإنترن特 في ليبيا، وتقدم خدمات مثل الجيل الرابع 4G و خدمة ADSL و الالياف البصرية FTTH . حيث تتوفر خدمة الجيل الرابع 4G في منطقة الدراسة ومن أهم الشركات المعتمدة شركة الامتياز الإلكتروني وغيرها من الشركات المعتمدة، وتتولى شركة هاتف ليببا مسؤولية البنية التحتية للاتصالات السلكية في المنطقة، بما في ذلك صيانة وتمديد كابلات الألياف البصرية بمسار غريان. أبو زيان، أما الهاتف المحمول تعمل في المنطقة شركة المدار الجديد وليبيانا للهاتف المحمول، حيث تعمل هذه الشركات قدر الامكان في توفير الخدمات وتحسين تجربة السائح من خلال بقاء السائح على اتصال مع عائلتهم، وأيضاً تساعدهم في البحث عن الأماكن السياحية والفنادق والمطاعم وغيرها من الخدمات الأخرى، كما تمكن السياح من الوصول إلى خدمات الطوارئ بسهولة عند الحاجة وذلك لتكون رحلة السياح آمنة، تتيح خدمات الاتصالات للسياح الدفع عبر الهاتف المحمول، مما يسهل إجراءات المعاملات المالية. الجدول(3) والخريطة(4) توضح التوزيع المكاني للإمكانيات المادية السياحية.

الجدول (3) الحدود الفلكية للإمكانيات المادية السياحية

Y	X	المعلم السياحي	Y	X	المعلم السياحي
32.17262	13.03054	فندق غريان السياحي	32.15898	13.01036	شركة ليبيانا
32.16793	13.00979	فندق سمر قند	32.16957	13.0062	الاتصالات التي
32.16985	13.01422	فندق الرابطة	32.16845	13.02013	هاتف ليبيا
32.17749	13.0233	فندق روبل	32.17699	13.02646	بيوت الشباب
			32.17266	13.03037	الفندق القديم

المصدر: عمل الباحثة إعتماداً على الخريطة(4) باستخدام برنامج ARC Map 10~8



المصدر: عمل الباحثة اعتماداً على برنامج ARC MAP 10.8

الخريطة (4) التوزيع الجغرافي لبعض الامكانيات المادية السياحية في بلدية غريان

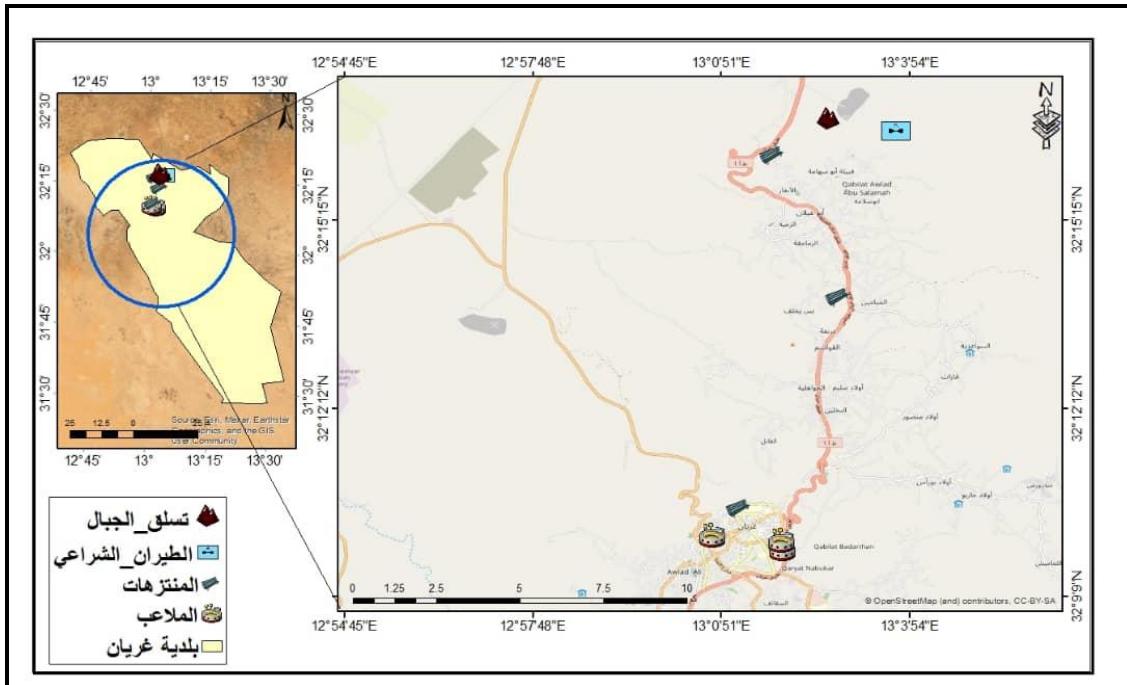
#### 6. التوزيع الجغرافي للخدمات الرياضية والترفيهية:

تُعد الخدمات الرياضية والترفيهية من العناصر الأساسية في تنمية القطاع السياحي، إذ تمثل أحد أهم العوامل الجاذبة للسائحين، حيث تسعى بلدية غريان إلى تطوير الخدمات الرياضية والترفيهية، تمتلك بلدية غريان منشآت رياضية متنوعة، أهمها المدينة الرياضية وتقع في الجهة الشمالية الشرقية للمنطقة على الطريق الرئيسي، حيث يحتوي على ملعب ومدرج وصالة العاب وعد خمسة ملاعب مفتوحة، كما يوجد بها العديد من النوادي الرياضية كنادي غريان الرياضي ونادي الاتحاد، كما تمارس العديد من الرياضات مثل رياضة تسلق الجبال (الهايكلينغ) وأيضاً اشتهرت برياضة الطيران الشراعي على قم جبل غريان، التي تعتبر عامل جذب جديد للسياح، حيث أنشاء بعض النوادي لهذه الرياضة التي لاقت القبول من السكان المحليين والزوار، كما تتوفر في منطقة الدراسة الحدائق العامة والمنتزهات الترفيهية التي تتبع للسكان والزوار فرضاً متعددة للاستجمام وتمتع بالمناظر الخلابة وهي تعد المتنفس الطبيعي الذي يشعر فيه الزائر بالبهاء النقى والمناظر الطبيعية التي تشعر الزائر بالراحة النفسية ومن أهم المنتزهات منتزه أبو غيلان ، الذي يعد واحد من المواقع الطبيعية البارزة في المنطقة، ويتميز المنتزه بالمناظر الخلابة وطبيعته الجبلية المميزة، حيث يحاط بأشجار الزيتون والصنوبر القديمة، ويعتبر الوجهة السياحية المفضلة لدى السكان والزوار، خاصة في فصلي الربيع والصيف عندما تكسو الطبيعة بأوانها الزاهية، كما يستخدم أيضاً لإقامة الفاعليات الاجتماعية والثقافية، حيث أقامه مهرجان الربيع السياحي في 6 مارس 2022 في دورته لأوله شارك في المهرجان السياحي العديد من العائلات من طرابلس وغريان والمدن المجاورة، ويوجد العديد من المنتزهات مثل منتزه المرح العائلي ومنتزه أية العائلي ومنتزه عزيرة العائلي، وتعد المنتزهات جزء مهم من البنية التحتية السياحية حيث توفر فرضاً للزوار للاستمتاع بالطبيعة والبهاء النقى والأنشطة الخارجية الجدول(4) والخريطة(5) توضح التوزيع المكاني للإمكانيات الترفيهية في البلدية.

