

التحليل المكاني للمواقع الأثرية السياحية في محافظة الأقصر باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية
(دراسة في جغرافية السياحة)

إعداد

د. شيماء خليل سالم جمعه

مدرس بقسم الجغرافيا كلية البنات للآداب والعلوم والتربية _ جامعة عين شمس

المستخلص:

تهدف الدراسة إلى التعرف على التحليل المكاني للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر، وذلك عن طريق استخدام تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية، وتم ذلك من خلال صندوق أدوات التحليل المكاني الموجود داخل بيئة برمجيات نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، حيث لها القدرة على تحليل البيانات الوصفية الخاصة بالمواقع الأثرية السياحية بالأقصر بهدف التعرف على خصائصها المكانية والعلاقات المكانية بينها لتوضيح نمط إنتشار وتوزيع المواقع الأثرية السياحية بالمحافظة، كما نوهت الدراسة أيضاً إلى الحركة السياحية للأقصر، وتبين أنها قائمة على ممارسة نمط السياحة الثقافية الخاص بالمواقع الأثرية السياحية، بالإضافة إلى تناول الدراسة أيضاً أماكن الإقامة السياحية التي تشجع السائح على البقاء مدة طويلة بالأقصر لزيارة معالمها الأثرية التاريخية المتنوعة.

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لوصف وتحليل نمط التوزيع الجغرافي للمواقع الأثرية السياحية بالمحافظة، بالإضافة إلى التمثيل الكارتوجرافي داخل بيئة نظم المعلومات الجغرافية من أجل الحصول على الخصائص المكانية للمواقع الأثرية، وتبين من نتائج التحليل المكاني للبيانات الخاصة بتلك المواقع الأثرية السياحية أن النمط المتجمع (المتقارب) هو النمط السائد للتوزيع الجغرافي لتلك المواقع، كما أظهر التحليل المكاني أيضاً أن الإتجاه العام للمواقع الأثرية يكون ناحية الشمال الشرقي أو الجنوب الغربي، أما بالنسبة للمركز المتوسط الفعلي للمواقع الأثرية هو الموقع الأثري المعروف بإسم " تمثالي ممنون " حيث يأخذ في الإعتبار المواقع الفلكية لكل المواقع الأثرية الأخرى بالمحافظة، أما عن المركز المتوسط الافتراضي فيقع إلى الجنوب الشرقي منه، كما أثبت تحليل كيرنل والذي يقيس كثافة التوزيع أن أعلى تركيز للمواقع الأثرية السياحية بالمحافظة يوجد في الأجزاء الشمالية الغربية بمركز القرنة تليها الأجزاء الشمالية الشرقية بقسم الأقصر.

الكلمات الإفتتاحية: جغرافية السياحة، التحليل المكاني، نظم المعلومات الجغرافية، محافظة الأقصر، السياحة الثقافية والتاريخية، المواقع الأثرية.

المقدمة:

تعتبر محافظة الأقصر متحفاً مفتوحاً حيث تعطى الفرصة للسائحين بأن يستمتعوا برؤية ما يقرب من ثلث آثار العالم كله في بضعة كيلومترات ، وقد عرفت الأقصر عبر العصور المختلفة بالعديد من الأسماء ، ففي بدايتها كانت تسمى بمدينة " واست " أى " الصولجان " وذلك تعبيراً عن مدى السلطة التي كانت تتمتع بها ، ثم أطلق عليها الرومان بعد ذلك اسم " طيبة " التي وصفها "هوميروس" شاعر الإغريق الشهير بمدينة " المائة باب " ، وأخيراً سميت " بالأقصر " أى مدينة القصور ، وذلك لإحتوائها على الكثير من قصور الفراعنة (وزارة السياحة ، الهيئة المصرية العامة للتنشيط السياحي ، ٢٠١٩ م ، ص ٣٢) .

وتحتوى منطقة الدراسة على نموذجين للمناطق الأثرية الأول منها يقع في وسط الحيز العمراني للمحافظة بالبر الشرقي لنهر النيل ، و الثاني منها يوجد بالبر الغربي لنهر النيل بعيداً عن العمران ، مما جعلها توجد في قائمة اليونسكو للتراث العالمي وذلك من بين ٥٦٠ موقعاً ثقافياً وطبيعياً على مستوى العالم ، وهذا يرجع إلى أهميتها الثقافية العالمية (الابيارى ، ٢٠٠٦ م ، ص ١٨٧) .

وتعتبر السياحة من الأنشطة الاقتصادية الهامة بالمحافظة حيث لا يخلو أى مكان فيها من أثر يدل على عظمة المصريين القدماء وحضاراتهم ، بالإضافة الى أهميتها التاريخية حيث ظلت مدينة الأقصر عاصمة تاريخية لمصر ما يقرب من ٨٠٠ سنة ، لذلك نجد أن السياحة تعتبر من أهم مكوناتها الاقتصادية (حافظ ، ٢٠١٨ م ، ص ٢٣٢) .

ويستخدم التحليل المكاني كاسلوب لقياس العلاقات المكانية بين الظواهر حيث يقوم بتفسير تلك العلاقات ، وفهم أسباب وجود وتوزيع الظواهر على سطح الأرض ، والتنبؤ بسلوك تلك الظواهر في المستقبل ، لذا يعتمد التحليل المكاني على أن لكل ظاهرة نطاق مكاني ونمط توزيع ، كما يهدف إلى كشف العلاقات والإرتباطات المكانية المتبادلة بين مفردات الظاهرة الواحدة ، وأيضاً بين عدة أنواع من الظواهر في نفس النطاق المكاني للوصول إلى بناء نموذج مكاني للظواهر المكانية المختلفة (شرف ، ٢٠٠٨ م ، ص ٥١) .

أولاً : تحديد منطقة الدراسة:

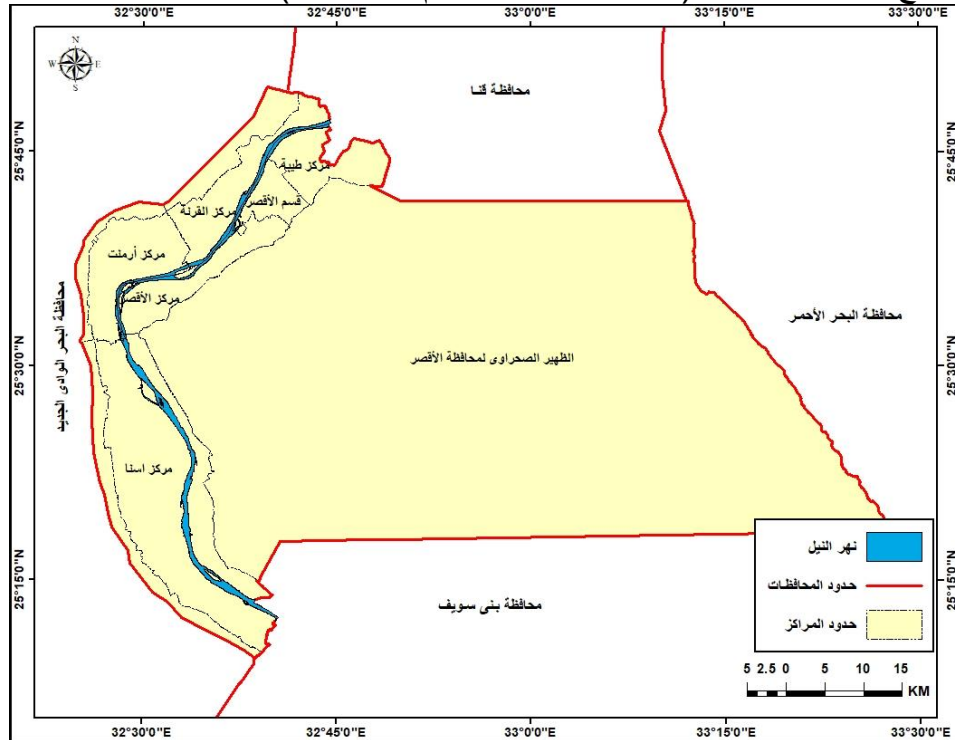
تقع محافظة الأقصر في جمهورية مصر العربية على ضفتي نهر النيل والذي يقسمها إلى نصفين ؛ نصف بري شرقي ونصف بري غربي ويوضح ذلك شكل رقم (١) .



المصدر: من عمل الباحثة باستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGis10.8 بالإعتماد على خريطة التقسيم الإداري لجمهورية مصر العربية عام ٢٠١٨ م ، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، الإدارة العامة لنظم المعلومات الجغرافية.

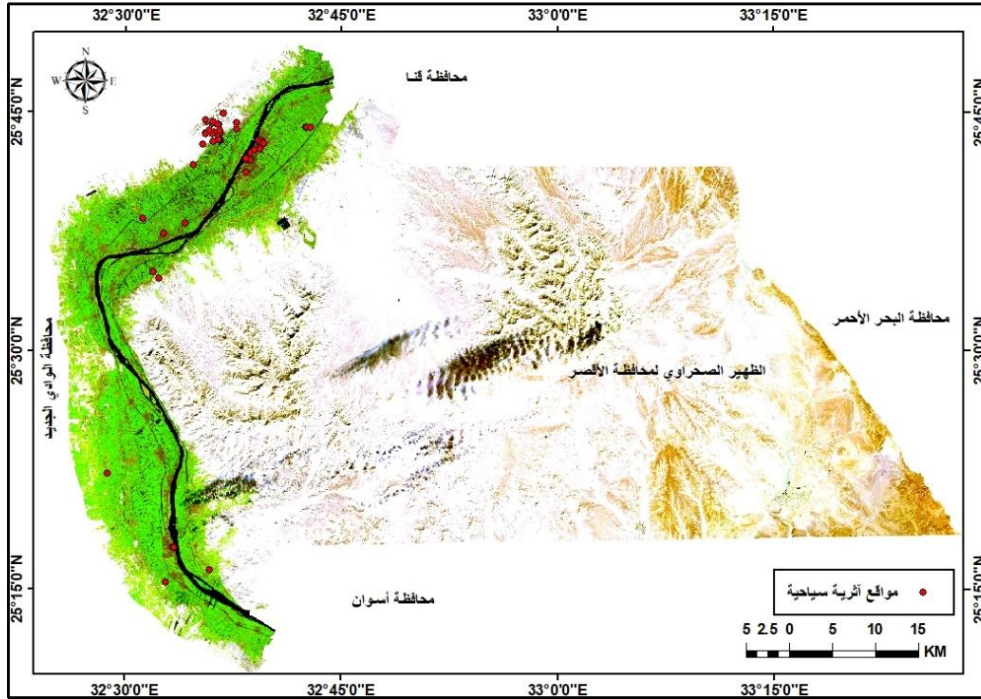
شكل (١) موقع محافظة الأقصر بالنسبة لمصر.

وبالنسبة للموقع الجغرافي للمحافظة فيحدها من الشمال محافظة قنا ومن الجنوب محافظة أسوان ومن الشرق محافظة البحر الأحمر ومن الغرب محافظة الوادي الجديد ، أما بالنسبة إلى موقعها الفلكي فتقع المحافظة فلكياً بين دائرتي عرض $25^{\circ}10'$ و $25^{\circ}50'$ شمالاً ، وبين خطي طول $32^{\circ}20'$ و $33^{\circ}30'$ شرقاً ويوضح ذلك شكل رقم (٢) ، أما بالنسبة لشكل رقم (٣) فهو عبارة عن مرئية فضائية لمنطقة الدراسة توضح موقع محافظة الأقصر وتم إسقاط عليها بعض المواقع الأثرية السياحية (عبد الشهيد ، ٢٠٢٠ م ، ص١٨٣).



المصدر: من عمل الباحثة باستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGis10.8 بالإعتماد على خريطة التقسيم الإداري لجمهورية مصر العربية عام ٢٠١٨ م ، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، الإدارة العامة لنظم المعلومات الجغرافية.

شكل (٢) الموقع الجغرافي والفلكي لمحافظة الأقصر.

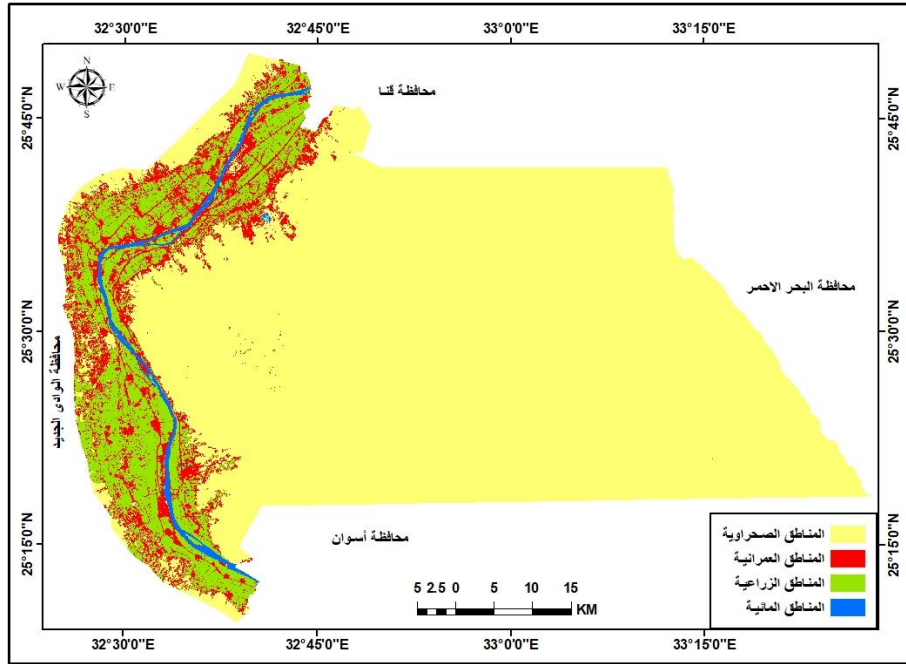


المصدر: من عمل الباحثة باستخدام برنامج Arc GIS 10.8 اعتماداً على مرئية فضائية لمنطقة

الدراسة بالقمر الصناعي (Land Sat 8 OLI (Spatial Resolution 30meter)

شكل (٣) مرئية فضائية توضح موقع محافظة الأقصر.

وتبلغ المساحة الكلية لمحافظة الأقصر حوالي ٢٤٠٩,٧ كم^٢ ، وتشمل تلك المساحة المناطق الصحراوية والمناطق العمرانية والمناطق الزراعية والمناطق المائية ويوضح ذلك شكل رقم (٤) ، أما بالنسبة للمساحة المأهولة لمحافظة الأقصر فتمثل حوالي ٢٢٦,٧ كم^٢ ، وذلك بنسبة ٩,٤ % من المساحة الكلية للمحافظة ، ويبلغ عدد سكانها نحو ١٣٠٨٥٨٦ نسمة موزعين على الحضر بعدد ٥٣٥٣٤٧ نسمة والريف بعدد ٧٧٣٢٣٩ نسمة ، ويبلغ عدد الذكور ٦٧٤٤٧١ نسمة والإناث ٦٣٤١١٥ نسمة (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، نشرة مصر في أرقام ٢٠٢٠ م).



المصدر: من عمل الباحثة باستخدام برنامجي Arc GIS 10.8 & ENVI CLASSIC 5.3
إعتماداً على مرئية فضائية لمنطقة الدراسة بالقمر الصناعي (Spatial Resolution 30meter)

شكل (4) المناطق الصحراوية و العمرانية و الزراعية و المائية بمحافظة الأقصر.
وتتكون محافظة الأقصر من قسم واحد (الأقصر) ، وعدد ٥ مراكز (الأقصر – طيبة – القرنة – أرمنت – إسنا) ، وعدد ٧ مدن (الأقصر – البيضاء – الطود – الزينية قبلي – القرنة الجديدة – أرمنت – إسنا) ، أما بالنسبة للمجتمعات العمرانية الجديدة فتتمثل في مدينة طيبة الجديدة ، بالإضافة إلى ٥٧ قرية و ٤ شياخات (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، دليل الوحدات الإدارية لمحافظة الجمهورية ، ٢٠١٦ م).

ثانياً : الدراسات السابقة:

- ١- سيد أحمد سالم قاسم (٢٠٠٥ م) ، أثر أحداث سبتمبر ٢٠٠١ م على السياحة الوافدة إلى مصر " دراسة جغرافية مع التطبيق على مدينة الأقصر " ، العدد الخامس والأربعون ، الجزء الأول ، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية.
- ٢- ناهد نجا عباس الإبياري (٢٠٠٦ م) ، النمو العمراني للمدن المصرية وتأثيره على المناطق الأثرية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الهندسة ، قسم الهندسة المعمارية ، جامعة طنطا.
- ٣- سماح عبد القادر محمد (٢٠١٢ م) ، سياحة الفنادق العائمة بنهر النيل في مصر تحليل جغرافي ، العدد التاسع والخمسون ، الجزء الأول ، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية .
- ٤- محمد إبراهيم العراقي (٢٠١٨ م) تحليل التجربة المصرية في تطوير المدن التاريخية " دراسة حالة مدينة الأقصر" ، العدد السادس والأربعون ، الجزء الثالث عشر ، كلية الهندسة ، قسم التخطيط العمراني ، جامعة الأزهر.
- ٥- هالة محمد حافظ (٢٠١٨ م) ، القوى العاملة السياحية في مدينة الأقصر "دراسة جغرافية" ، العدد الثاني والسبعون ، الجزء الثاني ، السنة التاسعة والأربعون ، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية .

٦- مريان عبد الشهيد (٢٠٢٠ م) ، الآثار الإجتماعية للسياحة في محافظة الأقصر ، العدد الخامس والسبعون ، الجزء الأول ، السنة الواحدة والخمسون ، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية .

ثالثاً: أهمية الدراسة :

١- تأتي أهمية الدراسة من أهمية قطاع السياحة والتي تعد من أهم الأنشطة الاقتصادية بمحافظة الأقصر.

٢- تحتوي محافظة الأقصر على العديد من المواقع الأثرية السياحية ، والتي تضم ما يقرب من ثلثي آثار مصر الفرعونية وثلث آثار العالم ، وتتنوع تلك الآثار ما بين المعابد - المقابر - المتاحف وغيرها.

٣- توظيف التقنيات الحديثة (نظم المعلومات الجغرافية) في دراسة المواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر ، وذلك عن طريق التحليل المكاني لتلك المواقع الأثرية السياحية بالمحافظة .

٤- تسليط الضوء على التوزيع المكاني وإبراز الخصائص المكانية للمواقع الأثرية السياحية في محافظة الأقصر ، وذلك لما تمثله هذه المواقع من أهمية تاريخية وسياحية لمختلف السائحين القادمين للأقصر من داخل مصر وخارجها .

رابعاً: مشكلة الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى البحث في التحليل المكاني لتوزيع المواقع السياحية الأثرية في محافظة الأقصر ، إلى جانب التعرف إلى كثافتها داخل منطقة الدراسة وذلك باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (Geographic Information System) وذلك من خلال بناء قاعدة بيانات جغرافية للمحافظة ، وكان قبل ذلك تهتم الدراسات السابقة بدراسة الجوانب التقليدية للمواقع السياحية الأثرية حيث لم يكن من الممكن استخدام هذه النظم في إجراء العديد من التحليلات المكانية والإحصائية المختلفة حتى تطور استخدام نظم المعلومات الجغرافية ، وفي ضوء ذلك ستحاول الدراسة الإجابة على العديد من التساؤلات الآتية :

- ١- كيف يمكن تحليل المواقع السياحية الأثرية داخل محافظة الأقصر؟
- ٢- كيف يبدو الإنتشار والتوزيع المكاني للمواقع السياحية الأثرية بمحافظة الأقصر ؟
- ٣- كيف يمكن استخدام نظم المعلومات الجغرافية في بناء قاعدة بيانات جغرافية تساعد على تحليل المواقع السياحية الأثرية بمحافظة الأقصر ؟
- ٤- كيف تبدو كثافة توزيع المواقع السياحية الأثرية داخل محافظة الأقصر؟
- ٥- هل يوجد تركيز للمواقع السياحية الأثرية بمحافظة الأقصر؟
- ٦- ما هو اتجاه التوزيع السائد للمواقع السياحية الأثرية بمحافظة الأقصر؟

خامساً : أهداف الدراسة:

- ١- التعرف على المواقع الأثرية السياحية المهمة بالبر الشرقي والغربي لمحافظة الأقصر .
- ٢- استخدام نظم المعلومات الجغرافية في تطبيق منهج التحليل المكاني للمواقع الأثرية السياحية في محافظة الأقصر ، وذلك باستخدام أدوات التحليل المكاني المختلفة .
- ٣- معرفة نمط التوزيع الجغرافي الخاص بالمواقع الأثرية السياحية لمحافظة الأقصر .
- ٤- التعرف على العلاقات المكانية بين المواقع الأثرية السياحية وأكثر هذه المواقع أهمية ومركزية في المحافظة أى الوصول إلى المركز المتوسط الفعلي والإفتراضى للمواقع الأثرية .
- ٥- التعرف على شكل انتشار المواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر حول المركز المتوسط ، وكذلك معرفة إتجاه التوزيع لتلك المواقع.
- ٦- معرفة كثافة تركيز المواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر.

سادساً: فرضيات الدراسة:

- ١- تعدد المواقع الأثرية السياحية الجاذبة للسياحة من مختلف أنحاء العالم بمحافظة الأقصر.

- ٢- يتخذ التوزيع الجغرافي للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر نمط التوزيع المتجمع.
- ٣- توجد أعلى كثافة تركيز للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر متجمعة ضمن المنطقة الحيوية.
- ٤- تتمكن نظم المعلومات الجغرافية من عمل تحليل مكاني للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر.

سابعاً: مناهج الدراسة وأساليبها.

١- مناهج الدراسة.

إعتمدت الباحثة لتحقيق أهداف الدراسة على المناهج التالية:

أ- المنهج الوصفي التحليلي :

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لوصف حالة توزيع ونمط المواقع الأثرية السياحية بالمحافظة وتحليلها عن طريق البيانات الرقمية المستندة على الأساليب الكمية التحليلية والإحصائية لإبراز الخصائص المكانية للمواقع الأثرية السياحية في محافظة الأقصر.

ب- المنهج الموضوعي :

أمكن الاستفادة منه في دراسة المواقع الأثرية السياحية بالمحافظة وذلك لعمل تحليل مكاني لها .

٢- أساليب الدراسة :

إعتمدت الدراسة على الأساليب التالية :

أ - نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن البعد :

استخدمت الباحثة نظم المعلومات الجغرافية كأحد التقنيات الحديثة في الدراسة حيث تم إنشاء قاعدة بيانات جغرافية Geo-database داخل برنامج ArcGIS10.8 ، وتضم هذه القاعدة عدداً من المواقع الأثرية السياحية لكي يتم معالجة الخرائط والبيانات الخاصة بتلك المواقع عن طريق عمل تحليل مكاني لها باستخدام أدوات التحليل المكاني Spatial Statistics Tools ، وتمثلت الطرق الإحصائية التي تم تطبيقها في تحليل الجار الأقرب (صلة الجوار) Nearest Neighbor Analysis ، والذي من خلاله تمكنت الباحثة من التعرف على نمط التوزيع المكاني للمواقع الأثرية السياحية بالمحافظة ، كما أجرت الباحثة مجموعة من التحليلات الإحصائية المكانية داخل Spatial Analyst Tools وشملت تحليل المسافة المعيارية Standard Distance وتحليل الاتجاه التوزيعي Directional Distribution وتحليل كيرنل Kernel الخاص بتحديد كثافة توزيع المواقع الأثرية .

وقد اعتمدت الباحثة أيضاً على تقنيات الاستشعار عن البعد كإحدى التقنيات الحديثة في الدراسة ، حيث تم تنزيل مرئيتان فضائيتان لمنطقة الدراسة ، وتم عمل لهم (Mosaicking) لكي تظهر محافظة الأقصر في مرئية واحدة لصور القمر الصناعي (Land Sat 8 OLI) بدقة مكانية (٣٠ متر) وذلك بتاريخ ٢٠٢١/١٢/٢٤م ، وتم عمل معالجة للمرئيات داخل برنامج Envi 5.3 ، وذلك لعرض وإظهار المرئية بطريقة أفضل حيث تم إزالة التشوهات التي تتعرض لها المرئية ، كما تم إسقاط المواقع الأثرية السياحية المهمة على المرئية الخاصة بمحافظة الأقصر ، وتبين منها أن الغالبية العظمى من المناطق الأثرية توجد بالمناطق الشمالية ، بالإضافة إلى عمل Classification للمرئية الخاصة بمنطقة الدراسة من نوع Support Vector Machine لإظهار تصنيفات الأرض بالمحافظة وهي تتراوح ما بين المناطق الصحراوية والمناطق العمرانية والمناطق الزراعية والمناطق المائية.

ب- الأسلوب الكمي (الإحصائي).

ويتم الاستفادة منه في تحليل جداول البيانات الإحصائية الخاصة بالحركة الساحية وأماكن الإقامة السياحية وذلك باستخدام برنامج (Micro Soft Office Excel).

ثامناً: مفاهيم الدراسة :

١- الموقع الأثري :

هو مساحة جغرافية محددة توجد فيها الآثار المختلفة خلال العصور القديمة ، وقد يطلق أحياناً عليه بعد تنظيمه إسم المحمية الأثرية ، ولكي يصبح الموقع الأثري جاذباً للسياحة لابد من إجراء عليه عمليات وخطط تسمى بالصناعة السياحية أى تنظيم الموقع الأثري ليصبح مركزاً للجذب السياحي من خلال توفير الخدمات السياحية للسائحين (الضابطين ، ٢٠١٢ م ، ص ص ٧٩ - ٨٠).

٢- التحليل المكاني :

ويقصد به إمكانية تحديد أماكن الأشياء وكيفية ارتباطها والإجراءات التي يجب إتخاذها للوصول إلى المكان المطلوب ، لما له من قدرة متنوعة وشاملة للتحليل البصري للخرائط والصور والتحليل الحسابي للأنماط الجغرافية ، ويحتوى تصنيف التحليل المكاني على فئات فرعية يمكن تصنيفها من خلال أسئلة تحليلية وهم(فهم أين تقع الأشياء - قياس الحجم والشكل والتوزيع - تحديد كيفية ارتباط الأماكن - العثور على أفضل المواقع - إكتشاف وقياس الأنماط)(نوفل ، ٢٠٢٠ م ، ص ٤).

وسوف يتم تناول الدراسة في ضوء ما يلي :

أولاً: المواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر :

تمتلك محافظة الأقصر العديد من الآثار التاريخية التي تركتها الحضارات الفرعونية الأولى ، مما جعلها في صدارة قوائم المزارات السياحية في العالم ، لذلك تعتبر المحافظة من الدعائم الأساسية المهمة للسياحة في مصر ، حيث تعد واحدة من المناطق السياحية المهمة على مستوى العالم لكونها تضم عدداً كبيراً من المعابد الفرعونية ، لذا كان من الضروري العمل على الحفاظ وتطوير المواقع الأثرية السياحية بالمحافظة لاستيعاب الحركة السياحية إليها من مختلف دول العالم (مجلس الوزراء ، مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار ، وصف مصر بالمعلومات ٢٠١٤ ، ص ٦٥٦).

وتمتد مناطق الجذب السياحي بالمحافظة على ضفتيها ، وفيما يلي نتعرض لبعض المناطق الأثرية السياحية المهمة بالمحافظة :

١- آثار البر الشرقي بالأقصر :

يتميز البر الشرقي للأقصر بوجود العديد من الآثار التاريخية والتي تجعل المحافظة مركزاً حضارياً له أهميته السياحية لكلاً من المصريين والأجانب على حد سواء وفيما يلي بعض هذه الآثار:

أ-معبد الأقصر:

يقع معبد الأقصر بوسط مدينة الأقصر بالقرب من معبد الكرنك ، وذلك على بعد ٦٧٠ كم جنوب القاهرة على مساحة حوالى أربعة أفدنة ، ويبلغ طوله حوالى ١٩٠ متر تقريباً ، وعرضه حوالى ٥٥ متراً تقريباً صورة رقم (١)، وفى القرن الثالث عشر تم تحويله إلى حصن حيث استمدت

مدينة الأقصر اسمها منه. (Mahmoud, Kantianism & others, 2012, p82)

ويوجد بشمال شرق المعبد ضريح " أبو الحجاج الأقرى" حيث بنى في القرن الثالث عشر ، وله مهرجان ديني سنوي بالأقصر للإحتفال بميلاد الشيخ يزوره السائحين الأجانب والمصريين على السواء ، ويحتوى على مجموعة من الأعمدة الأثرية بالإضافة إلى أجزاء من المعبد مما جعل ضمه لوزارة الآثار أمراً ضرورياً.(Hesham, 2018, p145)

ب-معبد الكرنك :

يعد المعبد من معالم مصر الأثرية المهمة وأكثرها شهرة على مستوى العالم حيث يتكون من مجموعة معابد تقع على بعد ثلاثة كيلومترات من معبد الأقصر حيث يوجد على جدرانه الشرقية والغربية نقوش ورسومات تمثل رحلة مهرجان أوبت من معبد الكرنك إلى معبد الأقصر والعودة إلى معبد الكرنك مره أخرى ، حيث كان المصريون القدماء يحتفلون بالرحلة السنوية الخاصة بالمعبود آمون-رع وزوجته موت وابنه خنسو من معبد الكرنك إلى معبد الأقصر ، وذلك في احتفال ديني كبير كان يعرف بـ"عيد الأوبت" وذلك عن طريق تقديم القرابين وإقامة الاحتفالات والطقوس التي كانت تقام آنذاك. (Sotohy , 2019 , p24-25)

ومنذ ما يقرب من ألفي عام كانت معابد الكرنك واحدة من المعابد الدينية والسياسية صورة رقم (٢) ، واليوم يشكلون منطقة أثرية تبلغ مساحتها حوالي ٢٥ هكتارا ، ويتكون المعبد من مجمع معابد مختلفة مكرسة للآلهة الأخرى مثل بتاح وخونسو ، وأوزوريس ، وترجع النقوش الهيروغليفية لهذه المعابد إلى عام ٢٠٠٠ قبل الميلاد حتى القرن الأول الميلادي. (Moulin, Thiers, 2018)

ويقع معبد خونسو داخل معبد الكرنك على الضفة الشرقية للأقصر وبالتحديد في المنطقة الجنوبية الغربية من معبد الكرنك ، والمعبد مكرس للآله خونسو وهو ابن آمون وموت حيث يتكون المعبد من عدة مناطق رئيسية بما في ذلك الرواق وقاعة وضريح وقدس الأقداس. (Shearman, 2019, p2)

ونقش ملوك مصر على جدرانه أعمالهم المهمة في مختلف المجالات ، لذا يعتبر المعبد سجلاً تاريخياً هاماً يشمل أسماء ملوك مصر ابتداءً من عصر خوفو حتى العصر الروماني ، ومن الأنشطة السياحية المهمة بمعبد الكرنك عروض الصوت والضوء حيث تم إفتتاحها عام ١٩٧٢م ، وتقام به ليلاً حيث تتم باستخدام الكلمات والضوء والموسيقى لتحكي قصة المعبد ، وتتم هذه العروض بسبع لغات هي العربية والإنجليزية والفرنسية والألمانية والأسبانية والإيطالية واليابانية ، وتستغرق مدة العرض ساعة ونصف يمضي فيها السائح وقتاً جذاباً مع أحداث التاريخ المصري القديم (وزارة السياحة ، الهيئة المصرية العامة للتنشيط السياحي ، ٢٠٢١).

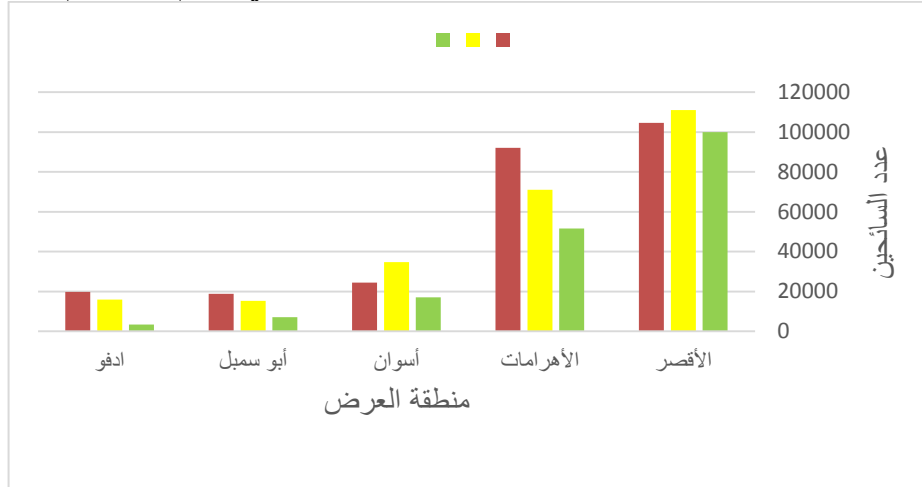
والجدول والشكل التاليين يوضحان عدد زائري برامج الصوت والضوء لمناطق العرض المختلفة بالجمهورية ، والذي يتضح منهما أن الأقصر أكبر منطقة لبرامج عروض الصوت والضوء حيث يبلغ نسبة زائريها ٥٥,٨% ، ٤٤,٨% ، ٤٠,٣% من إجمالي زائري مناطق العرض بالجمهورية لأعوام ٢٠١٥-٢٠١٦ و ٢٠١٦-٢٠١٧ و ٢٠١٧-٢٠١٨ على التوالي ، وهذا يدل على أهميتها التاريخية بالنسبة للسائحين من مختلف دول العالم.

جدول (١)

أعداد زائري برامج الصوت والضوء طبقاً لمناطق العرض بمصر من ٢٠١٥م إلى ٢٠١٨م.

| % التغير بين عام -٢٠١٦ -٢٠١٧/٢٠١٧ ٢٠١٨ | عدد الزائرين | | | منطقة العرض |
|---|---------------|---------------|---------------|-------------|
| | -٢٠١٧ ٢٠١٨ | -٢٠١٦ ٢٠١٧ | -٢٠١٥ ٢٠١٦ | |
| ٥,٩- | ١٠٤٥٥٤ | ١١١٠٧٣ | ٩٩٨٩٠ | الأقصر |
| ٢٩,٨ | ٩٢١١٩ | ٧٠٩٧٨ | ٥١٦٣٢ | الأهرامات |
| ٢٩,٩- | ٢٤٣٦٦ | ٣٤٧٧١ | ١٧٠٦٥ | أسوان |
| ٢٢,٦ | ١٨٨١٥ | ١٥٣٤٥ | ٧٠٠٠ | أبو سمبل |
| ٢٤,٤ | ١٩٨٣١ | ١٥٩٣٨ | ٣٣١٢ | ادفو |
| ٤,٧ | ٢٥٩٦٨٥ | ٢٤٨١٠٥ | ١٧٨٨٩٩ | الإجمالي |

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، مصر في أرقام ٢٠١٩ م ، ص ١٩٠.



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على جدول رقم (١).
شكل (٥) أعداد زائري برامج الصوت والضوء طبقاً لمناطق العرض من ٢٠١٥ م إلى ٢٠١٨ م.

ج-متحف الأقصر:

يعتبر متحف الأقصر واحداً من المزارات السياحية المهمة التي انشأت لعرض نماذج الآثار المختلفة بالأقصر ، ويقع المتحف بين معبدى الأقصر والكرنك ، وقد انشئ عام ١٩٧٥م كمتحف إقليمي يعرض به الاكتشافات الحديثة بالمنطقة على مساحة ما يقرب من ٥٣٠٠ متر مربع ، ويحتوى على أكثر من ٣٧٦ قطعة أثرية نادرة وموميوات لأهم ملوك مصر الفرعونية ، ويتكون المتحف من طابقين ؛ الأول منها يحتوى على الكثير من القطع الأثرية ومن أهمها الرأس الجرانيتية لتمثال " منحوتب الثالث " ورأس الإلهة حتحور ، والثاني يحتوى على قاعة بها العديد من التماثيل الهامة وقاعة للموميوات وقاعة لقطع الحلى والأواني وبعض الأثاث (ناجي ، ٢٠٠٢م ، ص ٣٤٢).

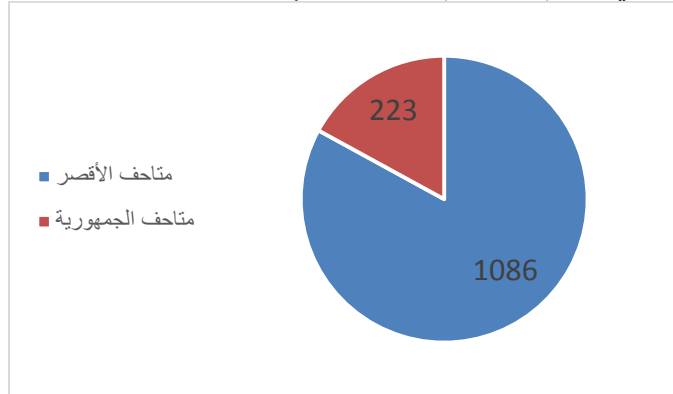
د-متحف التحنيط:

يعتبر متحف التحنيط بالأقصر من المتاحف المميزة المتخصصة في إظهار التحنيط ومراحله والأدوات المختلفة المستخدمة فيه ، ويقع شمال معبد الأقصر حيث افتتح عام ١٩٩٧ م ، ويتمثل الهدف من إقامته إبراز تقنيات فن التحنيط الفرعوني (الألفي ، المتاحف جسر الثقافة ، ص ٥٧-٥٨).

ويمثل المتحف إحدى مزارات الزوار من مختلف أنحاء العالم ، بالإضافة إلى الباحثين وذلك نتيجة إنتشار نمط سياحي مميز بهذه المنطقة الأثرية المهمة في جنوب مصر وهو السياحة الثقافية ، كما أن زيارة المتحف له أهمية أخرى حيث تتمثل في تكامل العناصر الثقافية والترفيهية بالموقع من قاعة للسينما والمحاضرات ومكتبة وكافتيريا ومطعم (المجلس الأعلى للآثار ، ١٩٩٧م ، ص ١ ، ص ١٨).

وبلغ عدد الزائرين للمتاحف التاريخية بمحافظة الأقصر حوالى ١٠٨٦ زائر بنسبة ٣٢,٤ % من إجمالي زائرين متاحف الجمهورية عام ٢٠١٧م ، وعلى الرغم من أن القاهرة وحدها تحتوى على ٢٣ متحف إلا أن الزائرين لهذه المتاحف حوالى ٢٢٣ زائر فقط وذلك بنسبة ٦,٧ % من إجمالي زائرين متاحف الجمهورية عام ٢٠١٧ م شكل رقم (٦) ، وهذا يدل

على مدى أهمية متاحف الأقصر في جذب العديد من الزائرين إليها(الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، مصر في أرقام ٢٠١٩م ، ص ١٨٩).



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، مصر في أرقام ٢٠١٩م.
شكل (٦) أعداد زائري متاحف كلاً من الأقصر وباقي متاحف الجمهورية عام ٢٠١٧م.

ه-طريق الكباش :

هو طريق الموكب الموصل بين معبدي الأقصر والكرنك ويمتد لحوالي ثلاثة كيلومتر ، ويوجد على طول الطريق تماثيل جسمها أسد ورأسها رأس كيش وترمز إلى "أمون" على إعتبار أنه كان في وداعة الحمل وقوة الكباش .(Abdullatif , Rashed , 1993 , p9)
وكان الهدف من ترميم طريق الكباش هو الحفاظ على الموارد التراثية الأثرية وإستيعاب أعداد إضافية من السائحين ، لذا إقترح ترميم ١٢٠٠ تمثالاً للكباش في مسار يمتد حوالي ٢٤٠٠ متر بين معبدي الأقصر والكرنك ، وجعله مزاراً ضمن متحف مفتوح يربط المعبدتين الرئيسيتين ، ويوفر جولة سياحية متكاملة الأبعاد تتوافر فيها عوامل الراحة والمتعة (العراقي ، ٢٠١٨م ، ص ٣٠٨).

و-معبد المدامود :

يقع معبد المدامود بشمال شرق الأقصر بحوالي ٨ كيلومترات عن معبد الكرنك ، وتصل مساحته الى أكثر من ١٥ فدان ، وهو عبارة عن بقايا معبد الإله "منتو" إله الحرب ، وتتمثل بقايا المعبد في بعض الأعمدة والجدران صورة رقم (٣) ، حيث أقيم علي طراز المعابد المكونة من صرح وفناء مكشوف ثم الفناء المغطي وصولاً إلى قدس الأقداس ، وفي العصر البطلمي حدثت إضافات كبيرة بالمعبد إستخدمت فيها الأحجار والبوابات التي ترجع لعصر الدولة الوسطى(جمعة ، ٢٠٠٣م ، ص ٥٢٥).

٢-آثار البر الغربي بالأقصر :

اختلف العلماء في تسمية معابد البر الغربي بالأقصر فأطلق البعض عليها إسم المعابد الجنائزية وهو الإسم المستخدم في أغلب الكتب العربية والأجنبية على إعتبار أن هذه المعابد كانت مخصصة أساساً للطقوس والشعائر الخاصة بالملك المتوفي وتقديم له القرابين في مواسم وأعياد معينة ، أما البعض الآخر فاطلقوا عليها إسم معابد تخليد ذكرى الملك المتوفي على أساس أنها ليست قاصرة على الملك وحده مثل المعابد الجنائزية في الدولتين القديمة والوسطى ولكنها في المقام الأول شيدت للاله أمون ومعه الملك (توفيق ، ١٩٩٠م ، ص ١٧٦) .