الجدول (4) الحدود الفلكية للإمكانيات الترفيهية السياحية

العلم السياحي	X	Y	العلم السياحي	X	Y
نادي الاتحاد	13.01163	32.16926	رياضة تسلق الجبال	13.04285	32.28179
منتزه أبوغيلان	13.0279	32.27198	المدينة الرياضية غريان	13.03034	32.16782
منتزه أرض المرح العائلي	13.04574	32.2338	الطيران الشراعي	13.06115	32.27835
منتزه غريان	13.01889	32.17656	نادي غريان الرياضي	13.03045	32.16554

المصدر: عمل الباحثة اعتماداً على الخريطة(5) باستخدام برنامج ARC Map 10~8



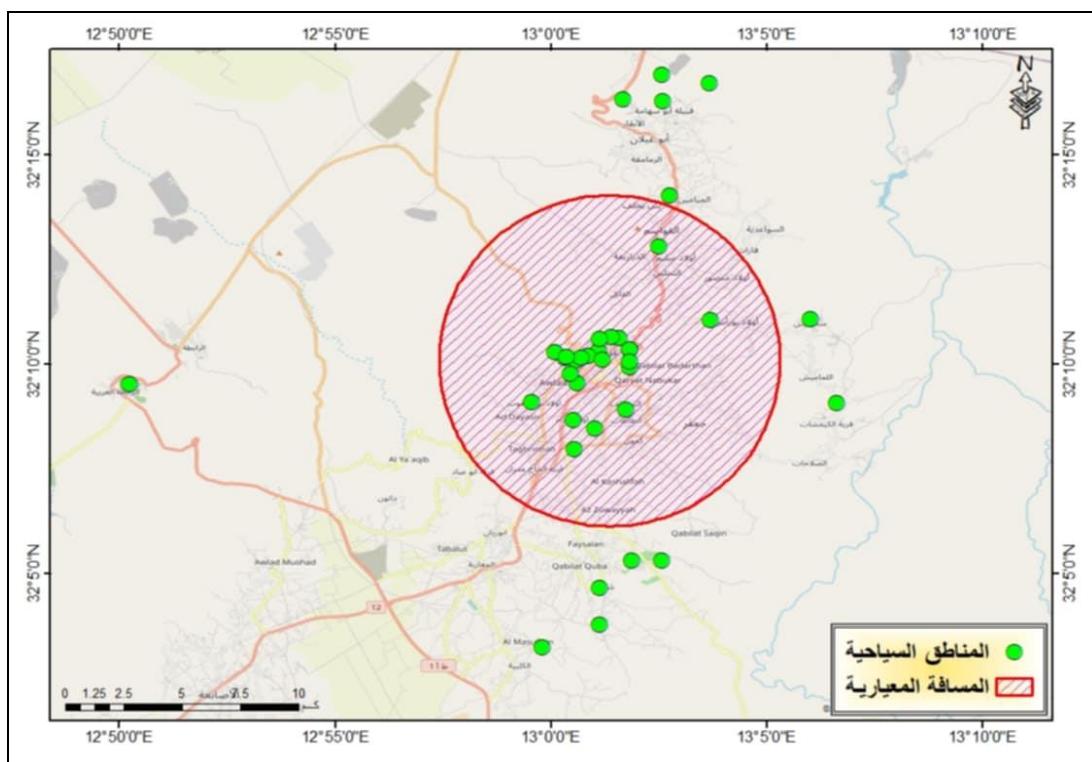
المصدر: عمل الباحثة إعتماداً على برنامج ARCMAP 10.8  
 الخريطة (5) توزيع الجغرافي لبعض الامكانيات الترفيهية السياحية في بلدية غريان