ويوجد بالبر الغربي ما يزيد عن ٥٠٠ مقبرة تم ترميم ٤٠ مقبرة فقط منها ، وتعانى مناطق الآثار بالأقصر من الإزدحام والذي يزداد حدته أثناء مواسم الذروة السياحية ، ولذا يكون من الضروري

تنفيذ سياسات هامة من أجل إستيعاب النمو السياحي المتوقع للمحافظة ، وفيما يلي أهم المواقع الأثرية السياحية بالبر الغربي لمحافظة الأقصر (الابيارى ، ٢٠٠٦ م ، ص ١٨٣-١٨٤).

أ- وادى الملوك.

يضم وادى الملوك حوالى ٦٣ مقبرة وهى مقابر الأسرات الثامنة عشرة والتاسعة عشرة والعشرون. (Auber , Dupuis & others , 2009 , p9) ومنطقة وادى الملوك مصنفة كواحدة من مواقع منظمة اليونسكو للتراث العالمي لما تحتويه من مقابر فرعونية ذات نقوش متعددة على جدرانها ، لذلك يعد الوادى على رأس قائمة المعالم السياحية في مصر ، ونجد أول وصف علمي للوادى ومقابرهم قدمه القس الإنجيلي "ريتشارد بوكوك" الذي قام بزيارة الأقصر مرتين عام ١٧٣٨ م ورسم أول خريطة للوادى تسهل الوصول إلى مقابرهم المتعددة. (نونج ، موسى ، ١٩٩٦ م ، ص ٢٥).

ومن المقابر الشهيرة بوادى الملوك مقبرة الملك "توت عنخ آمون" ، وتعتبر أعظم إكتشاف في تاريخ علم الآثار الحديث ، حيث يقام لها إحتفال سنوي بذكرى إكتشافها في الرابع من نوفمبر سنة ١٩٢٢ م على يد "هوارد كارتر" (أبو غازي ، ١٩٨٨ م ، ص ١٣٤) .

كما توجد مقبرة الملك "تحتمس الرابع" بشرق الوادى ، وتشبه عناصرها المعمارية عناصر مقبرتي الملك "تحتمس الثالث" والملك "أمنحوتب الثاني" تقريباً ، غير أنها أكبر حجماً وأكثر إتساعاً وأوضح تصميمياً وممراتها أكثر إستقامة (الألفي ، ١٩٩٣ م ، ص ١٢).

بالإضافة إلى مقبرة أخرى للملك "تحتمس الثالث" بجنوب شرق وادى الملوك ومدخلها ضخم يقع فى مكان عالي ، بالإضافة إلى مقابر للملك "رمسيس الثالث" و "رمسيس السادس" و مقبرة الملك "سيتى الأول" ، لذلك نجد أن زيارة وادى الملوك تعد من الزيارات الأساسية لأى برنامج سياحي (وزارة السياحة ، الهيئة المصرية العامة للتنشيط السياحي ، ٢٠٢٠ م).

ب- وادى الملكات :

يقع وادى الملكات بأقصى جنوب البر الغربي بالقرب من وادى الملوك ، ويبلغ عدد المقابر به حوالى ٧٠ مقبرة ، وتتمثل أشهرها في مقبرة الملكة "نفرتاري" ، وتم إكتشافها عام ١٩٠٤ م على يد عالم إيطالي وتتميز بالتصاميم والزخارف الملونة ببراعة (Ministry of tourism , Luxor and Aswan , 2021, p3)

وتم إغلاق المقبره بعد ذلك مباشرة لتعرض رسوماتها لتلف كبير نتيجة تعرضها للهواء الجوى ، وفى عام ١٩٨٦ م بدأ مشروع ترميمها بين هيئة الآثار المصرية ومعهد جيتى لترميم الآثار ، وللحفاظ عليها لا يسمح بزيارتها لما يزيد عن ١٥٠ زائر يومياً ، ولا يستطيع هؤلاء البقاء لمدة تزيد عن عشر دقائق بداخلها ، وتتميز جدران المقبرة بأن جميع جدرانها مزينة بنقوش تمثل الملكة وهى تتلقى الإرشاد والتوجيه من الإلهة (سنودون ، جاهين ، ٢٠٠٧ م ، ص ٦٨).

ج-معبد مدينة هابو :

يقع المعبد بمدينة هابو الأثرية صورة رقم (٤) والذي بناه الملك "رمسيس الثالث" لإقامة الطقوس الجنائزية وعبادة الإله آمون ، ويرتبط بالأسرة العشرون ويعتبر المعبد أقدم بناء فى المدينة وأشهر المعابد الموجودة على الضفة الغربية لنهر النيل ، (Elfadaly , Wafa & others , 2017 , p4).

ويقع على بعد ثلاثة أربع أميال من تمثالى ممنون على مساحة حوالى ١٠ أفدنة ، وهو أحد أكبر المعابد المحصنة للدولة القديمة حيث يوجد به سوران واحد داخلى والآخر خارجى ، وصالة إحتفالات ، وقدس الأقداس (وزارة السياحة ، الهيئة المصرية العامة للتنشيط السياحي ، ٢٠١٩ م).

والمعبد تخليد لذكرى الملك "رمسيس الثالث" ، وسجل على جدرانته وصروحة مناظر تمثل حروباً مع شعوب البحر الأبيض المتوسط ، ومناظر دينية ، ومناظر للألعاب الرياضية ، وأخرى تمثل الصيد البري (المعهد القومي للتخطيط ، تقارير التنمية البشرية للمحافظات المصرية ، تقرير المجلس الأعلى لمدينة الأقصر ٢٠٠٨ م).

د-معبد الرامسيوم (المعبد الجنائزي لرمسيس الثاني):

شيد معبد الرامسيوم الملك "رمسيس الثاني" بالبر الغربي للأقصر على بعد ٢ كم من قرية دير المدينة صورة رقم (٥) ، وقد قام الملك "رمسيس الثاني" ببنائه تأكيداً على مكانته الملكية العظيمة وتخليداً لذكراه ، ويضم المعبد تماثيل ضخمة للملك وصور ونقوش موجودة على جدرانته تحكى طبيعة الحياة خلال تلك الفترة التاريخية ، ومن أشهرها النقوش التي تروى تخطيط معركة قادش الشهيرة (بيكي ، حبشي ، فريد ، ١٩٩٣ م ، ص ١٠٩-١١٢).

هـ- منطقة دير المدينة :

يقع الدير بين وادي الملوك ووادي الملكات وله نفس شهرة الموقعين ، وهو عبارة عن مجمع سكني متكامل وبيوت فرعونية ومقابر مزخرفة تم إقامتها للعمال الذين إبدعوا وأقاموا مدينة الأقصر الفرعونية ، لذا فإكتشاف دير المدينة أدى إلى توثيق حياة العمال في العصر الفرعوني الذين كانوا من الطبقات الفقيرة ووصل عددهم حوالي ٥ آلاف نسمة ، ومنطقة دير المدينة مسمى يشير إلى أن المكان تحول إلى دير عند دخول المسيحية (ناجي ، ٢٠٠٢ م ، ص ٣٦٨).

و-مقابر النبلاء:

تقع بين وادي الملوك ووادي الملكات ، ويرجع تاريخها إلى عصرى الدولة الوسطى والحديثة ، ويبلغ عددها حوالي ٥٠٠ مقبرة والمتاح منها للزيارة حوالي ١٩ مقبرة فقط ، وتعتبر مصدراً هاماً لدراسة الحياة الاجتماعية والإدارية في عصر الدولة الحديثة ، حيث تنقل لنا مظاهر الحياة للنبلاء وعائلاتهم ، ومنها مقبرة " نخت " ، ومقبرة " مننا " ، ومقبرة " رعمس " وداخل هذه المقبرة نقوش تمثل "إخاتون" وزوجته "نفرتي" (وزارة السياحة ، الهيئة المصرية العامة للتنشيط السياحي ، ٢٠٢٠م).

ز-معبد الدير البحري (معبد الملكة حتشبسوت) :

يعتبر من أشهر المعابد الموجودة بالأقصر شيده المهندس "سنموت" للملكة "حتشبسوت" ويتكون المعبد من ثلاث طوابق صورة رقم (٦) ، أما اسم الدير البحري فهو اسم عربي حديث نظراً لإستخدام الأقباط هذا المعبد ديراً لهم في القرن السابع الميلادي . ويعد المعبد من المعابد الجنائزية المهمة في عصر الدولة الفرعونية حيث يأتي إليه السياح من مختلف أنحاء العالم للإستمتاع بهندسته المعمارية الفريدة ، وكان الهدف من إقامته عبادة الإله " أمون " ، والمعبد به جزئين الجزء الخارجى خاص بالأحياء والداخلى خاص بالأموات ، ويمتاز المعبد بالنقوش التاريخية المنتشرة على جدرانته والتي ما زالت تحتفظ بألوانها على الرغم من مرور آلاف السنين ويوجد بجوار هذا المعبد معبدى " منتحوتب " و" تحتمس الثالث " (قاسم ، ٢٠٠٥ م ، ص ١٣٤).

ح- تماثلي ممنون :

يقع تماثلي ممنون على الطريق المؤدى لمقابر منطقة وادي الملوك ، وهما ما بقيا من معبد قديم بنى لتخليد ذكرى الملك " أمنحتب الثالث" بالقرنة على مساحة حوالي ٣٨٥ الف متر مربع ، ولكنه تضرر بشكل كبير لتأثره بالزلازل الذى حدث عام ٢٧ قبل الميلاد ، ويتمثل أقدم سجل تاريخي متاح حتى الآن يحمل دليلاً مباشراً على تأثير الزلازل على المكان في رواية سترابو. (Karakhanian , Avagyan , 2010 , p2-3)

ولم يتبقى منه سوى تمثالي ممنون صورة رقم (٧) وهو يعد من المزارات السياحية المهمة بالأقصر والتي يحرص السياح على الوقوف عندها والتأمل في عظمة التاريخ المصري القديم ، ويصل إرتفاع كل منهما حوالي ١٩,٥ متراً ، وكان إرتفاعهما بالتاج الملكي يصل إلى ما يقرب من ٢١ متراً ، ويزن كل منهما أكثر من ٧٠٠ طناً (توفيق ، ١٩٩٠ ، ص ٢٠٦-٢٠٧) .

ط-المعبد الجنائزي سيتي الأول :

يقع المعبد الجنائزي للملك "سيتي الأول" في منطقة القرنة بالبر الغربي بشمال وادي الملوك ، حيث يبلغ طوله من جهة محوره الرئيسي حوالي ٥٢٠ قدماً ، ويطلق عليه إسم معبد أبيديوس العظيم ، وكان الهدف من إنشائه هو تمجيد وعبادة كافة الآلهة المصرية العظيمة ، ولكن لم يستطيع "سيتي الأول" إستكمالها ، ولكن قام بذلك ابنه الملك "رمسيس الثاني" ، ويمتاز بجدرانه ذات النقوش والتي تحتفظ بعضها بألوانها الأصلية (بيكي ، حبشي ، فريد ، ١٩٩٣ ، ص ٨١-٨٢) .

ك- منزل هوارد كارتر :

منزل "هاورد كارتر" خاص بعالم أثري أسمه "هاورد كارتر" مكتشف مقبرة "توت عنخ أمون" عام ١٩٢٢م ، وسكن بالمنزل لمدة ١٥ عام وذلك منذ أكثر من ٨٧ عاماً ، وقد قررت السلطات المصرية تحويل هذا المنزل إلى متحف لعرض أهم الأدوات التي كان يستخدمها في الحفر و التنقيب ، وكذلك مجموعة من الصور الفوتوغرافية له أثناء عمله ، بالإضافة إلى أثاث منزله .

ل-معبد إسنا (معبد خنوم)

يقع المعبد على الضفة الغربية لنهر النيل على بعد ١٠٠م تقريباً صورة رقم (٨) ، وتنخفض أرضيته بعمق ٩م تقريباً عن مستوى الأرض بمدينة إسنا ، وقد شيد لعبادة الإله "خنوم" ، ويتألف المعبد من صالة مستطيلة الشكل عرضها ١٠٨ قدم وعمقها ٥٤ قدم لها سقف بحالة سليمة يحمله ست صفوف من الأعمدة الضخمة ، ويوجد بالقرب منه "دير الأنبا متاؤس" والمعروف "بدير الفاخوري" وسمى بهذا الاسم نسبة لصناعة الفخار ويقع بجبل إسنا أصفون إلى جانب "دير الشهداء" (وزارة السياحة ، الهيئة المصرية العامة للتنشيط السياحي ، ٢٠٢٠م) .

م- معبد الطود "

يعود المعبد إلى العصر البطلمي وتشير بقايا المعبد إلى أن أجزاء منه تعود لعصري كل من الملك "منتوحتب" والملك "سنوسرت الأول" ، وبقايا أخرى إلى فترة أقدم من عهد الملك "أوسركاف" من الأسرة الخامسة إلى جانب بعض الإضافات من عهد الدولة الحديثة و عصور تالية منها مقصورة شيدها الملك "تحتمس الثالث" ، إلى جانب كل ماسبق يوجد بالبر الغربي من الأقصر مجموعة من المعالم الاسلامية والقبطية ذات العمائر الأثرية ، وهي المسجد العتيق والمسجد العمري وأثار منطقة الجداوى وخان الشناقرة بإسنا ، ودير القديسين بالطود (وزارة السياحة ، الهيئة المصرية العامة للتنشيط السياحي ، ٢٠٢٠م) .

وفي ضوء ما سبق توصلت الدراسة إلى صحة الفرضية الأولى والتي مؤداها " تعدد المواقع الأثرية السياحية الجاذبة للسياحة من مختلف أنحاء العالم بمحافظة الأقصر" .



المصدر: موقع وزارة السياحة
صوره (٢) معبد الكرنك



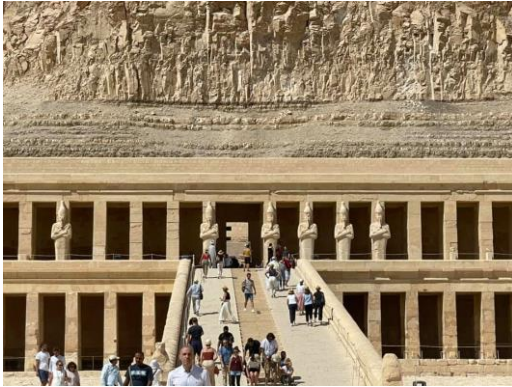
المصدر: موقع وزارة السياحة
صوره (١) معبد الأقصر



المصدر: موقع وزارة السياحة
صوره (٤) معبد مدينة هابو



المصدر: موقع وزارة السياحة
صوره (٣) معبد المدامود



المصدر: موقع وزارة السياحة
صورة (٦) معبد الملكة حتشبسوت



المصدر: موقع وزارة السياحة
صوره (٥) معبد الرامسيوم



المصدر: موقع وزارة السياحة

صورة (٨) معبد إيسنا



المصدر: موقع وزارة السياحة

صورة (٧) تمثالي ممنون

ثانياً: الحركة السياحية إلى محافظة الأقصر:

تمثل السياحة النشاط الأساسي لمحافظة الأقصر؛ لما تحتويه على مجموعة من الآثار المهمة في العالم مما جعلها من المزارات العالمية، لذا نجد إهتمام من المحافظة بهذا النشاط، حيث أن اقتصاد الأقصر يعتمد على نشاط السياحة وخاصة السياحة الدولية معتمدة في ذلك بصفة رئيسية على الآثار، وبالتالي فهناك حاجة ضرورية إلى الحفاظ على هذه الآثار وتنفيذ سياسات هامة من أجل إستيعاب النمو السياحي المتوقع للأقصر وذلك لمكانتها كمقصد سياحي، ونجد أن الحركة السياحية للمحافظة قائمة على المقومات السياحية الأثرية بها، أي أن نمط السياحة السائد ممارسته من قبل السائحين بالأقصر هو السياحة الثقافية القائمة، وذلك بسبب تميزها بتراث حضاري جاذب للسائحين، وفيما يلي الحركة السياحية الداخلية والخارجية إلى محافظة الأقصر.

١- الحركة السياحية الداخلية لمحافظة الأقصر.

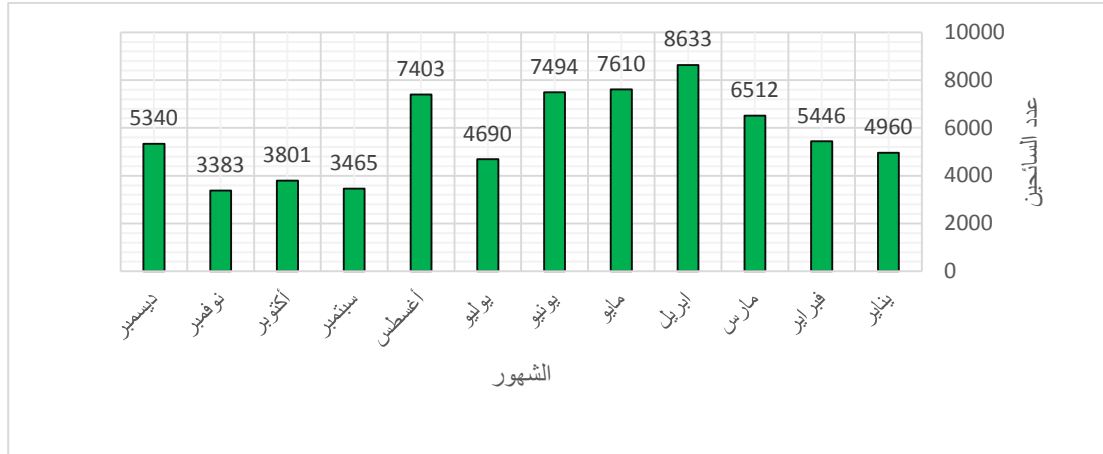
بلغت أعلى حركة سياحية داخلية لمحافظة الأقصر خلال شهور فصل الربيع، وذلك بنسبة ٣٣,٢% من الإجمالي، وقد يرجع ذلك إلى الإستمتاع بالطقس المشمس، ثم شهور فصل الصيف، وذلك بنسبة ٢٨,٥% من الإجمالي، يليها شهور فصل الشتاء، وذلك بنسبة ٢٢,٩% من الإجمالي، وقد يرجع ذلك إلى الإستمتاع بالطقس الشتوي الدافئ، وأخيراً شهور فصل الخريف، وذلك بنسبة ١٥,٤٤% من الإجمالي، وجدول رقم (٢) وشكل رقم (٧) يوضح ذلك.

جدول (٢)

الحركة السياحية الداخلية لمحافظة الأقصر عام ٢٠١٩ م.

| الشهر | يناير | فبراير | مارس | إبريل | مايو | يونيو | يوليو | أغسطس | سبتمبر | أكتوبر | نوفمبر | ديسمبر | الإجمالي |
|--------------|-------|--------|------|-------|------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|----------|
| حافطة الأقصر | ٤٩٦٠ | ٥٤٤٦ | ٦٥١٢ | ٨٦٣٣ | ٧٦١٠ | ٧٤٩٤ | ٤٦٩٠ | ٧٤٠٣ | ٣٤٦٥ | ٣٨٠١ | ٣٣٨٣ | ٥٣٤٠ | ٦٨٧٣٧ |
| % | ٧,٢ | ٧,٩ | ٩,٥ | ١٢,٦ | ١١,١ | ١٠,٩ | ٦,٨ | ١٠,٨ | ٥ | ٥,٥ | ٤,٩ | ٧,٨ | ١٠٠ |

source: Ministry of Tourism , Tourism In Figures , 2019 , p48.



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على جدول رقم (٢).

شكل (٧) الحركة السياحية الداخلية لمحافظة الأقصر عام ٢٠١٩م.

٢- الحركة السياحية الدولية (الخارجية) لمحافظة الأقصر.

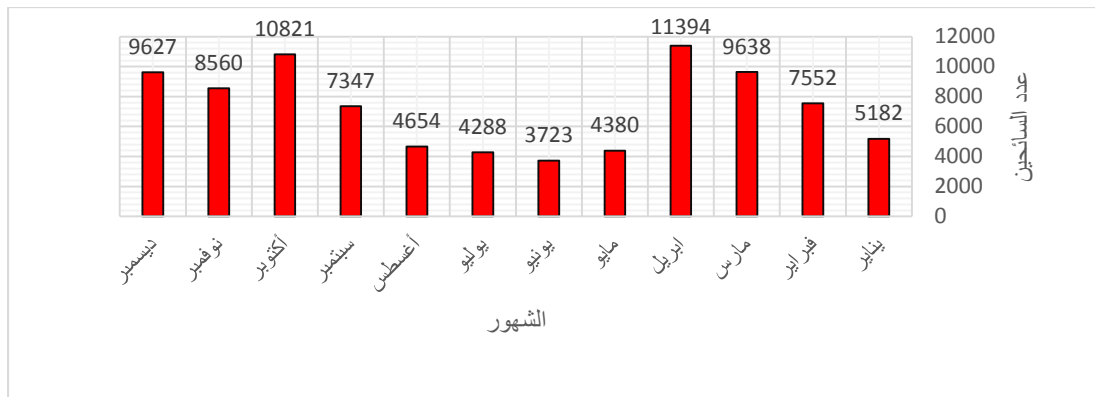
بلغت أعلى حركة سياحية دولية لمحافظة الأقصر خلال شهور فصل الخريف ، وذلك بنسبة ٣٠,٦ % من الإجمالي ، يليها شهور فصل الربيع ، وذلك بنسبة ٢٩,٣ % من الإجمالي ، ثم شهور فصل الشتاء وذلك بنسبة ٢٥,٦ % من الإجمالي ، وذلك لأن الأجانب يفضلوا زيارة الأقصر في فصل الشتاء لدفء الطقس وهرباً من الطقس البارد لأن درجة الحرارة بالأقصر تتسم بالدفء والإعتدال في فصل الشتاء مما يجعلها مشتی لكثير من السائحين الراغبين في الدفء والطقس المشمس ، وأخيراً شهور فصل الصيف ، وذلك بنسبة ١٤,٥ % من الإجمالي وبالتالي نجد أن فصل الصيف الموسم الضعيف سياحياً لدى السائحين الأجانب بالأقصر، ولذلك يجب على الهيئات السياحية المختلفة تخفيض أسعار الإقامة والانتقالات وغيرها بفصل الصيف لجذب السائحين إليها و جدول رقم (٣) وشكل رقم (٨) يوضحان ذلك.

جدول (٣)

الحركة السياحية الدولية لمحافظة الأقصر عام ٢٠١٩م.

| شهر | يناير | فبراير | مارس | إبريل | مايو | يونيو | يوليو | أغسطس | سبتمبر | أكتوبر | نوفمبر | ديسمبر | الإجمالي |
|--------------|-------|--------|------|-------|------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|----------|
| عدد السائحين | ٥١٨٢ | ٧٥٥٢ | ٩٦٣٨ | ١١٣٩٤ | ٤٣٨٠ | ٣٧٢٣ | ٤٢٨٨ | ٤٦٥٤ | ٧٣٤٧ | ١٠٨٢١ | ٨٥٦٠ | ٩٦٢٧ | ٧١٦٦ |
| % | ٥,٩ | ٨,٧ | ١١,١ | ١٣,١ | ٥,١ | ٤,٣ | ٤,٩ | ٥,٣ | ٨,٤ | ١٢,٤ | ٩,٨ | ١١ | ١٠٠ |

source: Ministry of Tourism, Tourism in Figures, 2019, p50.



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على جدول رقم (٣).

شكل (٨) الحركة السياحية الدولية لمحافظة الأقصر عام ٢٠١٩م.

٣- الطاقة الفندقية بمحافظة الأقصر.

يحتاج العديد من السائحين القادمين إلى الأقصر منشآت إقامة سياحية وخدمات سياحية ووسائل ترفيهية مختلفة ، ونجد أن مدينة الأقصر مقراً لكل هذه المنشآت السياحية ، وبالتالي يتركز فيها السياح حيث أماكن الإقامة والفنادق العائمة والمعالم الأثرية السياحية المختلفة ، وبالتالي تنفرد مدينة الأقصر بقاعدة وظيفية سياحية وهي السياحة الثقافية ، ولذا فهي من مناطق الجذب السياحي الثقافي حيث تستقبل أنواعاً وجنسيات مختلفة من السائحين الذين يتميزون بارتفاع مستوى المعيشة والثقافة ، وتبع ذلك طلباً أكبر على الخدمات السياحية الفندقية مما أدى هذا إلى تطور الخدمات الفندقية في السنوات الأخيرة مع وضع خطط للتوسعات المستقبلية للطاقة الإيوائية والخدمات الفندقية (جمعة ، ٢٠٠٣ م ، ص ٥٢٩) .

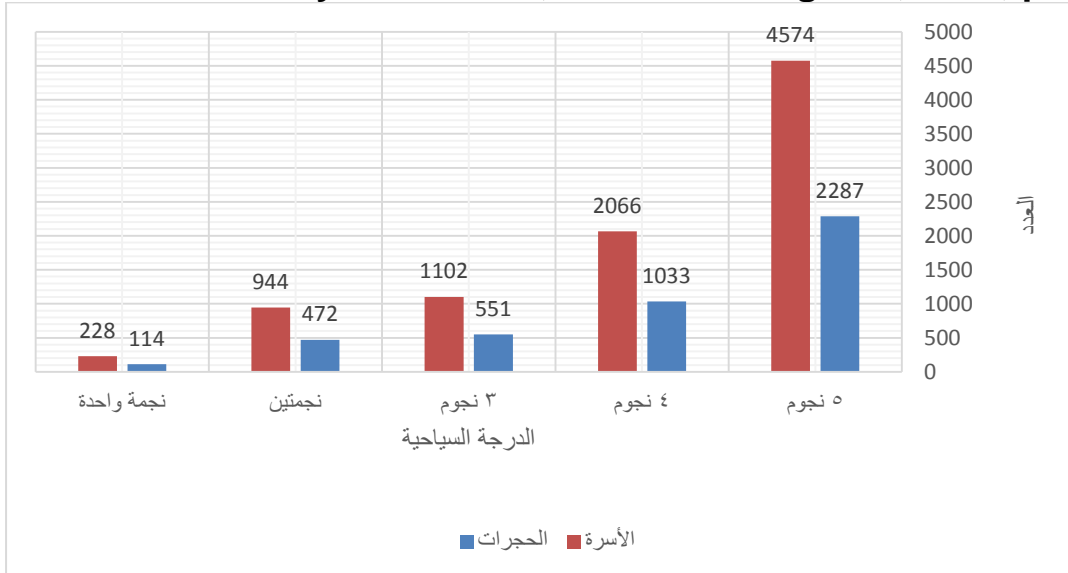
وجداول رقم (٤) وشكل رقم (٩) يوضحان وحدات الإقامة السياحية بالحجرات والأسرة بمحافظة الأقصر طبقاً للدرجة السياحية.

جدول (٤)

الطاقة الفندقية بمحافظة الأقصر طبقاً للدرجة السياحية عام ٢٠١٨م.

| الدرجة السياحية | الوحدات | % | الحجرات | % | الأسرة | % |
|-----------------|---------|------|---------|------|--------|------|
| ٥ نجوم | ٧ | ٢٠,٦ | ٢٢٨٧ | ٥١,٣ | ٤٥٧٤ | ٥١,٣ |
| ٤ نجوم | ٤ | ١١,٨ | ١٠٣٣ | ٢٣,٢ | ٢٠٦٦ | ٢٣,٢ |
| ٣ نجوم | ٩ | ٢٦,٥ | ٥٥١ | ١٢,٤ | ١١٠٢ | ١٢,٤ |
| نجمتين | ٩ | ٢٦,٥ | ٤٧٢ | ١٠,٦ | ٩٤٤ | ١٠,٦ |
| نجمة واحدة | ٥ | ١٤,٧ | ١١٤ | ٢,٥ | ٢٢٨ | ٢,٥ |
| الإجمالي | ٣٤ | ١٠٠ | ٤٤٥٧ | ١٠٠ | ٨٩١٤ | ١٠٠ |

source: Ministry of Tourism, Tourism in Figures, 2019, p 65-66.



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على جدول رقم (٤).

شكل (٩) أعداد الحجرات والأسرة بأماكن الإقامة السياحية بمحافظة الأقصر عام

٢٠١٩م.

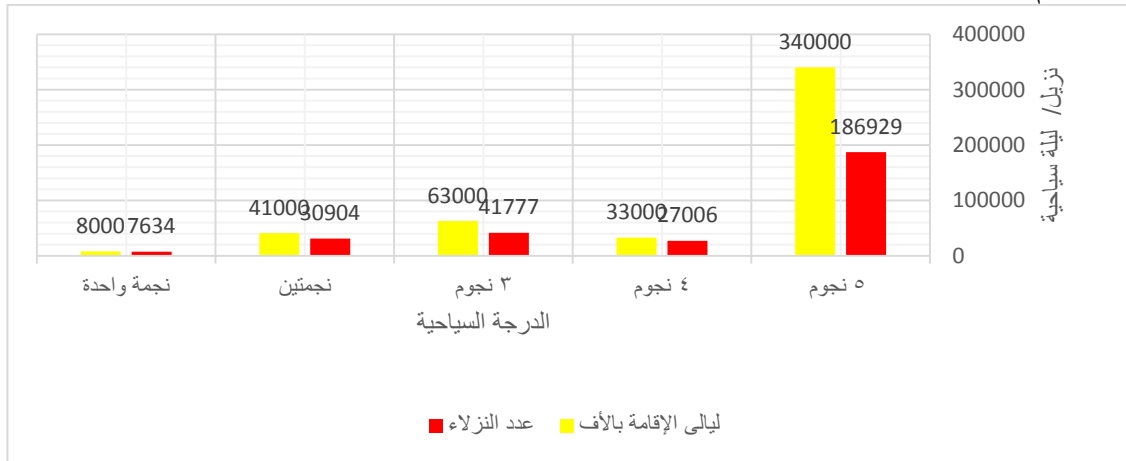
أما بالنسبة لعدد النزلاء وليالي الإقامة السياحية بمحافظة الأقصر نجد أن عدد النزلاء وعدد ليالي الإقامة السياحية في أماكن الإقامة السياحية ذات الخمس نجوم يأتون في المركز الأول ، وذلك بنسبة ٦٣,٥٣% و ٧٠,١٠% على التوالي من إجمالي أماكن الإقامة السياحية وليالي الإقامة السياحية بمحافظة الأقصر ، وهذا يترتب عليه زيادة معدلات الإنفاق السياحي للسائحين النزلاء بهذه الدرجة السياحية وبالتالي يعود ذلك على محافظة الأقصر بالإيجاب ، في حين تأتي الفنادق ذات النجمة الواحدة في المركز الأخير وذلك بنسبة ٢,٥٩% و ١,٦٥% على التوالي من إجمالي أماكن الإقامة السياحية وليالي الإقامة السياحية بمحافظة الأقصر ، وجدول رقم (٥) وشكل رقم (١٠) يوضحان ذلك.

جدول (٥)

عدد النزلاء وليالي الإقامة السياحية حسب الدرجة السياحية بمحافظة الأقصر عام ٢٠١٩م.

| الدرجة السياحية | عدد النزلاء | ليالي الإقامة بالآلاف |
|-----------------|-------------|-----------------------|
| ٥ نجوم | ١٨٦٩٢٩ | ٣٤٠ |
| ٤ نجوم | ٢٧٠٠٦ | ٣٣ |
| ٣ نجوم | ٤١٧٧٧ | ٦٣ |
| نجمتين | ٣٠٩٠٤ | ٤١ |
| نجمة واحدة | ٧٦٣٤ | ٨ |
| الإجمالي | ٢٩٤٢٥٠ | ٤٨٥ |

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠٢١م) ، النشرة السنوية لإحصاءات مقومات النشاط الفندقى والقرى السياحية بالقطاعات الحكومى والعام / الأعمال العام والخاص عام ٢٠١٩ م ، ص ٨ ، ص ١٤ .



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على جدول رقم (٥).

شكل (١٠) أعداد النزلاء وليالي الإقامة السياحية بمحافظة الأقصر عام

٢٠١٩م.

بالإضافة إلى الفنادق الثابتة يوجد العديد من الفنادق العائمة بين الأقصر وأسوان ويوضحها جدول رقم (٦) وشكل رقم (١١) ، حيث تتباين أنواع الرحلات التى تقوم بها الفنادق العائمة على طول الطرق الملاحية التى قد تكون في شكل رحلات قصيرة يمكن للسائح فيها قضاء يوم واحد في رحلة نيلية من الأقصر إلى أسوان ، أو قد تكون رحلات طويلة ما بين الأقصر وأسوان حيث تنظم الفنادق العائمة خلالها أحد الحفلات وليالي السمر على متنها متضمنة الرقص الفلكلورى والشرقى

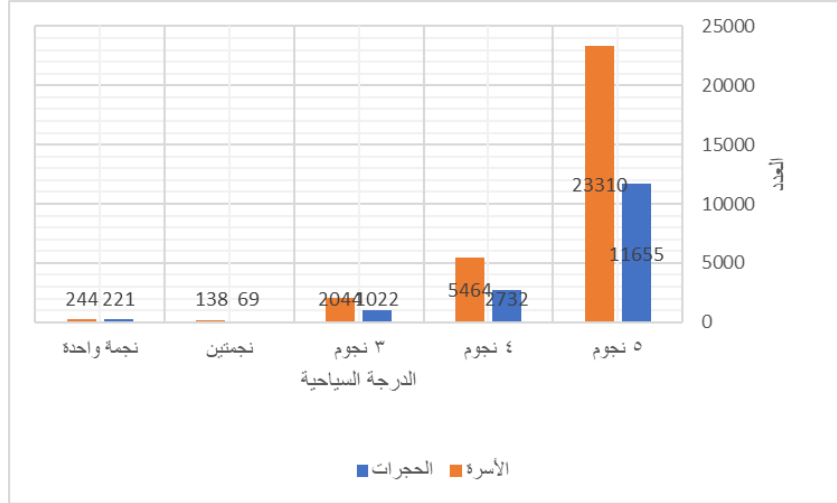
والغناء الشعبي والغربي ، كما تنظم أيضاً رحلات يومية لزيارة المواقع التراثية الأثرية(محمد) ،
٢٠١٢ م ، ص ٢٥٥).

جدول (٦)

أعداد الفنادق العائمة بين الأقصر وأسوان عام ٢٠١٩م.

| الدرجة السياحية | الوحدات | % | الحجرات | % | الأسرة | % |
|-----------------|---------|------|---------|------|--------|------|
| ٥ نجوم | ١٨٩ | ٧٢,١ | ١١٦٥٥ | ٧٤,٢ | ٢٣٣١٠ | ٧٤,٧ |
| ٤ نجوم | ٤٦ | ١٧,٦ | ٢٧٣٢ | ١٧,٤ | ٥٤٦٤ | ١٧,٥ |
| ٣ نجوم | ٢٢ | ٨,٤ | ١٠٢٢ | ٦,٥ | ٢٠٤٤ | ٦,٦ |
| نجمتين | ٢ | ٠,٨ | ٦٩ | ٠,٤ | ١٣٨ | ٠,٤ |
| نجمة واحدة | ٣ | ١,١ | ٢٢١ | ١,٥ | ٢٤٤ | ٠,٨ |
| الإجمالي | ٢٦٢ | ١٠٠ | ١٥٦٩٩ | ١٠٠ | ٣١٢٠٠ | ١٠٠ |

source: Ministry of Tourism, Tourism in Figures, 2019, p69-70.



المصدر: من عمل الباحثة إعتماًداً على جدول رقم (٦).

شكل (١١) أعداد الحجرات والأسرة بالفنادق العائمة ما بين الأقصر وأسوان عام

٢٠١٩م.

٤-خدمات الإرشاد السياحي بمحافظة الأقصر.

يتطلب السائحين أثناء تجولهم بين المناطق الأثرية السياحية المختلفة بمحافظة الأقصر العديد من المرشدين السياحيين بمختلف اللغات ، نظراً لإختلاف جنسيات السائحين القادمين لزيارة آثار محافظة الأقصر ليوضحوا للسائح الأجنبي صورة كاملة عن المواقع الأثرية السياحية وتاريخها

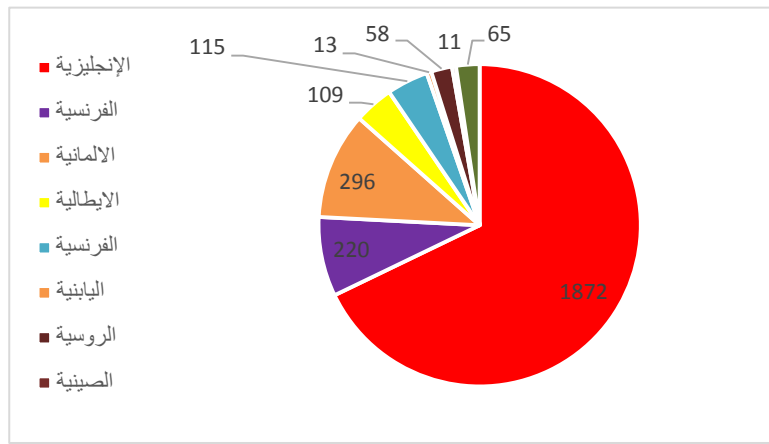
وأهميتها السياحية والتاريخية والآثرية ، وجدول رقم (٧) وشكل رقم (١٢) يوضحان أعداد المرشدين السياحيين بمختلف اللغات بمحافظة الأقصر.

جدول (٧)

المرشدين السياحيين بمحافظة الأقصر حسب اللغة عام ٢٠١٩م.

| اللغة | الإنجليزية | الفرنسية | الألمانية | الإيطالية | الفرنسية | اليابانية | الروسية | الصينية | الإجمالي |
|-------|------------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|---------|---------|----------|
| العدد | ١٨٧٢ | ٢٢٠ | ٢٩٦ | ١٠٩ | ١١٥ | ١٣ | ٥٨ | ١١ | ٢٧٥٩ |
| % | ٦٧,٨ | ٨ | ١٠,٧ | ٤ | ٤,٢ | ٠,٥ | ٢,١ | ٠,٤ | ١٠٠ |

source: Ministry of Tourism, Tourism in Figures, 2019, p84-85.



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على جدول رقم (٧).

شكل (١٢) أعداد المرشدين السياحيين بمحافظة الأقصر حسب اللغة عام ٢٠١٩م.

ثالثاً: التحليل المكاني للمواقع الأثرية بمحافظة الأقصر.

قامت الباحثة باستخدام التقنيات الحديثة "نظم المعلومات الجغرافية" وبالأخص "التحليل المكاني" للبيانات الكمية والوصفية للمواقع الأثرية بمحافظة الأقصر ، وذلك بغرض تحليل الخصائص المكانية لتلك المواقع الأثرية السياحية بمحافظة من حيث تجمعها وتمركزها حول نقطة معينة وطبيعة تشتتها حول المركز وفق مقياس المركز المكاني والمسافة المعيارية وإتجاه التوزيع خلال برنامج "ArcGIS 10.8" ، بالإضافة إلى إنتاج مجموعة من الخرائط الرقمية للمواقع الأثرية بمحافظة الأقصر ، إلى جانب بناء قاعدة بيانات جغرافية للمواقع الأثرية السياحية في محافظة الأقصر ، وكل هذا يشجع الباحثين وأصحاب القرار على التخطيط في مختلف المجالات التنموية ، وذلك يتطلب المزيد من الوقت والجهد الكبير من خلال الأدوات التقليدية ، حيث يتخذ نمط التوزيع أشكالاً متعددة ومنها العشوائي والمشتت والمتجمع ، وعندما توصلت الباحثة إلى نمط التوزيع الخاص بالمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر قامت بتفسير وتعليل هذا النمط من التوزيع .

حيث قامت الباحثة بحصر عدد معين من المواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر و يبلغ عدد تلك المواقع نحو ٥٤ موقعاً كما يوضحها جدول رقم (٨) و شكل رقم (١٣) ، ويتضح منهما أن كلاً من مركز القرنة وقسم الأقصر يحتويان على معظم المواقع الأثرية بمحافظة ، مع العلم أن الأقصر تحتوي على الكثير من المواقع الأثرية السياحية ، ولكن قامت الباحثة بتنزيل هذه المواقع الأثرية السياحية من خلال برنامج (Google Earth Pro) كما تم استخدام برنامج (ArcGIS

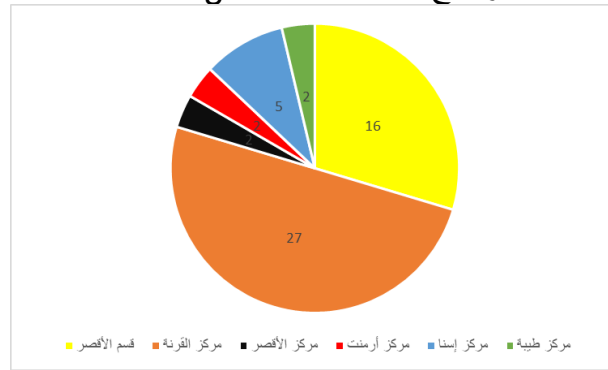
(10.8) لتوقيع هذه المواقع على هيئة رموز نقطية على الخريطة كما يوضحها جدول رقم (٩) وشكل رقم (١٤) ، وقامت الباحثة بعمل العديد من التطبيقات والتحليلات المكانية التي توضح نمط التوزيع الجغرافي الخاص بالمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر.