## ثانياً: التحليل الجيو مكاني لموقع السياحية ببلدية غريان

### 1. تحليلات قياس التوزيع الجغرافي:

#### أ. المسافة المعيارية لموقع السياحية في بلدية غريان :

يُعد التحليل المكاني للمسافة المعيارية من أهم الأساليب الإحصائية المستخدمة في نظم المعلومات الجغرافية لقياس مدى تشتت أو تجمع الظواهر المكانية حول مركزها المتوسط، وعند تطبيق هذا المقياس على المقومات السياحية، فإنه يتيح تحديد درجة إنتشار هذه المقومات عن مركز التجمع الرئيسي (5) وبالنظر إلى الخريطة (6) تُظهر البيانات أن 24 موقعاً سياحياً من أصل 37 أي (65%) تقع داخل نطاق الدائرة المعيارية بنصف قطر 0.066، بينما تقع 13 موقعاً أي (35%) خارج هذا النطاق. هذا يشير إلى أن المواقع السياحية في منطقة الدراسة ليست منتشرة بشكل متساوي، بل تتركز بشكل كبير ضمن نطاق معين، مما يعكس وجود مركز جذب سياحي أو منطقة ذات بنية تحتية مناسبة للسياحة. وأن قيمة نصف قطر الدائرة المعيارية 0.066 تعكس درجة التشتت الجغرافي للمواقع السياحية حول المركز المتوسط لها. كلما كانت هذه القيمة صغيرة، كان التوزيع أكثر تركيزاً. أما النسبة المرتفعة داخل نطاق الدائرة المعيارية 65% هذا يعني أن المواقع السياحية متركزة بشكل واضح في منطقة محددة، وفي المقابل، تشير نسبة 35% خارج نطاق الدائرة المعيارية إلى وجود بعض المواقع التي تحتاج إلى تطوير البنية التحتية لجذب السياح إليها، ومن هنا نستنتج أن نمط التوزيع الجغرافي للمواقع السياحية في منطقة الدراسة هو نمط مكتل أو متجمع.



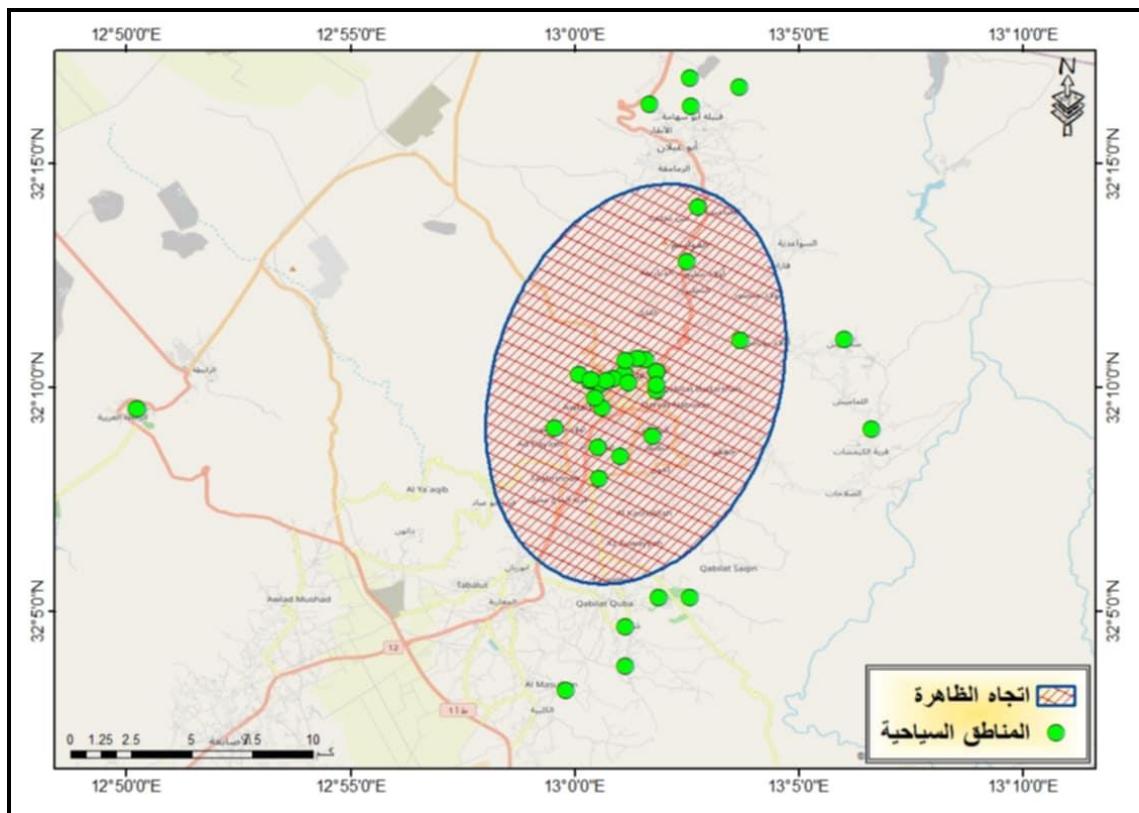
المصدر: عمل الباحثة إعتماداً على برنامج ARC MAP 10.8