جدول (٨)

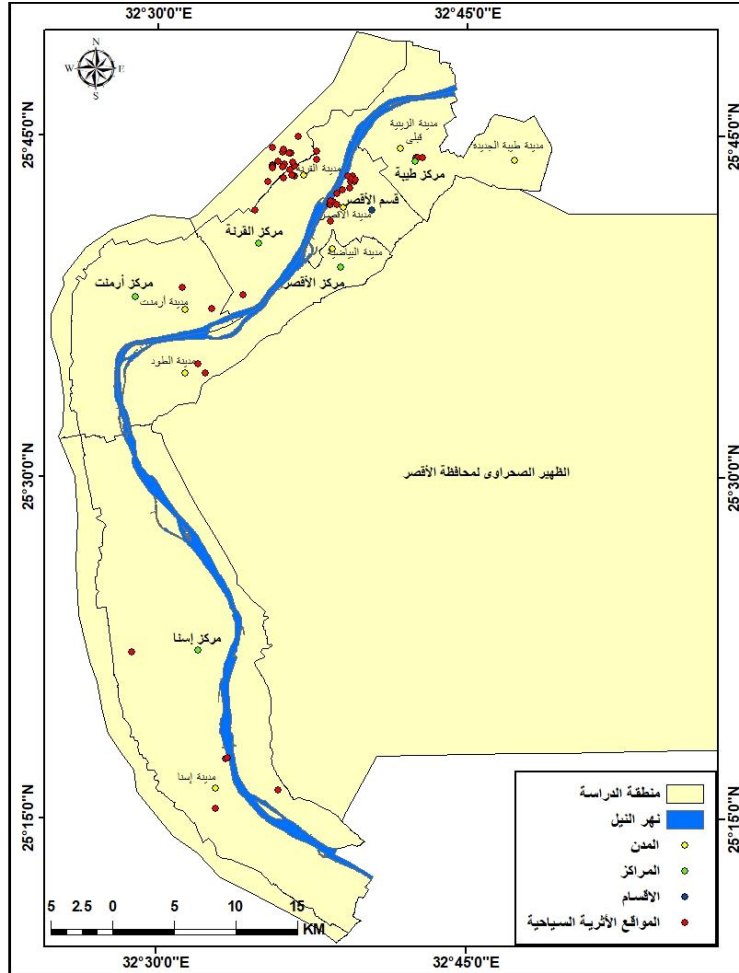
التوزيع الجغرافي للمواقع الأثرية السياحية المختارة بمحافظة الأقصر.

| القسم/المركز | قسم الأقصر | مركز القرنة | مركز الأقصر | مركز أرمنت | مركز إسنا | مركز طيبة | الإجمالي |
|--------------|------------|-------------|-------------|------------|-----------|-----------|----------|
| العدد | ١٦ | ٢٧ | ٢ | ٢ | ٥ | ٢ | ٥٤ |
| % | ٢٩,٦ | ٥٠ | ٣,٧ | ٣,٧ | ٩,٣ | ٣,٧ | ١٠٠ |

المصدر: من عمل الباحثة باستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGis10.8 و برنامج Google Earth Pro.



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على جدول رقم (٨) شكل (١٣) توزيع المناطق الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر.



المصدر: من عمل الباحثة باستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGis10.8 و برنامج Google Earth Pro.
شكل (١٤) التوزيع الجغرافي للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر.

جدول (٩)

إحداثيات المواقع الأثرية السياحية المختارة بمحافظة الأقصر.

| مسد سل | إسم الموقع الأثري | خط الطول | دائرة العرض | مسد سل | إسم الموقع الأثري | خط الطول | دائرة العرض |
|------------------|-------------------------|---------------|----------------|-----------|-------------------------|---------------|----------------|
| آثار البر الشرقي | | | | | | | |
| ١- | معبد الأقصر | ٣٢.٦٣٩٠ ٥١ | ٢٥.٦٩٩٤ ٧٤ | ٢- | ضريح الأقصر ى | ٣٢.٦٣٩٧ ٧٥ | ٢٥.٦٩٩٨ ٦٩ |
| ٣- | طريق | ٣٢.٦٤١٥ | ٢٥.٧٠١٩ | ٤- | مزار | ٣٢.٦٤٥١ | ٢٥.٦٩٩٩ |



| | | | | | | | |
|-------------------|---------------|----------------------------|-----|---------------|---------------|------------------------------|-----|
| ٨ | ٩٧ | الانباؤن س | | ٥ | ٧٩ | الكباش | |
| ٢٥.٧٠٧٧ ٠.٦ | ٣٢.٦٤٤٤ ٩ | متحف الأقصر | -٦ | ٢٥.٧٠٢٢ ٩٤ | ٣٢.٦٣٩٨ ٨٦ | متحف التحنيط | -٥ |
| ٢٥.٧١٧٨ | ٣٢.٦٥٨٠ ٣١ | معبد آمون رع | -٨ | ٢٥.٧١٦٥ ٥٢ | ٣٢.٦٥٥٨ ١١ | معبد خنسو | -٧ |
| ٢٥.٧٢٠٤ ٣١ | ٣٢.٦٥٧٤ ٧٨ | معبد الكرنك | ١٠ | ٢٥.٧١٨٨ ٣٥ | ٣٢.٦٥٧٢ ٧ | البحيره المقدسة | -٩ |
| ٢٥.٧١٦٨ ٩٢ | ٣٢.٦٥٨٦ ٥٢ | الصوت والضوء بالكرنك | -١٢ | ٢٥.٧٢٠٦ ٤٨ | ٣٢.٦٥٣٣ ٧١ | المتحف المفتوح بالكرنك | -١١ |
| ٢٥.٧١٨٣ ٣٥ | ٣٢.٦٥٦٩ ٧٧ | معبد رمسيس الثالث | -١٤ | ٢٥.٧١١٦ ٦٢ | ٣٢.٦٥٥٢ ١٢ | معبد موت | -١٣ |
| ٢٥.٧٣٤٠ ٤١ | ٣٢.٧٠٩٠ ٦١ | معبد مونتو | -١٦ | ٢٥.٧١٧٨ ٣٧ | ٣٢.٦٥٩٥ ٥٧ | معبد تحتس الثالث | -١٥ |
| ٢٥.٧٣٤٢ ٧٣ | ٣٢.٧١٤٣ ١٥ | معبد بتاح وحتحور | -١٨ | ٢٥.٧٣٤٢ ٥٧ | ٣٢.٧١٠٣ ٢٥ | معبد المدامو ر | -١٧ |
| | | | | ٢٥.٧١٠٤ ٤ | ٣٢.٦٤٨٩ ٦٧ | المسجد العتيق | -١٩ |
| آثار الدير الغربي | | | | | | | |
| ٢٥.٧٣٧٢ ٦١ | ٣٢.٦٠٧٧ ٣٥ | معبد الدير البحري | -٢١ | ٢٥.٧٣٢٦ ٩٩ | ٣٢.٦٢٨١ ٠٨ | معبد سيتي الأول | -٢٠ |
| ٢٥.٧٢٨٠ ٣٧ | ٣٢.٦١٠٤ ٤٢ | معبد الرامس يوم | -٢٣ | ٢٥.٧٣٧٥ ٤ | ٣٢.٦٠٦٣ ٣٨ | معبد مونتو تب | -٢٢ |
| ٢٥.٧٢٨٠ ٤٤ | ٣٢.٦٠١٤ ٢٥ | دير المدينة | -٢٥ | ٢٥.٧٢٤٩ ٠٨ | ٣٢.٦٠٦٧ ٧٢ | مقبرة مرن بتاح | -٢٤ |
| ٢٥.٧٢٧٥ ٠١ | ٣٢.٦٠٠٦ ٢١ | معبد دير المدينة | -٢٧ | ٢٥.٧٢٨٩ ١٥ | ٣٢.٦٠٢٢ ٩٦ | مقبرة دير المدينة | -٢٦ |
| ٢٥.٧٢١٢ ٧٩ | ٣٢.٦٠٩٠ ٢٢ | معبد أمحتب الثالث | -٢٩ | ٢٥.٧٢٠٥ ٩٨ | ٣٢.٦١٠٤ ٥٦ | تمثالي ممنون | -٢٨ |
| ٢٥.٧١٩٣ ١٣ | ٣٢.٦٠١٣ ٤ | معبد هابو | -٣١ | ٢٥.٧٢١٤ ٥٦ | ٣٢.٦٠٨٣ ١٥ | مدينة طيبة | -٣٠ |



| | | | | | | | |
|---------------|---------------|--------------------------------|-----|---------------|---------------|-----------------------------|-----|
| | | | | | | الآثرية ومقبرة ها | |
| ٢٥.٦٨٧٢ ٤٣ | ٣٢.٦٣٩٦ ٣٦ | مقبرة سيتي الأول | -٣٣ | ٢٥.٦٩٥١ ٥١ | ٣٢.٥٧٨٤ ٨٥ | دير الشلويط | -٣٢ |
| ٢٥.٧٢٧٩ ٢٨ | ٣٢.٥٩٢٧ ١١ | مقبرة الملكة نفرتاري | -٣٥ | ٢٥.٧٢٨٥ ٨٤ | ٣٢.٥٩٢٩ ٢٢ | وادي الملكات | -٣٤ |
| ٢٥.٧٣١٤ ٤٦ | ٣٢.٥٩٧١ ٤٣ | مقبرة تحتمس الثالث | -٣٧ | ٢٥.٧٢٦٨ ٣٣ | ٣٢.٥٩٢٤ ٥٣ | جبانة طيبة | -٣٦ |
| ٢٥.٧٣٠٧ ٥١ | ٣٢.٦٠٩٣ ٤ | معبد اسنا | -٣٩ | ٢٥.٧٣٨٢ ٢٤ | ٣٢.٦٠٠٧ ٩٦ | مقابر النبلاء | -٣٨ |
| ٢٥.٥٨٢٩ ٤٢ | ٣٢.٥٣٣٠ ٢١ | وادي الملوك | -٤١ | ٢٥.٢٩٣٦ ١٣ | ٣٢.٥٥٦٢ ١ | معبد الطود | -٤٠ |
| ٢٥.٧٤١٤ ٩٣ | ٣٢.٥٩٢٤ ٢٤ | مقبرة رمسيس الثاني | -٤٣ | ٢٥.٧٤٠١ ٨٢ | ٣٢.٦٠١٥ ٤٥ | وادي القرود | -٤٢ |
| ٢٥.٢٩٤٠ ٧١ | ٣٢.٥٥٧٥ ٦٢ | منطقة الكاب الآثرية | -٤٥ | ٢٥.٧٤٩١ ٨٤ | ٣٢.٦١٣٧ ٧٨ | المسجد العمرى | -٤٤ |
| ٢٥.٣٧١٥ ٨٥ | ٣٢.٤٨٠٢ ٦٢ | دير الشهداء | -٤٧ | ٢٥.٢٧٠٨ ٨٩ | ٣٢.٥٩٨٥ ١١ | دير الفاخوري | -٤٦ |
| ٢٥.٥٧٦٢ ٠٢ | ٣٢.٥٣٨٧ ٦١ | معبد الحيط | -٤٩ | ٢٥.٢٥٧٠ ٤١ | ٣٢.٥٤٧٩ ١٨ | دير القديس بين | -٤٨ |
| ٢٥.٦٣٣٧ ٠٤ | ٣٢.٥٦٨٩ ١٩ | مقام الشيخ السليمي | -٥١ | ٢٥.٦٢٢٨ ٦٤ | ٣٢.٥٤٣٩ ٠٥ | مقام الشيخ حمد | -٥٠ |
| ٢٥.٧٣٨٧ ٢٩ | ٣٢.٦٢٨٢ ١٢ | متحف منزل هوارد كارتر | -٥٣ | ٢٥.٦٣٨٣ ٥٥ | ٣٢.٥٢٠٢ ٣٨ | دير المحارب | -٥٢ |
| | | | | ٢٥.٧٤٠٣ ٧١ | ٣٢.٦٠١٤ ٠٨ | مقبرة توت عنخ أمون | -٥٤ |

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على برنامج ArcGis10.8 وبرنامج Google Earth Pro.

١- التحليل المكاني بأسلوب صلة الجوار.

يهتم التحليل المكاني بمعرفة نمط إنتشار أى ظاهرة معينة جغرافياً أو مكانياً ، وذلك من خلال مقارنة التوزيع الفعلى للظاهرة مع توزيع نظرى معين ، فمقياس " الجار الأقرب" والذي يسمى أيضاً بمعامل "صلة الجوار" يعد واحداً من المعايير القليلة التى تعتمد على معيار كمي مستمر في تحليل النقاط وتوزيعها حيث يعتمد على مواقع مفردات الظاهرة أى الإحداثيات ، و تتراوح قيمة معامل صلة الجوار بين صفر و ٢,١٥ ، حيث يبدأ بنقطة التطرف الأولى في سلم المعيار وهي(صفر) وفيها تتجمع جميع نقاط التوزيع في مكان واحد ماراً بجميع النقاط حتى نقطة التطرف الأخيرة وهي (٢,١٥) للدلالة على إنتظام التوزيع بينما القيمة الوسطى وهي(١) تعني عشوائية التوزيع ، ولا تخرج التوزيعات المكانية لأى ظاهرة جغرافية بتطبيق معامل صلة الجوار عن أى نمط من الأنماط التالية.

أ-توزيع منتظم (المتباعد المنتظم):- وفيه يتضح أن المسافة بين أى نقطة في التوزيع وأقرب نقطة أخرى يكاد يكون متساوياً في كل المساحة ، ويكون هذا التوزيع فى أفضل وأعلى مستوياته أى يدل على كمال الإنتشار وإنتظامه مع كل النقاط ، وقيمة معامل الجار الأقرب بهذا النمط تكون أكبر من ١ ، وإذا كانت قيمة المعامل تتراوح بين ١ إلى ٢ يكون النمط متباعد في المسافات ، وإذا كانت قيمة المعامل = ٢ فإن النمط يكون منتظم ويأخذ شكل المربع ، وإذا كانت قيمة المعامل أكبر من ٢ فإن النمط يكون منتظم ويأخذ الشكل السداسي أى نمط منتظم على سطح المنطقة بأكملها.

ب-التوزيع العشوائى :- وهو نمط ليس له توزيع محدد فنجد فيه نزعة مجموعة من النقاط نحو التشتت والإنتشار بينما نجد البقية تميل نحو الإنتظام ، وقيمة معامل الجار الأقرب بهذا النمط تكون ١ .

ج-التوزيع العنقودى (المتقارب المتجمع):- وفيه تتقارب المسافات بين مجموعة كبيرة من النقاط وتتجمع في مساحة صغيرة ، بينما المجموعة القليلة المتبقية إن وجدت تنتشر في مساحة واسعة فضلاً عن بعد المسافات بينها ، وقيمة معامل الجار الأقرب بهذا النمط تكون أقل من ١ ، وفيه إذا كانت قيمة المعامل = صفر فيكون النمط متجمع تماماً ، أما إذا كانت قمتة من صفر الى ٠,٥ فإنه يكون متقارب ولكن غير منتظم ، وإذا كانت قيمته من ٠,٥ الى ١ فإنه يكون متقارب يتجة ناحية العشوائية (داود ، ٢٠١٢ م ، ص٥١-٥٢).

وقامت الباحثة بإستخراج معامل الجار الأقرب للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر "Average Nearest Neighbor" حيث تعتمد هذه الطريقة على قياس المسافة بين كل نقطة وأقرب نقطة مجاورة لها ، وذلك لمعرفة نمط التوزيع الجغرافي لتلك المواقع الأثرية (متجمع – عشوائى- مشتت) ، وتم عمل المعامل من خلال صندوق الأدوات "Arc Toolbox" الموجود داخل نظم المعلومات الجغرافية "ArcGIS 10.8" ، ويوجد المعامل داخل الأمر "Spatial Statistics Tools" وتم إختياره من "Analyzing Patterns" (وهى تحليلات خاصة بنمط التوزيع) ، ثم قمنا بإدخال الطبقة المراد تطبيق معامل الجار الأقرب عليها وهي طبقة المواقع الأثرية السياحية بالمحافظة مع ضرورة تحديد طلب التقرير الخاص بالمعامل ، لأنه لا يعطى شكل على الخريطة وإنما يعطى تقرير من خلاله يمكن تحليل وتفسير نمط التوزيع الجغرافي للمواقع شكل رقم (١٥) .

وقبل تحليل الشكل الخاص بمعامل الجار الأقرب فيجب توضيح مجموعة من المفاهيم داخل المعامل ، وهى "P-Value" أى مستوى الثقة (مقياس الإحتمال) وهى مقياس لإحتمال وجود نمط عشوائى حيث تعتبر قيم "P-Value" الصغيرة بمثابة مؤشر على النموذج المكاني غير



العشوائي وتتراوح قيم "P-Value" من صفر إلى واحد وكل ما كانت القيم أقل فتشير إلى أن قيمة التوزيع المكانية ليست عشوائية ، وجدول رقم (١٠) يوضح درجات P-Value و مستوى ثقة النتائج (نوفل ، ٢٠٢٠ م ، ص ١٥٠) .

جدول (١٠)

درجات P-Value و Confidence Level

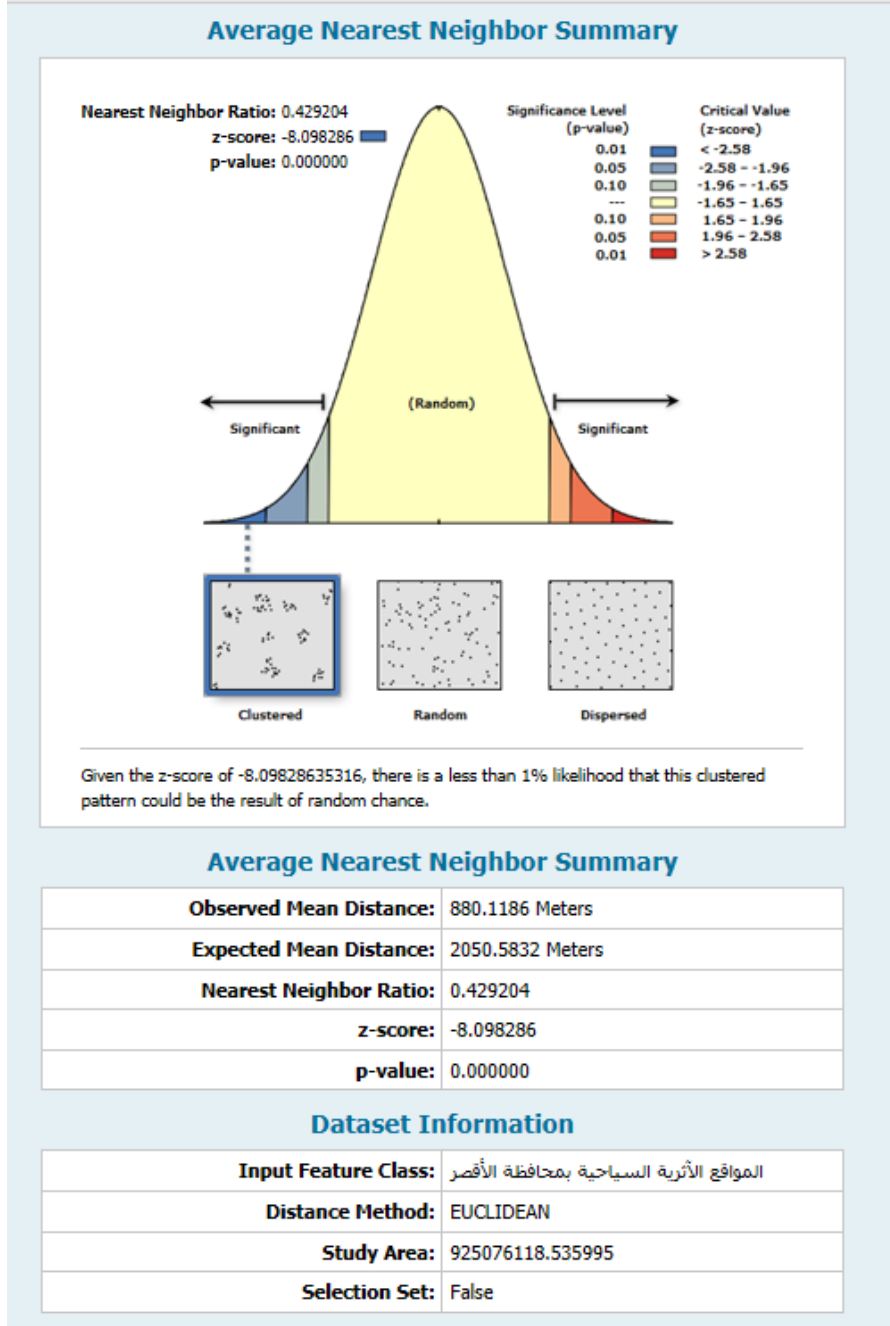
| P-Value (Probability) (درجات P) (المحتملة) | Confidence Level (مستوى الثقة) |
|---|--------------------------------|
| <٠,١٠ | %٩٠ |
| <٠,٠٥ | %٩٥ |
| <٠,٠١ | %٩٩ |

كما يجب توضيح أيضاً الانحراف المعياري "Z-Score" ، ودرجات Z هي إنحرافات رئيسية وتمثل مقياس لعدد الإنحرافات المعيارية بعيداً عن الوسط ، ويمكن أن تكون نتائج إيجابية أو سلبية ، ويمكن ربط نقاط Z بمستويات الثقة أيضاً ، وجدول رقم (١١) يوضح درجات Z ومستوى ثقة النتائج (نوفل ، ٢٠٢٠ م ، ص ١٥٠-١٥١) .