الخريطة (7) المسافة المعيارية للموقع السياحي

#### ب . الاتجاه التوزيعي:

تستخدم هذه الأداة لتحديد الاتجاه التوزيعي للظاهرة من خلال رسم شكل بيضاوي يمثل اتجاه توزيع اغليبية الظاهرة قيد الدراسة. (الشكل البيضاوي المعياري للتشتت Standard Deviational Ellipse) وعما إذا كان التوزيع الجغرافي للظاهرة له اتجاه محدد. لذلك من الممكن الحصول على شكل بيضاوي يمثل خصائص التوزيع الاتجاهي ويكون مركز الشكل البيضاوي هي نقطة المركز المتوسط.

و بالنظر إلى الخريطة (8) توضح الاتجاه العام لتوزيع الموقع السياحي، فقد تم قياسه عند 18.2 درجة من اتجاه الشمال (0) إلى الشرق (90)، مما يعني أن الموقع السياحي تميل للانتشار في اتجاه الشمال الشرقي. مما يشير إلى أن هناك عوامل طبيعية مثل التضاريس، تؤثر في تموير هذه المعالم. وبناءً على ذلك، فإن هذه النتائج تشير إلى ضرورة تحليل أسباب التركيز الجغرافي للموقع السياحي و العمل على تعزيز الربط بينها وبين المناطق الواقعة خارج نطاق الدائرة المعيارية، من خلال تطوير البنية التحتية وتحسين وسائل النقل لضمان توزيع أكثر توازناً للنشاط السياحي في منطقة الدراسة.

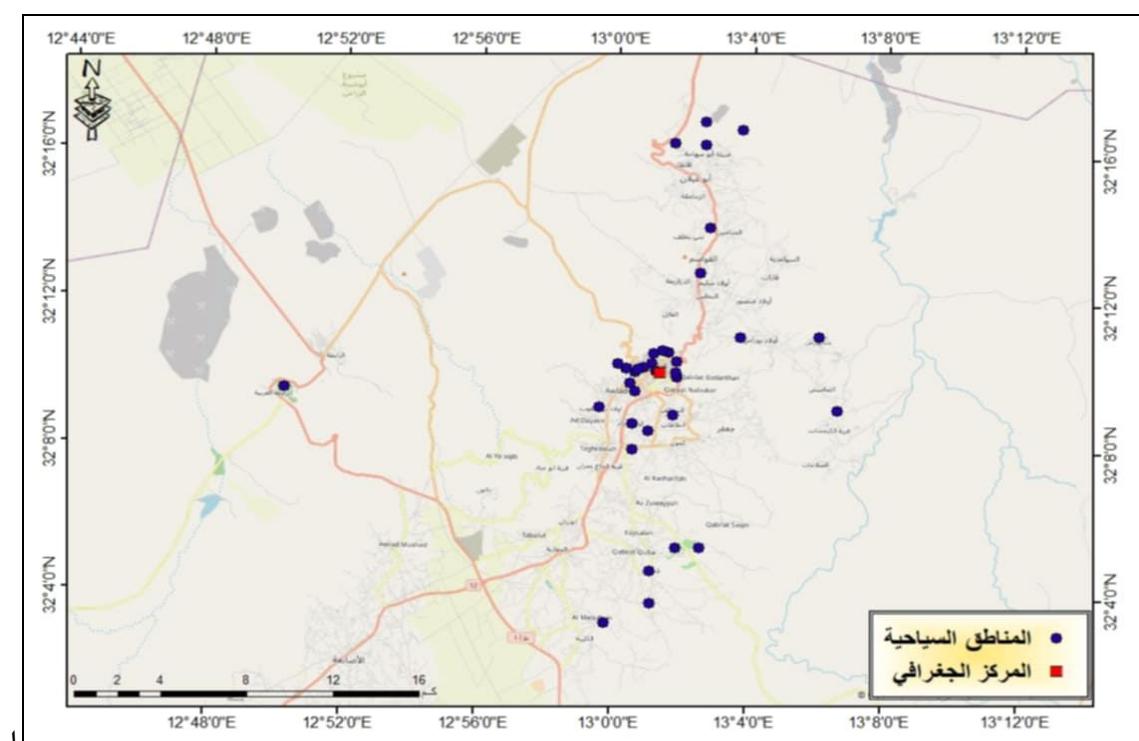
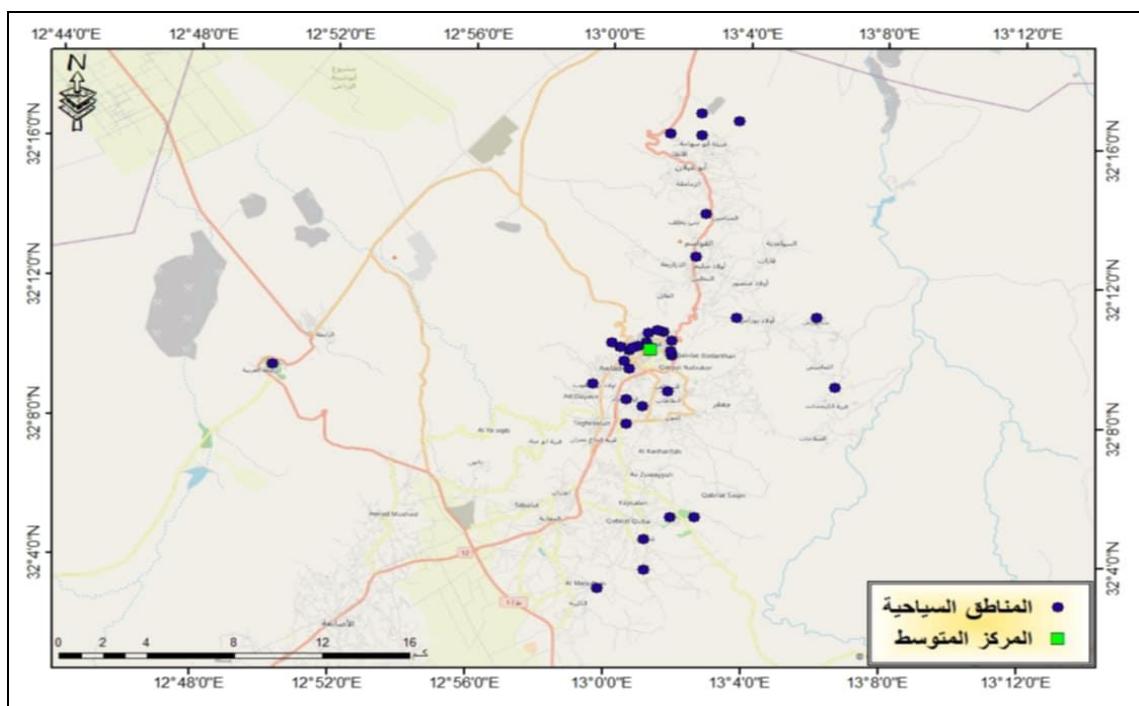


المصدر: عمل الباحثة إعتماداً على برنامج ARC Map10.8

الخريطة (8) الاتجاه العام للموقع السياحية

#### ج. المركز المتوسط والجغرافي:

المركز المتوسط هو أبسط المقاييس التي تهدف إلى تحديد المركز المتوسط أو المركز الجغرافي لأي توزيع مكاني، لإبراز ترکز المعالم السياحية (6) من الناحية السياحية، فالموقع المتوسط يزيد من أهمية المنطقة من ناحية سهولة الوصول وتركيز الخدمات السياحية فيها ومعرفة مدى قرب وتركيز المعالم السياحية من بعضها البعض. والخريطة (10.9) توضح المركز المتوسط والجغرافي في بلدية غربان.