جدول (١١)

درجات Z Score و Confidence Level

| Z-Score (Standard Deviation) | Confidence Level (مستوى الثقة) |
|------------------------------|--------------------------------|
| <- ١,٦٥ or >+١,٦٥ | %٩٠ |
| <- ١,٩٦ or >+١,٩٦ | %٩٥ |
| <- ٢,٥٨ or >+٢,٥٨ | %٩٩ |



المصدر: من عمل الباحثة باستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGis10.8 وذلك من خلال أدوات Spatial Statistics Tools. شكل (١٥) معامل الجار الأقرب للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر. يتضح من شكل رقم (١٤) ما يلي:

متوسط المسافة الملاحظة "Observed Mean Distance" تساوي ٨٨٠,١١٨٦ متر ، وهي المسافة المتوسطة بين المواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر.

متوسط المسافة المتوقعة "Expected Mean Distance" تساوي ٢٠٥٠,٥٨٣٢ متر.

معامل الجار الأقرب "Nearest Neighbor Ratio" للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر يساوي ٠,٤٢٩٢٠٤ ، وهو ناتج قسمة متوسط المسافة الملاحظة (الفعلية) على متوسط المسافة المتوقعة (٢٠٥٠,٥٨٣٢ ÷ ٨٨٠,١١٨٦) ، وهو في ذلك أقل من ١ وبالتالي يكون نمط

التوزيع الجغرافي للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر هو " النمط المتقارب المتجمع" ، مع ملاحظة أيضاً أن قيمة $0,429204$ ، وهذه القيمة تشير إلى أنه نمط متقارب ولكنه غير منتظم ، وهذا ما توضحه خريطة توزيع المواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر ، حيث يظهر من خلالها أن معظم تلك المواقع الأثرية السياحية تتركز في كلاً من قسم الأقصر ومركز القرنة .

☒ الانحراف المعياري (القيمة المعيارية) "Z-Score" ويساوي $-0,98286$ ، وهو في ذلك أقل من $2,58$ وهذا يدل على أن مستوى الثقة بنتائج معامل الجار الأقرب للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر يكون 99% .

☒ مقياس الإحتمال (مستوى الثقة) "P-Value" يساوي $0,00000$ ، وهو في ذلك أقل من $0,01$ وهذا يدل على أن مستوى الثقة بنتائج معامل الجار الأقرب للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر يكون 99% .

وفي ضوء ما سبق توصلت الدراسة إلى صحة الفرضية الثانية والتي مؤداها "يتخذ التوزيع الجغرافي للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر نمط التوزيع المتجمع".

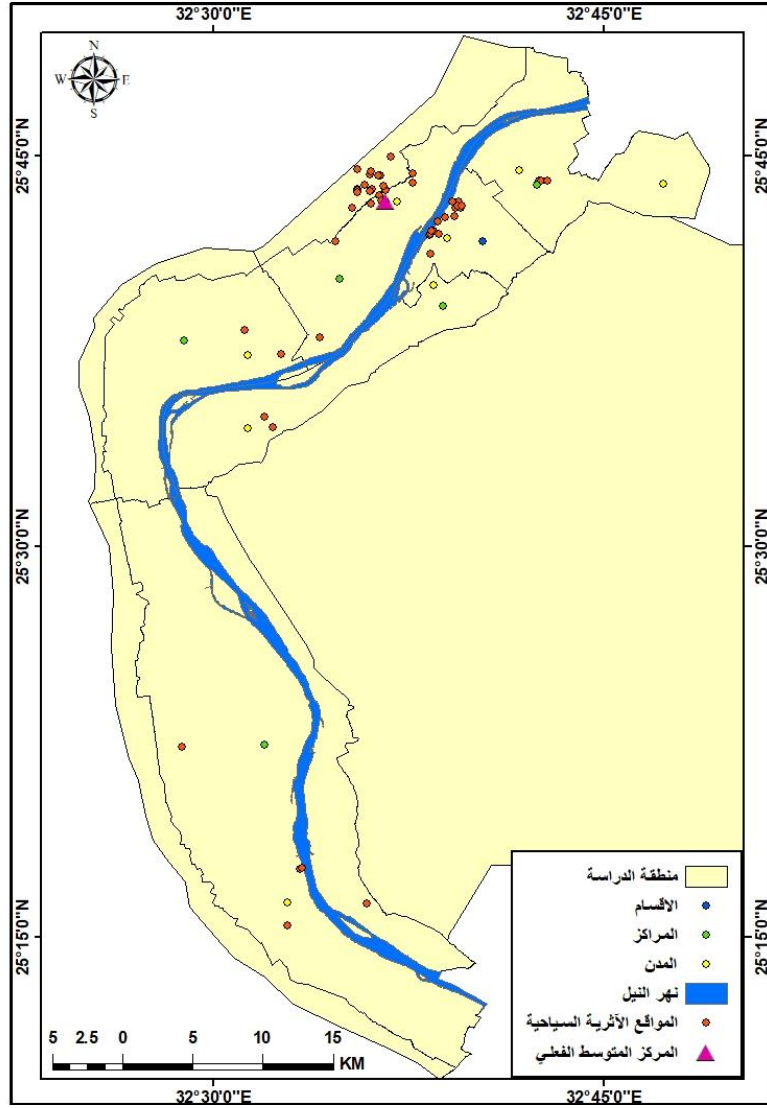
٢- التحليل المكاني للمركز المتوسط الفعلي (Central Feature) (الظاهرة المركزية).

تستخدم تلك الأداة في تحديد الظاهرة المركزية الأكثر موقعاً ، أى الظاهرة التي تقع أقرب ما يكون لمركز توزيع مفردات الظاهرة قيد الدراسة ، حيث تلخص المسافات من كل ظاهرة إلى ظاهرة أخرى ، وتمثل الظاهرة المركزية أقصر مسافة للوصول إلى باقي الظواهر الأخرى ، وتعتمد هذه العملية على قياس المسافات ، ويوجد طريقتين لقياسها وهما Euclidian "Distance" أى المسافة الإقليدية وهى عبارة عن مسافة خط مستقيم بين اثنين من النقاط ، والأخرى "Manhattan Distance" وهى المسافة بين نقطتين وتقاس على طول محاور فى زوايا قائمة ، ويتم حسابها بواسطة جمع الفرق بين إحداثيات X و Y ، ولتحديد تلك الظاهرة المركزية يكون من خلال صندوق الأدوات "Arc Toolbox" الموجود داخل نظم المعلومات الجغرافية "ArcGIS 10.8" نجد مربع الأدوات "Spatial Statistics Tools" ثم نختاره منه مجموعة أدوات قياس التوزيع الجغرافي "Measuring Geographic Distributions" ثم نختار أداة التحليل المكاني للمركز المتوسط الفعلي وهى "Central Feature".

وقامت الباحثة بالتحليل المكاني للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر للوصول إلى المركز المتوسط الفعلي للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر ، ويمثل المركز المتوسط الفعلي لتلك المواقع الموقع الذى يتوسط المواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر ، وتم إستخراجة من خلال حساب المتوسط الحسابي للمسافة بين كل هذه المواقع بإستخدام أدوات التحليل المكاني ويتضح ذلك من خلال شكلي (١٦) و(١٧).

| FID | Shape * | Name | long | lat |
|-----|----------|-------------|-----------|-----------|
| 0 | Point ZM | تمثالي مسرن | 32.610456 | 25.720598 |

المصدر: من عمل الباحثة بإستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGIS10.8 .
شكل(١٦) خصائص المركز المتوسط الفعلي (تمثالي ممنون) للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر



المصدر: من عمل الباحثة باستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGis10.8 وذلك من خلال أدوات Spatial Statistics Tools.

شكل (١٧) المركز المتوسط الفعلي للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر.

يتضح من الشكلين رقم (١٦ و ١٧) ما يلي :

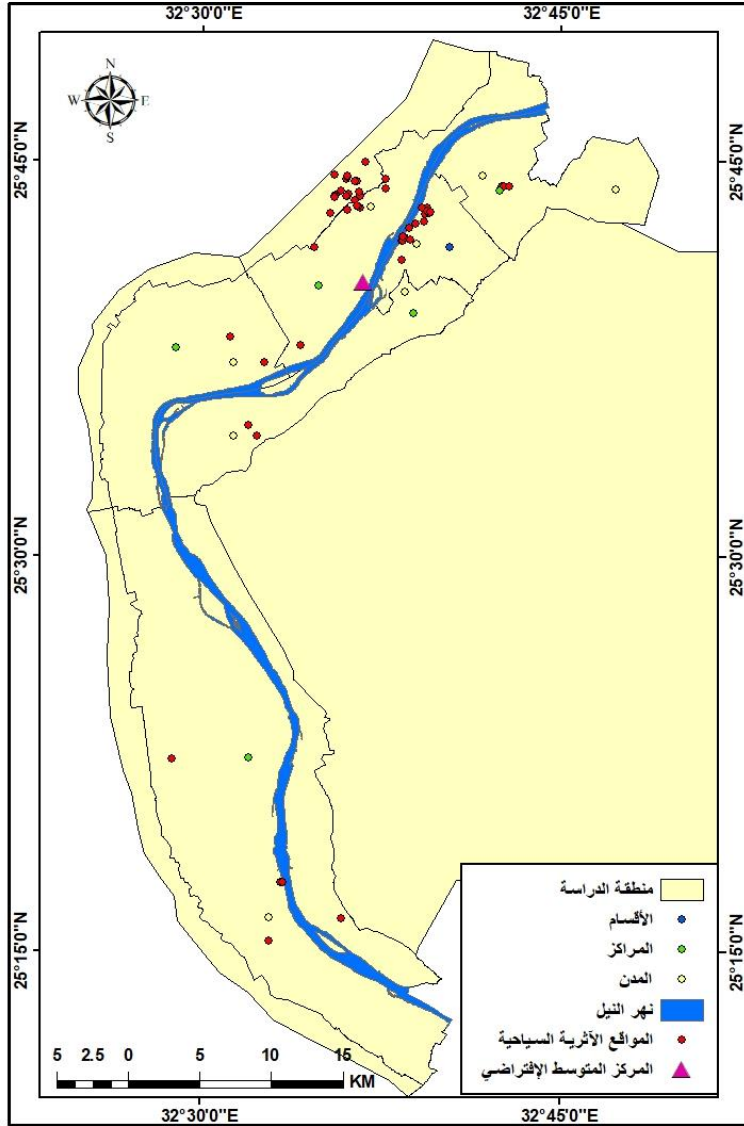
☒ أن المركز المتوسط الفعلي للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر هو الموقع الأكثر توطئاً بين هذه المواقع الأثرية كما هو ظاهر على كلاً من الخريطة وقاعدة البيانات الخاص بالطبقة الناتجة والتي تظهر بها نقطة الظاهرة المركزية ، ومن خلال الشكلين توصلت الباحثة إلى أن الموقع الأثري السياحي المعروف بإسم " تمثالي ممنون" بالبر الغربي لنهر النيل بمركز القرنة بمحافظة الأقصر يعد الموقع المركزي المتوسط الفعلي مكانياً لتوزيع المواقع الأثرية السياحية بالمحافظة ، وذلك لأنه يعتبر أصغر مسافة تراكمية تفصل بين باقى المواقع الأثرية السياحية الأخرى للمحافظة ، والتحرك منه إلى باقى المواقع الأثرية يكون أفضل وأحسن ، وذلك لصغر المسافة منه إلى باقى المواقع الأثرية السياحية الأخرى بالمحافظة ، وإعتمدت الباحثة لتنفيذ هذه العملية على قياس المسافات بين كل موقع أثري سياحي وباقى المواقع الأثرية الأخرى بالمحافظة أى ما يعرف بالمسافة التراكمية ، وتم إختيار داخل البرنامج المسافة الإقليدية أي قياس المسافة بين كل موقعين أثريين على خط مستقيم.

نجد أن إمكانية الوصول إلى تمثالي ممنون (المركز المتوسط الفعلي للمواقع الأثرية بالمحافظة) من كافة المواقع الأثرية السياحية الأخرى بالمحافظة تكون أعلى ما يكون وفقاً للمسافة التراكمية من كل المواقع الأثرية السياحية الأخرى إلى تمثالي ممنون ، لذلك يكون هذا الموقع الأثري السياحي هو المكان المناسب لبناء العديد من الخدمات والأنشطة السياحية التي يحتاجها السائحون المترددون على زيارة تلك المواقع كأماكن الإقامة والمطاعم والكافيتريات والبازارات وغيرها من الخدمات السياحية الأخرى .

٣- التحليل المكاني للمركز المتوسط الافتراضي (Mean Feature) (المتوسط المكاني-الثقل المكاني).

تقوم أداة "Mean Center" بمعرفة المركز الجغرافي الافتراضي لمجموعة من الظواهر أي تحدد أين يقع الموقع الذي يتوسط موقع جميع الظواهر المنتشرة قد الدراسة ، ويتم حسابها من خلال صندوق الأدوات "Arc Toolbox" الموجود داخل نظم المعلومات الجغرافية ArcGIS "10.8" نجد مربع الأدوات "Spatial Statistics Tools" ثم نختار منه مجموعة أدوات قياس التوزيع الجغرافي "Measuring Geographic Distributions" ثم نختار أداة التحليل المكاني للمركز المتوسط الافتراضي وهي "Mean Feature" .

وقامت الباحثة بتطبيق تلك الأداة على الطبقة الخاصة بالمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر بهدف تحديد مركز الثقل المكاني الافتراضي بالنسبة لباقي المناطق الأثرية السياحية بالمحافظة ، وتم الوصول إلى المركز المتوسط كما في شكل رقم (١٨) ، كما تم الوصول أيضاً إلى طبقة جديدة بها نقطة المتوسط المكاني وبفتح قاعدة بياناتها نجد عمودين X Coord و Y Coord وبداخلهم نجد قيم إحداثيات الموقع الأثري السياحي بالمحافظة الذي يعد متوسطاً مكانياً افتراضياً للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر وهي $X = 32,612968$ و $Y = 25,673543$ كما يتضح من شكل رقم (١٩).



المصدر: من عمل الباحثة باستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGis10.8
Spatial Statistics Tools وذلك من خلال أدوات
شكل (١٨) المركز المتوسط الافتراضي للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر بأداة
(Mean Center).

| FID | Shape * | Id | XCoord | YCoord | ZCoord |
|-----|----------|----|-----------|-----------|--------|
| 0 | Point ZM | 0 | 32.612968 | 25.673543 | 0 |

المصدر: من عمل الباحثة باستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGis10.8 .

شكل (١٩) خصائص المركز المتوسط الإفتراضي للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر.

يتضح من الشكلين رقم (١٨ و ١٩) ما يلي:
☒ أن هذه الأداة تتأثر بالمواقع المتطرفة وكما هو واضح من الخريطة يوجد تطرف لبعض المواقع الأثرية السياحية خاصة باتجاه الجنوب وبالتحديد عند مركزى إسنا وأرمنت ، ولذلك نجد أن مركز الثقل المكاني الإفتراضي لتوزيع المواقع الأثرية السياحية بالمحافظة يوجد في موقع متوسط بين مناطق تجمع المواقع الأثرية ومناطق التطرف.

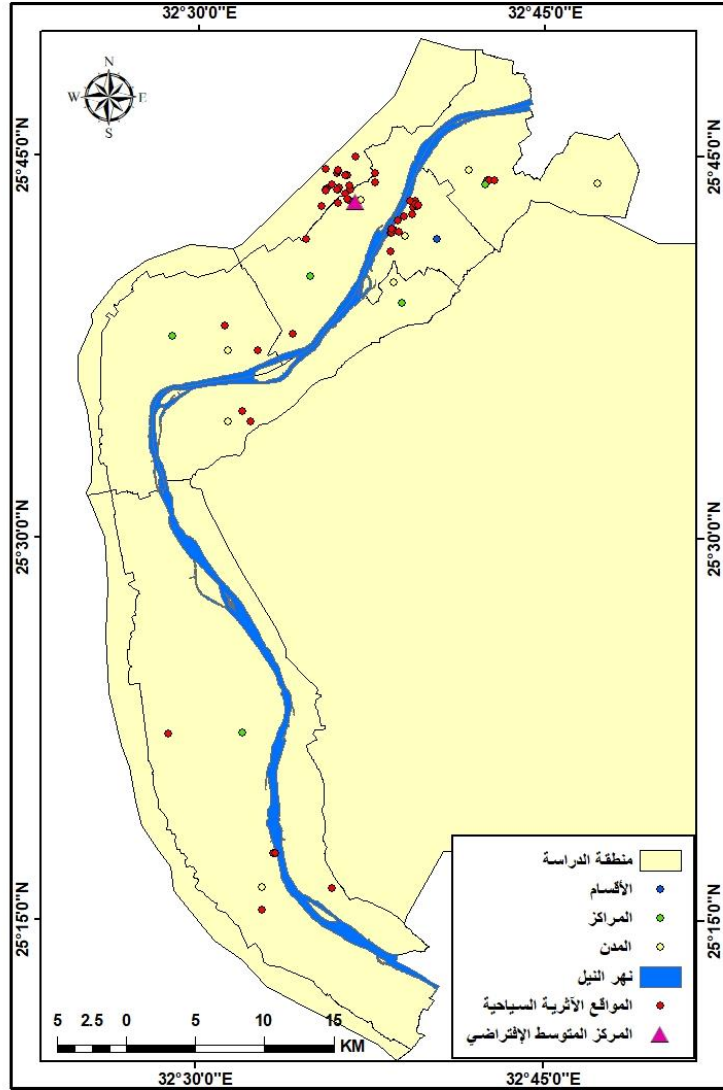
☒ أن مركز الثقل المكاني الإفتراضي لتوزيع المواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر يقع بمركز القرنة بالبر الغربى لنهر النيل بمحافظة الأقصر ، وبالتالي نجد أن موقع مركز الثقل المكاني الإفتراضي يقتررب من المنطقة التي يوجد بها أكبر عدد من المناطق الأثرية السياحية ، بالإضافة إلى وجوده أيضاً بالقرب من مناطق تركيز الخدمات السياحية المختلفة بمحافظة الأقصر ، مع ملاحظة أن مركز الثقل المكاني الناتج ليس من ضمن المدخلات ولكنه مكان جديد وذلك عكس الأداة السابقة "Central Feature" بكون مركز الثقل المكاني الناتج من المواقع الأثرية نفسها ، إلى جانب أيضاً أن "Mean Center" إعتد في تحديد مركز الثقل المكاني على متوسط الإحداثيات الخاص بكل المواقع الأثرية السياحية بالمحافظة وذلك عكس الأداة السابقة "Central Feature" التي إعتدت على المسافة التراكمية .

☒ كما نجد أن مركز الثقل المكاني الناتج والتي إحداثياته هي $X = 32,612968$ و $Y = 25,673543$ يكون مكان مركزى جديد وسهل الوصول إليه ، ولا يمثل أي موقع أثري من المواقع الأثرية الموجودة على الخريطة ، وبالتالي يساعد على إنشاء العديد من الخدمات السياحية المختلفة التي يحتاجها السائحون المترددون على زيارة تلك المواقع الأثرية السياحية بالمحافظة ، ويكون مناسب لعملية التخطيط المستقبلي بمنطقة الدراسة .

☒ يقع مركز الثقل المكاني الناتج بالمحافظة (Mean Center) جنوب الظاهرة المركزية والتي عرفت بالموقع الأثري "تمثالي ممون" حيث يقع مركز الثقل المكاني على مسافة حوالي ٥٢١٧.٣ متراً من الظاهرة المركزية تمثالي ممون وقامت الباحثة بقياس هذه المسافة داخل برنامج ArcGIS 10.8.

٤- التحليل المكاني للمركز المتوسط الإفتراضي (المتوسط المكاني- الثقل المكاني).

تقوم أداة Median Center بمعرفة المركز الجغرافي لمجموعة من الظواهر أى تحدد أين يقع الموقع الذي يتوسط موقع جميع الظواهر المنتشرة قد الدراسة ، ويتم حسابها بنفس الطريقة السابقة ، وقد تم اختيار أداة التحليل المكاني للمركز المتوسط الإفتراضي "Median Feature" ، وهذه الأداة مناسبة في حالة وجود قيم أو ظواهر متطرفة على الخريطة ، وذلك لأنها لا تتأثر بالقيم المتطرفة ، ومن الملاحظ على خريطة توزيع المواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر أنه يوجد تطرف لبعض المواقع الأثرية ناحية الجنوب بمركزى إسنا وأرمنت ، وقامت الباحثة بتطبيق تلك الأداة على الطبقة الخاصة بالمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر ، وتم الوصول إلى المركز المتوسط كما هو واضح فى شكل رقم (٢٠) ، كما تم الوصول أيضاً إلى طبقة جديدة بها نقطة المتوسط المكاني وفتح قاعدة بياناتها يلاحظ وجود عمودين X Coord و Y Coord وبدخلهم قيم إحداثيات المركز المتوسط المكاني الإفتراضي للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر وهي $X = 32,613769$ و $Y = 25,719861$ كما يتضح من شكل رقم (٢١).



المصدر: من عمل الباحثة باستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGis10.8 وذلك من خلال أدوات Spatial Statistics Tools
شكل (٢٠) المركز المتوسط الافتراضي للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر بأداة (Median Center).

| OBJECTID * | Shape * | XCoord | YCoord |
|------------|----------|-----------|-----------|
| 1 | Point ZM | 32.613769 | 25.719861 |

المصدر: من عمل الباحثة باستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGis10.8 .

شكل (٢١) خصائص المركز المتوسط الإفتراضي للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر.

يتضح من الشكلين رقم (٢٠ و ٢١) ما يلي:

☒ أن هذه الأداة لا تتأثر بالمواقع المتطرفة وليس لها علاقة بالإحداثيات بقدر ما لها علاقة بعدد الظاهرات (عدد المواقع الأثرية) ، لذلك يعتمد في قياسية على المسافات ، ولذلك نجد أن مركز الثقل المكاني الإفتراضي لتوزيع المواقع الأثرية السياحية بالمحافظة يوجد بالقرب من أماكن تجمع تلك المواقع الأثرية بعيداً عن المواقع الأثرية المتطرفة ناحية الجنوب .

☒ أن مركز الثقل المكاني الإفتراضي لتوزيع المواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر يقع بمركز القرنة بالبر الغربي لنهر النيل بمحافظة الأقصر ، وبالتالي نجده يقترب من المنطقة التي يوجد بها أكبر عدد من المناطق الأثرية السياحية ، بالإضافة إلى وجوده أيضاً بالقرب من مناطق تركيز الخدمات السياحية المختلفة بمحافظة الأقصر بشكل كبير عن الأداة السابقة.

☒ يلاحظ أن مركز الثقل المكاني الناتج والتي إحداثياته هي $X = 32,613769$ و $Y = 25,719861$ يكون مكان مركزى جديد سهل الوصول إليه لا يمثل أي موقع أثري من المواقع الأثرية الموجودة على الخريطة ، وبالتالي يساعد على إنشاء العديد من الخدمات السياحية المختلفة التي يحتاجها السائحون المترددون على زيارة تلك المواقع الأثرية السياحية بالمحافظة ، ويكون مناسب لعملية التخطيط المستقبلي بمنطقة الدراسة .

☒ يقع مركز الثقل المكاني (Median Center) جنوب شرق الظاهرة المركزية والتي عرفت بالموقع الأثري " تمثالي ممنون" حيث يقع مركز الثقل المكاني على مسافة حوالي ٤٣٥.٠٩ متراً من الظاهرة المركزية تمثالي ممنون ، كما يقع مركز الثقل المكاني بأداة (Median Center) شمال مركز الثقل المكاني بأداة (Mean Center) على مسافة حوالي ٥٢٣٠,٩٢ متراً ، وقامت الباحثة بقياس هذه المسافة داخل برنامج ArcGIS 10.8.

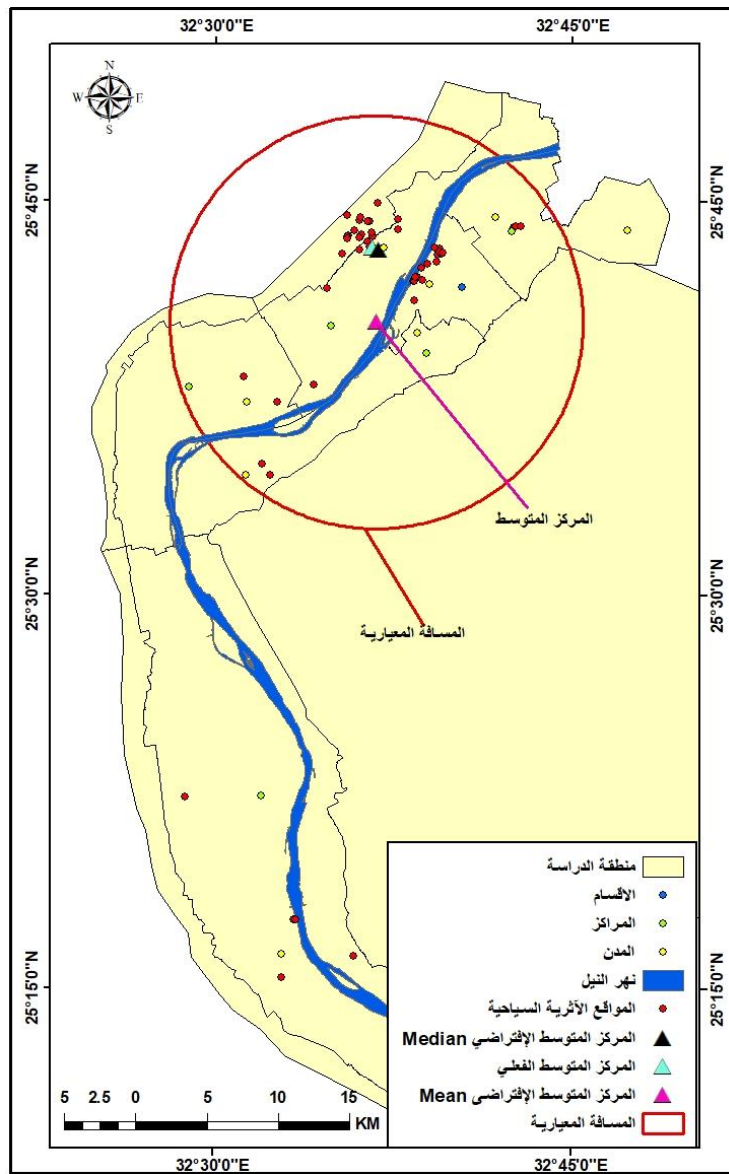
٥- التحليل المكاني للمسافة المعيارية والمركز المتوسط (Standard Distance).

تستخدم أداة المسافة المعيارية لقياس الدرجة التي تتركز بها الظاهرات (المواقع) أو تشتتت مكانياً حول المركز المتوسط (أي شكل إنتشار المواقع حول مركزها المتوسط) ، والمسافة المعيارية تعد نصف قطر الدائرة المعيارية التي تحدد منطقة تركيز أغلب مفردات الظاهرة المراد دراستها ، فالدائرة الناتجة عن هذه الأداة عبارة عن الإنحراف المعياري ، وكلما كانت الدائرة أكبر كلما كان توزيع البيانات مشتت والعكس صحيح ، ويتم حسابها من خلال صندوق الأدوات Arc "Toolbox" الموجود داخل نظم المعلومات الجغرافية "ArcGIS 10.8" نجد مربع الأدوات "Spatial Statistics Tools" ثم يتم اختيار منه مجموعة أدوات قياس التوزيع الجغرافي " Measuring Geographic Distributions" ثم يتم اختيار أداة المسافة المعيارية وهي "Standard Distance" .

وقامت الباحثة بتطبيق تلك الأداة على الطبقة الخاصة بالمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر بهدف تحديد الإنحراف المعياري للمناطق الأثرية السياحية بالمحافظة عن المركز المتوسط لهذه المواقع ، حيث تم إختيار حجم للدائرة ذات إنحراف معياري ١ ، وبذلك لا بد أن تضم الدائرة بداخلها ٦٨,٢ % من التوزيع ، أما إذا كانت الدائرة ذات إنحراف معياري ٢ لا بد أن تضم بداخلها ٩٥,٤ % من التوزيع ، أما إذا كانت الدائرة ذات إنحراف معياري ٣ لا بد أن تضم بداخلها ٩٩,٧ % من التوزيع ، وتم الوصول إلى المسافة المعيارية كما هو واضح في شكل رقم (٢٢) وهي عبارة عن شكل دائرة يمثل مدى البيانات التي تقع ضمن الإنحرافات المعيارية للمركز المتوسط ، كما تم الوصول أيضاً إلى طبقة جديدة خاصة بالمسافة المعيارية بها إحداثيات خاصة بمركز الدائرة (المركز المتوسط) تتمثل في العمودين Center X و Center Y ، وقيمة المسافة المعيارية من عمود Std Dist. وهو نصف قطر الدائرة كما يتضح من شكل رقم (٢٣).

| CenterX | CenterY | StdDist | Shape_Length | Shape_Area |
|-----------|-----------|--------------|--------------|------------------|
| 32.612968 | 25.673543 | 14535.594497 | 91328.674608 | 663733016.311231 |

المصدر: من عمل الباحثة باستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGis10.8 .
شكل (٢٢) خصائص المسافة المعيارية للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر عن المركز المتوسط.



المصدر: من عمل الباحثة باستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGis10.8 وذلك من خلال أدوات Spatial Statistics Tools.

شكل (٢٣) المسافة المعيارية للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر عن المركز المتوسط الفعلي والإفتراضي.

يتضح من الشكليين رقم (٢٢ و ٢٣) ما يلي:

☒ تمثل المسافة المعيارية ذات إنحراف معياري واحد عن المركز المتوسط الفعلي باستخدام أداة Central Feature وهو الموقع الأثري (تمثالي ممنون) ، وكذلك أيضاً تمثل إنحراف معياري (١) عن المركز المتوسط الإفتراضي باستخدام Mean Center لكل المواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر وبلغ نصف قطرها ١٤٥٣٥,٥٩ متراً عن المركز المتوسط ، حيث إحتوت الدائرة على ٤٩ موقعاً أثرياً وذلك بنسبة ٩٠,٧% من إجمالي عدد المواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر مع العلم أن النموذج الأساسي للمسافة المعيارية ذات الإنحراف المعياري (١) لا بد أن يحتوى على ٦٨,٢% من إجمالي المعالم الأثرية السياحية بالمحافظة ، والواقع أن الدائرة إحتوت على أكثر من ذلك وبمقدار ٢٢,٤٤% زيادة فوق نسبة النموذج الأساسي ، مما يشير إلى أن نمط التوزيع الجغرافي للمواقع الأثرية السياحية في محافظة الأقصر يكون توزيع متجمع جداً أى (متكثراً) حول المركز المتوسط ، وبهذا يكون التوزيع طبيعي إنما لو نسبة المواقع داخل الدائرة زادت عن ذلك يكون توزيع المواقع أكثر تركزاً كما هو ظاهر أمامنا على الخريطة ، وإنما لو قلت نسبة وجود المواقع داخل الدائرة عن النسبة المطلوبة يكوت توزيع المواقع أكثر تشتتاً وتباعداً ، ونجد أن نمط التوزيع المتجمع للمناطق الأثرية واضح من الخريطة بقسم الأقصر ومركز الأقصر ومركز طيبة ومركز القرنة ومركز أرمنت ، أى تتجمع المناطق الأثرية في الجزء الشمالي من المحافظة.

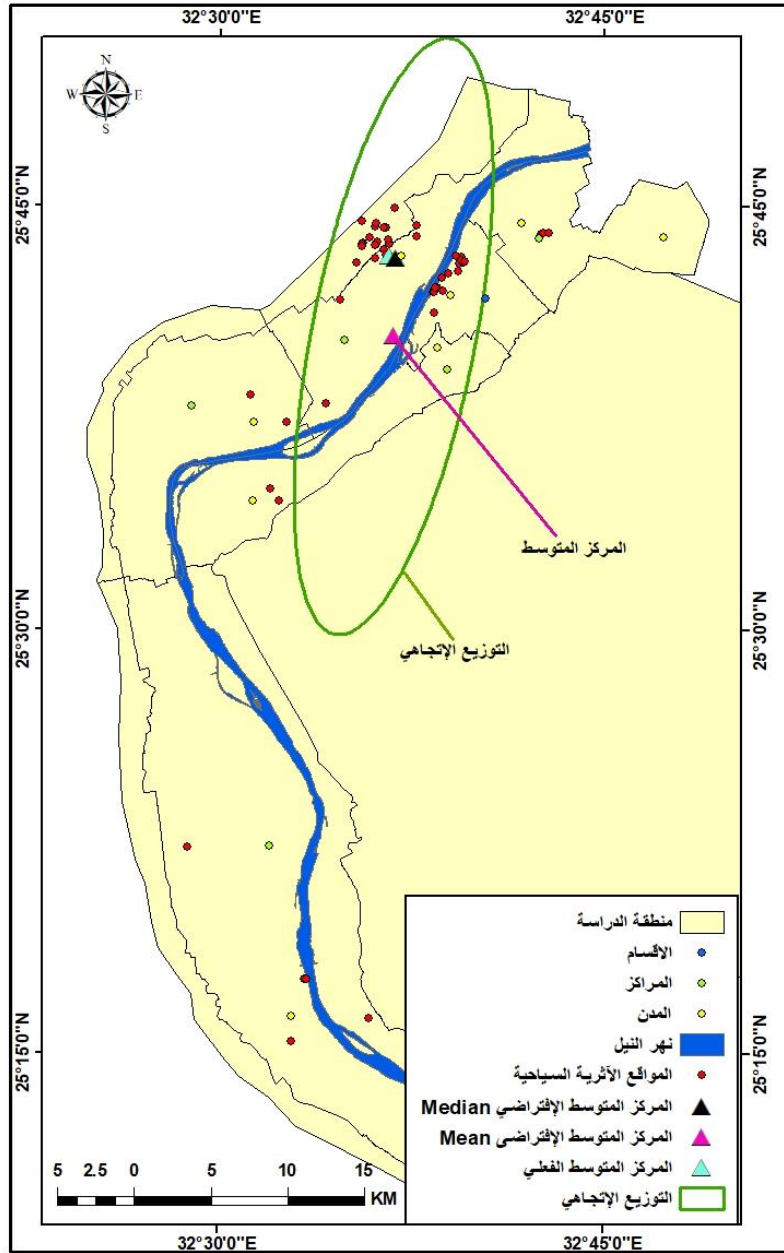
☒ يمكن الإستفادة من إستخراج المسافة المعيارية للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر عن المركز المتوسط في معرفة الأماكن الفارغة من أى منشآت وهذا يساعد في المستقبل على عمل توسع ومشاريع في تلك الأماكن وكما هو واضح من الخريطة توجد في شرق وجنوب شرق وجنوب المركز المتوسط .

٦- التحليل المكاني لإتجاه التوزيع والمركز المتوسط (Directional Distribution).

تقوم هذه الأداة بتحديد الإتجاه التوزيعي لمفردات الظاهرات من خلال رسم شكل بيضاوى حول المنطقة التى تحتوى على أغلبية مفردات الظاهرة المدروسة ، حيث يتم حساب الإنحراف المعياري الشرقي والإنحراف المعياري الشمالي من المركز المتوسط ، ومن ثم يحدد شكل الإتجاه التوزيعي للظاهرات قيد الدراسة ، ويعد المركز المتوسط هو مركز الشكل البيضاوى لكل النقاط ولكل شكل بيضاوى محوران X و Y ويتم حسابها من خلال صندوق الأدوات "Arc Toolbox" الموجود داخل نظم المعلومات الجغرافية "ArcGIS 10.8" نجد مربع الأدوات "Spatial Statistics Tools" ثم نختار منه مجموعة أدوات قياس التوزيع الجغرافي "Measuring Geographic Distributions" ثم نختار أداة الإتجاه التوزيعي وهى "Directional Distribution".

وقامت الباحثة بتطبيق تلك الأداة على طبقة المواقع الأثرية السياحية في محافظة الأقصر ، وذلك لمعرفة الإتجاه العام الذى يتجه اليه المواقع الأثرية مكانياً بالمحافظة شكل رقم (٢٤) ، وتم استخدام إنحراف معياري واحد حيث نتجت طبقة جديدة تحتوى على شكل بيضاوى يحدد خصائص إتجاه توزيع المواقع الأثرية السياحية في محافظة الأقصر شكل رقم (٢٥) وتحتوى قاعدة بياناتها على مركز إتجاه التوزيع في عمودي Center X و Center Y أى (إحداثيات المتوسط المكاني) ، وقيمة المسافة المعيارية للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر في إتجاه محور X تساوى ٥٣٥٣,٦٠٧٥٨١ متراً ، بينما قيمة المسافة المعيارية في إتجاه محور Y تساوى ١٩٨٤٧,٠٦٢٧٧١ متراً ، وقيمة درجة إنحراف التوزيع (Rotation) أى قيمة زاوية التوزيع تساوى ١١,١٢٧٣٨٢ درجة في إتجاه عقارب الساعة ، وبما أن الانحراف صفر درجة

هو إتجاه الشمال و ٩٠ درجة هو إتجاه الشرق و ١٨٠ درجة هو إتجاه الجنوب و ٢٧٠ درجة هو إتجاه الغرب وبالتالي فنجد أن زاوية الإنحراف ١١, ١٣ درجة واقعة بين (صفر - ٩٠ درجة) أى أن الإتجاه العام للمواقع الأثرية يكون ناحية الشمال الشرقي أو الجنوب الغربي.



المصدر: من عمل الباحثة باستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGis10.8 وذلك من خلال أدوات Spatial Statistics Tools شكل (٢٤) إتجاه التوزيع للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر عن المركز المتوسط الفعلي والإفتراضى.

| Shape * | Shape_Length | Shape_Area | CenterX | CenterY | XStdDist | YStdDist | Rotation |
|------------|--------------|------------------|-----------|-----------|-------------|--------------|-----------|
| Polygon ZM | 85852.771657 | 333712863.291802 | 32.612968 | 25.673543 | 5353.607581 | 19847.062771 | 11.127382 |

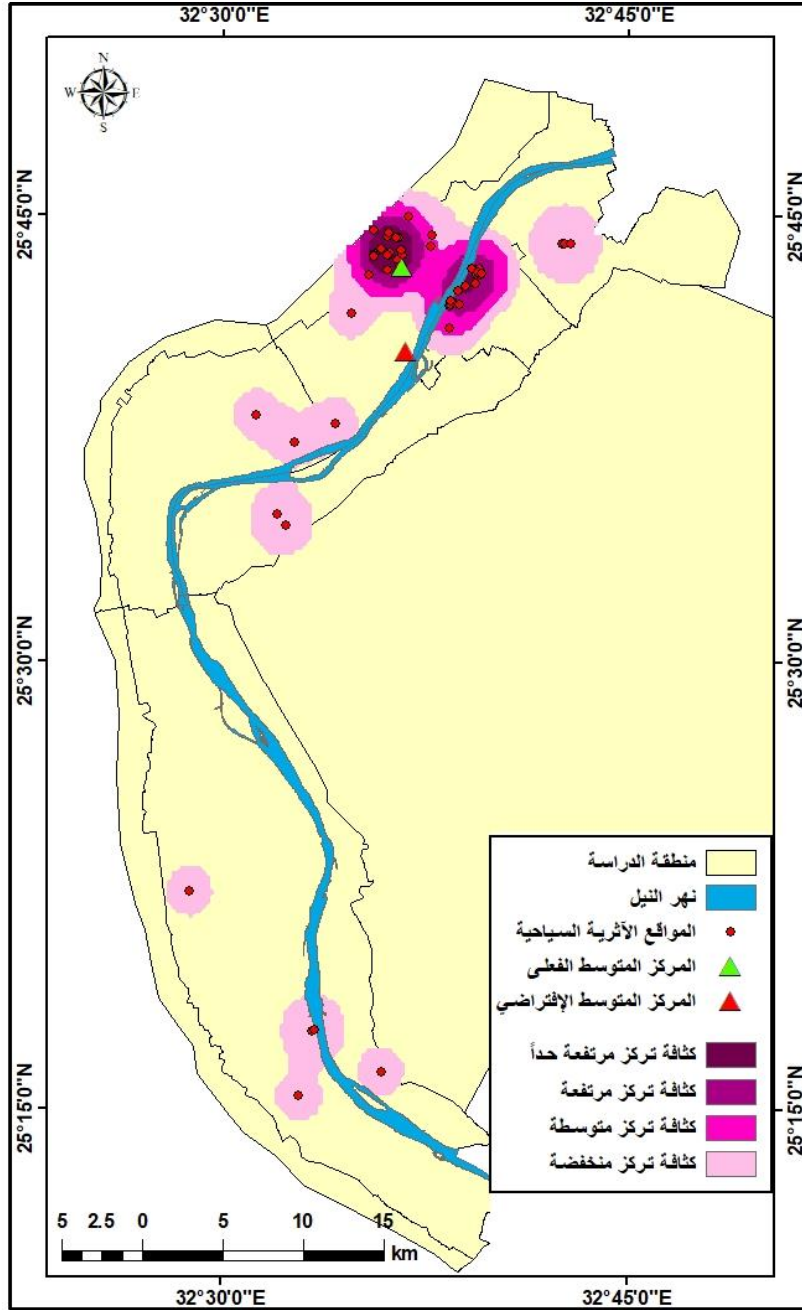
المصدر: من عمل الباحثة باستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGis10.8 .
شكل (٢٥) خصائص إتجاه التوزيع للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر عن المركز المتوسط.

يتضح من الشكلين رقم (٢٤ و٢٥) ما يلي:-
[X] إتجاه نمط توزيع المواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر أقرب إلى الشكل البيضاوى ، ويمتد في إتجاه من الشمال إلى الجنوب ويبلغ قيمة دورانه ١١,١٣ درجة بحيث يتضمن ٤٣ موقعاً أثرياً سياحياً ، وذلك بنسبة ٧٩,٦% من إجمالي المواقع ، وكما هو واضح من الخريطة في قسم الأقصر ومركز القرنة ، وربما يرجع ذلك إلى تركيز الخدمات المختلفة بقسم الأقصر وخاصة أن به مدينة الأقصر وهي عاصمة المحافظة ، ويتضح من خلال عدد المواقع الأثرية داخل الشكل البيضاوى أن التوزيع متجمع حول المركز المتوسط حيث أنه تم استخدام إنحراف معيارى واحد وهو يتطلب وجود ٦٨.٢ % من المواقع داخل الشكل البيضاوى ، ولكن النسبة زادت عن ذلك بفارق 11,4 % زيادة عن الوضع الطبيعي وهذا يدل على مدى تركيز المواقع الأثرية حول المركز المكاني بالمحافظة.

٧-تحليل كيرنل للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر.

يهدف تحليل كيرنل إلى تقدير كثافة التوزيع الجغرافي لتوزيع أى ظاهرة معينة على مساحة محددة وتحديد المناطق التى تتركز بها توزيع الظاهرة ، ويتم حسابها من خلال صندوق الأدوات "Arc Toolbox" الموجود داخل نظم المعلومات الجغرافية "ArcGIS 10.8" نجد مربع الأدوات "Spatial Analyst Tools" ثم نختار منه مجموعة أدوات قياس كثافة تركيز الظاهرة "Density" ثم نختار "Kernel Density" .

حيث قامت الباحثة بحساب كثافة توزيع المناطق الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر باستخدام معادلة كيرنل شكل رقم (٢٦) وذلك بهدف تحديد أعلى نسبة تركيز للمواقع الأثرية بالمحافظة حيث تم حسابها بناءً على مساحة منطقة الدراسة ، وذلك عن طريق حساب كثافة المواقع الأثرية حول نقطة المركز المتوسط المكاني الفعلى وهو (تمثالى ممنون) ، وتكون الكثافة أعلى عند المركز المتوسط وتتناقص بالإبتعاد عنه بحيث تظهر كثافة توزيع المواقع الأثرية السياحية بالمحافظة على شكل حلقات متصلة تحدد تمركز المواقع الأثرية وكثافتها.



المصدر: من عمل الباحثة باستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGis10.8

Spatial Analyst Tools. وذلك من خلال أدوات

شكل (٢٦) تحليل كيرنل لتحديد كثافة توزيع المواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر.

يتضح من الشكل السابق ما يلي:

نتج عن تحليل كثافة كيرنل للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر أربع مستويات للكثافة وهي كثافة مرتفعة جداً وتوجد بالجزء الشمالي الغربي لمحافظة الأقصر بمركز القرنة ، وكثافة مرتفعة وتوجد بالجزء الشمالي الشرقي والشمالي الغربي لمحافظة بمركز القرنة وقسم الأقصر ، وكثافة متوسطة وتوجد أيضاً بالجزء الشمالي الشرقي والغربي لمحافظة بمركز القرنة وقسم الأقصر ، وكثافة منخفضة وتوجد على أطراف قسم الأقصر ومركز القرنة بالإضافة الى مركز طيبة ومركز الأقصر ومركز أرمنت ومركز إسنا.

☒ أعلى قيمة لكثافة التركيز للمواقع الأثرية السياحية تكون عند نقطة المركز المتوسط الفعلي أى بالقرب من تمثالي ممنون ، وذلك بالجانب الجنوبي الشرقي لمركز القرنة ، وتتناقص كثافة التركيز للمواقع الأثرية بالإبتعاد عن نقطة المركز المتوسط الفعلي ، ونجد أن إتصال خلايا كثافات التركيز يرجع إلى القرب الجغرافي لهذة المواقع من بعضها.

☒ كما يتضح من الشكل أيضاً أن نمط التوزيع الجغرافي للمواقع الأثرية السياحية بالمحافظة نمطاً متركزاً أى (متجمعاً) وليس عشوائياً ، حيث تقل كثافة التوزيع كلما إبتعدنا عن الجزء الشمالي للمحافظة وخصوصاً الشمالي الغربي حيث أن الجزء الشمالي الغربي للمحافظة هو أكثر المناطق إزدحاماً بالمناطق الأثرية السياحية ، ويلية الجزء الشمالي الشرقي كما تتوطن أيضاً بها العديد من المنشآت السياحية كالفنادق والمطاعم ، وذلك عكس الأجزاء الجنوبية من المحافظة.

وفي ضوء ما سبق توصلت الدراسة إلى صحة الفرضية الثالثة والتي مؤداها "توجد أعلى كثافة تركيز للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر متجمعة ضمن المنطقة الحيوية".

وفي نهاية التحليل المكاني الخاص بتلك المواقع الأثرية السياحية بالمحافظة توصلت الدراسة إلى صحة الفرضية الرابعة والتي مؤداها "تتمكن نظم المعلومات الجغرافية من عمل تحليل مكاني للمواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر".

الخاتمة :

تمثل الأقصر متحفاً مفتوحاً وذلك لأنها تضم حوالى ما يقرب من ثلث آثار العالم كله وثلاثي آثار مصر الفرعونية حيث تحتوى على نموذجين للمناطق الأثرية وهما ؛ النموذج الأول ويقع في وسط الحيز العمراني للمحافظة بالبر الشرقي لنهر النيل ، أما النموذج الثاني فيقع في البر الغربي لنهر النيل بعيداً عن العمران ، وترتب على ذلك مجئ العديد من الأفواج السياحية للإستمتاع بالطقس الشتوي الدافئ ولمشاهدة عظمة الحضارة المصرية القديمة.

لذلك نجد أن معظم الحركة السياحية للمحافظة قائمة على المقومات الأثرية السياحية ، والتي تشجع على ممارسة نمط السياحة الثقافية حيث بلغت أعلى حركة سياحية داخلية لمحافظة الأقصر من شهر مارس إلى شهر أغسطس ، في حين أن أعلى حركة سياحة دولية للمحافظة من شهر سبتمبر إلى شهر مايو وذلك للإستمتاع بالطقس الشتوي الدافئ في حين نجد أن فصل الصيف يعتبر الموسم السياحي الضعيف لدى السائحين الأجانب بمحافظة الأقصر، وبالنسبة لمنشآت الإقامة السياحية فتتركز معظمها بمدينة الأقصر وذلك لتركز معظم المواقع الأثرية السياحية بالمحافظة بها وبالقرب منها.

ويوجد بمحافظة الأقصر العديد من المواقع الأثرية السياحية حيث قامت الباحثة بتحديد ٥٤ موقعاً وتم إسقاطها على كلاً من المرئية الفضائية والخريطة الخاصة بالمحافظة وذلك عن طرق إحدائيات تلك المواقع الأثرية والتي توصلت إليها الباحثة من خلال برنامجى ArcGIS 10.8 و Google Earth Pro ، وذلك لتوظيف نظم المعلومات الجغرافية في التحليل المكاني لتلك المواقع بالمحافظة ، وأتضح أن النسبة الكبيرة منها تتركز في مركز القرنة أى حوالى ٥٠% من إجمالى المواقع الأثرية التي تم حصرها بواسطة الباحثة ، وقسم الأقصر حوالى ٢٩,٦% من الإجمالى .

ومن خلال التحليل المكاني لتلك المواقع أتضح أن النمط الجغرافي لتوزيعها هو النمط المتجمع أى (المتقارب) حيث تتقارب المسافات بين مجموعة كبيرة من المواقع الأثرية بالمحافظة ، وتتجمع في منطقة معينة صغيرة مما يدل على وجود تقارب شديد في التوزيع ، بينما بقية المواقع الأثرية تنتشر في مساحات واسعة وتفصل بينها مسافات وذلك لأن قيمة معامل الجار الأقرب لتلك المواقع تساوى ٠,٤٢٩ أى أقل من الواحد ولكن هذا التوزيع غير منتظم ، ومن خلال الدرجة المعيارية "Z Score" للمواقع الأثرية بالمحافظة تساوى -٨,٠٩٨ ، مما يدل ذلك على وقوعها خارج

نطاق القيمة الحرجة الواقعة بين -٢,٥٨ و ٢,٥٨ ، وبالتالي نجد أن مستوى الثقة فى نتائج معامل الجار الأقرب للمواقع ٩٩ % ، كما اتضح أيضاً أن مقياس الإحتمال "P Value Probability" داخل المعامل تساوى ٠,٠٠٠ أى أقل من ٠,٠١ وبالتالي نجد أن مستوى الثقة فى نتائج المعامل للمواقع الأثرية أيضاً ٩٩%.

كما ظهر من التحليل المكاني أيضاً أن المركز المتوسط الفعلى والذي يأخذ بعين الإعتبار المواقع الفلكية لكل المواقع الأثرية السياحية بالمحافظة هو الموقع الأثري المعروف بإسم "تمثالى ممنون" بمركز القرنة ، أما المركز المتوسط الإفتراضي فظهر بالمنطقة الجنوبية الشرقية من المركز المتوسط الفعلى "تمثالى ممنون" ويقع على مسافة حوالى ٤٣٥.٠٩ متراً منها.

كما ظهر من خلال تحليل المسافة المعيارية والتي تقيس مدى تشتت أو تجمع المواقع الأثرية السياحية بمحافظة الأقصر حول المركز المتوسط المكاني أن ٩٠,٧ % من المواقع يقع ضمن إنحراف معياري واحد من المركز المتوسط لهذه المواقع ، كما اتضح أن الإتجاه العام للمواقع الأثرية يكون ناحية الشمال الشرقي أو الجنوب الغربي.

وبناءً على تحليل كثافة كيرنل للمواقع الأثرية السياحية بالمحافظة أتضح أن كثافة التوزيع مرتفعة جداً فى الجزء الشمالى الغربى أى أعلى قيمة كثافة تركيز للمواقع تكون عند نقطة المركز المتوسط الفعلى أى بالقرب من تمثالى ممنون جنوب شرق مركز القرنة ، وتتناقص كلما إبتعدنا عن نقطة المركز المتوسط الفعلى ، والكثافة منخفضة بكلاً من مركز إسنا ومركز أرمنت ومركز طيبة .

قائمة المصادر والمراجع.

أولاً: قائمة المصادر:

المصادر باللغة العربية:

١- الجهاز المركزي للتعبيئة العامة والإحصاء (٢٠١٦) ، دليل الوحدات الإدارية لمحافظة الجمهورية.

٢- الجهاز المركزى للتعبيئة العامة والإحصاء (٢٠١٨)، الإدارة العامة لنظم المعلومات الجغرافية ، خريطة التقسيم الإدارى لجمهورية مصر العربية.

٣- الجهاز المركزى للتعبيئة العامة والإحصاء (٢٠١٩) ، نشرة مصر فى أرقام.

٤- الجهاز المركزى للتعبيئة العامة والإحصاء (٢٠٢٠) نشرة مصر فى أرقام.

٥- الجهاز المركزى للتعبيئة العامة والأحصاء (٢٠٢١) ، النشرة السنوية لإحصاءات مقومات النشاط الفندقى والقرى السياحية بالقطاعات الحكومى والعام / الأعمال العام والخاص عام ٢٠١٩ .

٦- معهد التخطيط القومى (٢٠٠٨) ، تقارير التنمية البشرية للمحافظات المصرية ، تقرير المجلس الأعلى لمدينة الأقصر.

٧- وزارة السياحة ، الهيئة المصرية العامة للتنشيط السياحى (٢٠١٩) ، المدن التاريخية بوادى النيل.

٨- وزارة السياحة ، الهيئة المصرية العامة للتنشيط السياحى (٢٠٢٠) ، الدليل السياحى لمحافظة الأقصر.

٩- وزارة السياحة ، الهيئة المصرية العامة للتنشيط السياحى (٢٠٢١) ، مصر الخريطة و الدليل.

١٠- مجلس الوزراء (٢٠١٤) ، مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار ، وصف مصر بالمعلومات .

المصادر باللغة الإنجليزية:

1-<https://earthexplorer.usgs.gov>, Land Sat 8 OLI (Spatial Resolution 30meter).

2-Ministry of Tourism, Tourism in Figures, 2019.

3- Ministry of tourism, Luxor, and Aswan, 2021.

ثانياً: قائمة المراجع:

المراجع باللغة العربية:

- ١- اريك هور نونج ، ترجمة محمد العزب موسى (١٩٩٦) ، وادى الملوك أفق الأبدية العالم الآخر لدى قدماء المصريين ، الطبعة الأولى ، مكتبة مدبولي ، القاهرة .
- ٢- أشرف عبدالله الضابيعين (٢٠١٢) ، مواقع التراث الثقافي إدارة وسياحة وتسويق ، وزارة الثقافة الناشر ، عمان ، الأردن.
- ٣- أمال صفوت الألفي (ب.ت) المتاحف جسر الثقافة ، وزارة الثقافة ، المجلس الأعلى للآثار ، مطابع هيئة الآثار المصرية.
- ٤- أمال صفوت الألفي (١٩٩٣) ، مقبرتا تحتمس الرابع ومنتوحر خبشف بوادى الملوك ، وزارة الثقافة ، المجلس الأعلى ، مطبعة هيئة الآثار المصرية.
- ٥- أمال صفوت الألفي (١٩٩٧) ، متحف التحنيط (الأقصر) ، وزارة الثقافة ، المجلس الأعلى للآثار، مطابع هيئة الآثار المصرية.
- ٦- أنغام عبد المنعم ناجي ، هدى عبد المنعم ناجي (٢٠٠٢) المعالم الأثرية والسياحية في مصر ، الطبعة الأولى ، دار نهضة الشرق ، القاهرة.
- ٧- بيتر سنودون ، ترجمة بهاء جاهين (٢٠٠٧) ، أربعون هراً من مصر وما يجاورهم ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة.
- ٨- جيمس بيكي ، ترجمة لبيب حبشي وشفيق فريد (١٩٩٣) ، الآثار المصرية في وادى النيل آثار الأقصر شرقاً وغرباً ، الجزء الثالث.
- ٩- جمعة محمد داود (٢٠١٢) ، أسس التحليل المكاني في إطار نظم المعلومات الجغرافية GIS ، النسخة الأولى ، مكة المكرمة ، المملكة العربية السعودية.
- ١٠- رشا صابر نوفل (٢٠٢٠) ، التحليلات المكانية في نظم المعلومات الجغرافية تطبيقات على برنامج Arc Gis ، كلية الآداب ، جامعة المنوفية.
- ١١- سماح عبد القادر محمد (٢٠١٢) ، سياحة الفنادق العائمة بنهر النيل في مصر تحليل جغرافي ، العدد التاسع والخمسون ، الجزء الأول ، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية .
- ١٢- سيد أحمد سالم قاسم (٢٠٠٥) ، أثر أحداث سبتمبر ٢٠٠١ على السياحة الوافدة الى مصر دراسة جغرافية مع التطبيق على مدينة الأقصر ، العدد الخامس والأربعون ، الجزء الأول ، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية .
- ١٣- سيد توفيق (١٩٩٠) ، تاريخ العمارة في مصر القديمة (الأقصر) ، دار النهضة العربية ، القاهرة.
- ١٤- ضياء أبو غازي (١٩٨٨) ، مدخل الى علم الآثار المصرية ، مطابع هيئة الآثار المصرية ، وزارة الثقافة ، المجلس الأعلى للآثار.
- ١٥- ماجدة محمد أحمد جمعة (٢٠٠٣) ، المدن المصرية (القسم الأول -مدن الصعيد - مدينة الأقصر) ، الطبعة الأولى ، المجلس الأعلى للثقافة ، لجنة الجغرافيا.
- ١٦- محمد ابراهيم العراقي (٢٠١٨) ، تحليل التجربة المصرية في تطوير المدن التاريخية دراسة حالة مدينة الأقصر ، العدد السادس والأربعون ، الجزء الثالث عشر ، قسم هندسة التخطيط العمراني ، كلية الهندسة ، مجلة جامعة الأزهر.
- ١٧- محمد ابراهيم محمد شرف (٢٠٠٨) ، التحليل المكاني باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، دار المعرفة الجامعية ، الأسكندرية .

١٨- مريان عبد الشهيد (٢٠٢٠) ، الآثار الاجتماعية للسياحة في محافظة الأقصر ، العدد الخامس والسبعون ، الجزء الأول ، السنة الواحدة والخمسون ، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية .

١٩- ناهد نجا عباس اليبيري (٢٠٠٦) ، النمو العمراني للمدن المصرية وتأثيره على المناطق الأثرية ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية الهندسة ، قسم الهندسة المعمارية ، جامعة طنطا .
٢٠- هالة محمد حافظ (٢٠١٨) ، القوى العاملة السياحية في مدينة الأقصر "دراسة جغرافية" ، العدد الثاني والسبعون ، الجزء الثاني ، السنة التاسعة والأربعون ، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية .
المراجع باللغة الإنجليزية:

- 1-Abdelaziz Elfadaly, Osama Wafa, others (2017), Geo-Environmental Estimation of Land Use Changes and Its Effects on Egyptian Temples at Luxor City, ISPRS International Journal of Geo-Information.
- 2-Arkadi Karakhanian, Ara Avagyan (2010), Archaeoseismological studies at the temple of Amenhotep III- Luxor- Egypt, Publisher the Geological Society of America Special Paper 471.
- 3-Eman Shoukry Hesham (2018), changing perspectives on responsible heritage site management -the case of Luxor city - Egypt, historia Questoes & Debates, Curitiba, volume 66, No.1.
- 4-Haitham T. Sotohy (2019), Scenes represent parts of Karnak and Luxor temples in Theban monuments Form and content, Minya Journal of Tourism and Hospitality Research Volume 7, No. 1/1, Faculty of Tourism and Hotels, Minya University.
- 5- Hussein Mary Mahmoud, Nikolaos Kantianism & others (2012), A Technical Characterization of Roman Plasters, Luxor Temple, Upper Egypt, Archaeometry, vol 12, No 2.
- 6-John Shearman (2019) , Sustainable management plan for the Khonsu Temple, Luxor, American Research Center in Egypt
- 7-Mahmoud Abdullatif& Ahmed Rashed (1993), Preservation of Historical Sites and the Challenge of Tourism and Urban Development and Management: The Case Study of Luxor City Problems and Prospects, The 1st Architectural Conference on the Development of Upper Egypt Assiut University.
- 8-MariePierre Auber, Christian Dupuis & others (2009), Pharaonic microstratigraphy: A review of geological and archaeological studies in the Theban Necropolis, Luxor, West Bank, Egypt, Article in Terra Nova.
- 9-Sébastien Baston-Moulin, Christophe Thiers (2018), The Karnak Project: A Comprehensive Edition of the Largest Ancient Egyptian Temple.



Spatial analysis of tourist archaeological sites in Luxor Governorate using geographic information systems technology

(Study in the geography of tourism)

By

Dr. Shaima Khalil Salem Goma

Lecturer, Department of Geography, Girls' College of Arts, Sciences and Education - Ain Shams University

Abstract:

The study aims to identify the spatial analysis of tourist archaeological sites in Luxor Governorate, through the use of GIS applications, and this was done through the Spatial Analysis Toolbox located within the geographic information systems (GIS) software environment, where it has the ability to analyze the metadata of tourist archaeological sites in Luxor in order to identify their spatial characteristics and spatial relations between them to clarify the pattern of spread and distribution of tourist archaeological sites in the governorate, The study also noted the tourist movement of Luxor, and it turned out that it is based on the practice of the cultural tourism pattern of tourist archaeological sites, in addition to the study also addressed tourist accommodations that encourage the tourist to stay for a long time in Luxor to visit its diverse historical monuments.

The study relied on the descriptive analytical approach, in order to describe and analyze the pattern of geographical distribution of tourist archaeological sites in the Governorate, in addition to the cartographic representation within the GIS environment in order to obtain the spatial characteristics of archaeological sites, and the results of the spatial analysis of the data of those tourist archaeological sites showed that the clustered (convergent) pattern is the dominant pattern of geographical distribution of those sites, and the spatial analysis also showed that the general direction of



archaeological sites is towards the northeast or south Western, As for the actual intermediate center of archaeological sites, it is the archaeological site known as "Statue of Memnon", where it takes into account the astronomical sites of all other archaeological sites in the province, while the virtual medium center is located to the southeast of it, as Kernel's analysis, which measures the density of distribution, proved that the highest concentration of tourist archaeological sites in the province is in the northwestern parts of the center of Qurna followed by the northeastern parts of the Luxor section.

Keywords: Tourism geography, spatial analysis, geographic information systems, Luxor Governorate, cultural and historical tourism, archaeological sites.