## 2. تحليلات قياس الأنماط

## تحليل معامل صلة الجوار

هو أداة تُستخدم في الجغرافيا المكانية لتقدير نمط توزيع مجموعة من الظواهر في مساحة معينة، وتحديد ما إذا كان هذا التوزيع عشوائياً، أو مجتمعاً، أو منتظمًا. عند معرفة قيمة صلة الجوار بين انتشار الظاهرة مكانيًا<sup>(7)</sup> يتم حساب قيمة صلة الجوار بصورة آلية في برنامج Arc Gis 10.8 ، حيث تعتمد هذه الطريقة على قياس المسافة بين كل نقطة (معلم سياحي) وأقرب نقطة مجاورة لها (معلم سياحي مجاور لها)، بهدف تحديد نمط التوزيع وتنحصر قيمة صلة الجوار ما بين (2.15.0). و الجدول (5) يبين قيم صلة الجوار

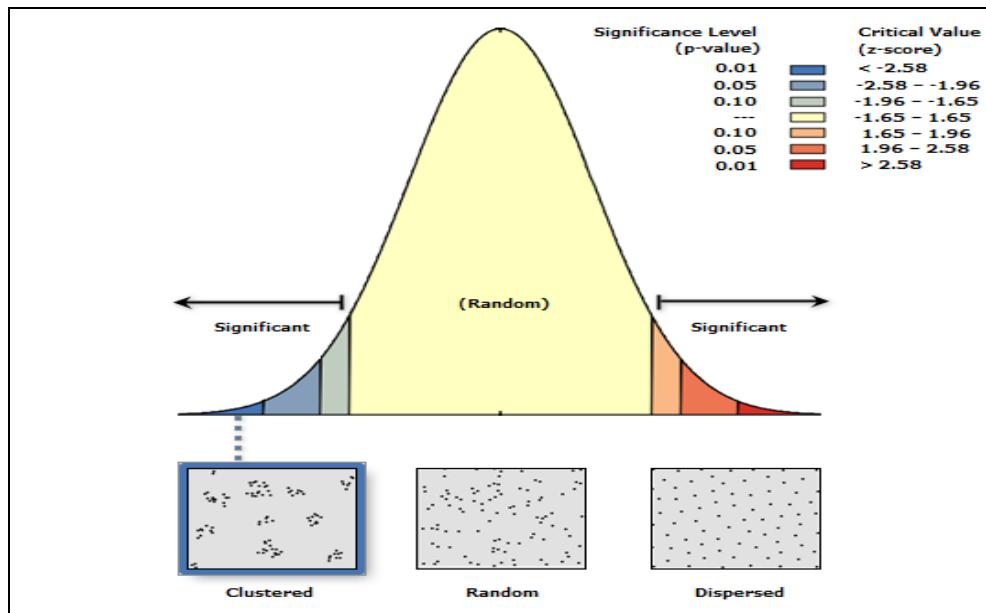
جدول (5) قيم صلة الجوار

نمط التوزيع	قيم صلة الجوار
مجتمع	0.09.000
متقارب عنقودي	0.49.0.1
متقارب عشوائي	0.99.0.50
عشوائي مشتت	1.19.1.00
متبااعد	2.15.1.20

المصدر: السمك والعزاوي، 2008، ص185 (8)

الشكل (1) نمط توزيع الواقع السياحية وفق تحليل صلة الجوار

Average Nearest Neighbor Summary



Given the z-score of -8.3690924603, there is a less than 1% likelihood that this clustered pattern could be the result of random chance.

Observed Mean Distance:	1457.3803 Meters
Expected Mean Distance:	5190.0073 Meters
Nearest Neighbor Ratio:	0.280805

z-score:	-8.369092
p-value:	0.000000

#### Average Nearest Neighbor Summary

Input Feature Class:	السياحة
Distance Method:	EUCLIDEAN
Study Area:	3986553961.220000
Selection Set:	False

بعد عملية التحليل المكانى اعتمدأً على برنامج Arc Gis 10.8 بلغت قيمة أقرب جار حوالي (0.28) وهذه النسبة تحسب بقسمة المسافة المتوسطة لأقرب جار في التوزيع الفعلى على المسافة المتوسطة لأقرب جار في توزيع عشوائي. فعندما تكون قيمة الجار لأقرب أقل من 1 تشير إلى نمط متجمع وبما أن القيمة (0.28) أقل بكثير من 1، فهذا يدل إلى النمط متجمع(Clustered). أما قيمة Z تُستخدم لتحديد مدى بُعد النتيجة عن المتوسط في توزيع قياسي. وبما أن قيمة Z(-8.369) قيمة سالبة وكبيرة فهذا يدل على أن التوزيع أكثر تجمعاً مما هو متوقع في توزيع عشوائي. وقيمة p هي القيمة الاحتمالية تُستخدم الاختبار الفرضيات الإحصائية. وباعتبار قيمة p=(0.00) يعني هناك احتمالاً ضئيلاً جداً أقل من (0.01) أن يكون هذا النمط نتيجة الصدفة، مما يدعم الاستنتاج بأن التوزيع متجمع.

#### النتائج

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج التي يمكن إجمالها على النحو الآتي:

1. تعد نظم المعلومات الجغرافية من أهم الوسائل التي تستطيع تحليل المواقع المكانية وإنشاء قاعدة بيانات جغرافية للمواقع السياحية في بلدية غربان.
2. هناك تباين في توزيع المواقع السياحية حيث تجتمع في منطقة صغيرة وتكون نسبتها حوالي 65% من المواقع السياحية.
3. يتركز المركز الجغرافي المتوسط للمواقع السياحية في محلة تغرتة وبلك يمثل هذا الموقع نقطة الجذب الرئيسية للتوزيعات.
4. الاتجاه الفعلى لانتشار المواقع السياحية بلدية غربان يتخذ شكل بيضاوي يمتد باتجاه شمالي شرقي ويرجع ذلك إلى طبيعة إمتداد البلدية الطولي.
5. بأخذ مقياس الاجار الأقرب في التحليل المكانى لتوزيع المواقع السياحية تبين أن توزيع المواقع السياحية هو نمط متكتل (متجمع).

#### التصويبات

1. أدخلت تقنية نظم المعلومات الجغرافية في التحليل المكانى للمواقع السياحية و أنشاء قاعدة بيانات جغرافية تحدث بستمرار.
2. تحديد فجوات التوزيع وذلك من خلال تحديد المناطق المحرومة من الخدمات أو المواقع السياحية ضمن البلدية ز التي تمتلك مقومات جذب لم يتم استغلالها بعد.
3. تنمية الوعي السياحي و الثقافي لدى السكان بأهمية نظم المعلومات الجغرافية.
4. تحسين وتطوير البنية التحتية لكي تصبح قادره على خدمة السياح.
5. التوصية بتحليل العلاقة بين التوزيع المكانى للمواقع السياحية و مقومات الجذب المتوفرة مثل بيوت الحفر ، المآثر التاريخية، أو الخدمات المرافقية، لتحديد مدى إستغلال هذه المقومات.
6. بناء على نتائج التوزيع، أقترح البحث مناطق ذات أولوية للأستثمار و تطوير البنية التحتية و الخدمات لدعم التنمية السياحية في غربان.

:

