المجلة العربية للدراسات الجغرافية

jasg

دورية - علمية - محكمة - إقليمية - متخصصة

تصدر عن

المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب

برعاية أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا وبنك المعرفة المصري

رئيس التحرير

أ.د/ محمد الخزامي عزيز

أستاذ نظم المعلومات الجغرافية بقسم الجغرافيا كلية الآداب جامعة الفيوم

مدير التحرير

أ.د/ إيمان محمد عبدالوارث إمام

أستاذ مناهج وطرق تدريس الجغرافيا– جامعة عين شمس

المجلد الثاني - العدد الثالث أكتوبر (٢٠١٩)

المجلة للاعلام للدراسات الجغرافية

الصادرة عن المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب

برعاية أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا وبنك المعرفة المصري

www.aiesa.org

الترقيم الدولي الموحد للطباعة : ISSN: 2537-0839

الترقيم الدولي الموحد الالكتروني : eISSN : 2537-088X

موقع المجلة : http://jasg.journals.ekb.eg

معرف المجلة الرقمي : ***Doi: 10.12816/JASG.***

معامل التأثير: ٠.٥٢ لسنة ٢٠١٩

طبعت بمطابع دارة المعارف بالقاهرة

إدارة المجلة غير مسؤولة عن الأفكار والآراء الواردة بالبحوث المنشوره في أعدادها

وإنما فقط تقع مسؤوليتها في التحكيم العلمي والضوابط الأكاديمية

يتم النشر الالكتروني على المنصات الآتية

بسم الله الرحمن الرحيم

هيئـــــة التحـــــرير

أ.د/ محمد الخزامي عزيز	أستاذ - جامعة الفيوم	رئيساً للتحرير
أ.د/ إيمان محمد عبد الوارث إمام	أستاذ - جامعة عين شمس	مديراً للتحرير
أ.د/ طارق زكريا إبراهيم سالم	أستاذ - جامعة الزقازيق	عضواً
أ.د/ فاطمة مصطفى محمد سعد	أستاذ بجامعة الأزهر	عضواً
أ.م.د/ فيروز محمود حسن	استاذ مساعد - جامعة عين شمس	عضواً
أ.م.د/ وسام عبدالله جاسم	استاذ مساعد - جامعة بغداد	عضواً
د/ ماهر حمدي محمد عيش	أستاذ مساعد – جامعة المنوفية	عضواً
د/ ريهام محمد عز الدين	مدرس - جامعة عين شمس	عضواً
د/سحر محمود محمد إبراهيم	مدرس - جامعة عين شمس	عضواً
د/ فكري لطيف متولي	رئيس مجلس أمناء المؤسسة	عضواً
أ/ شتوي مبارك القحطاني	الأمين العام للمؤسسة	عضواً
أ/ نهى عبدالحميد عبدالعزيز	مدير المؤسسة	عضواً

الهيئـــة العلمية الاستشارية

أ.د/ سعيد أحمد عبده أحمد	أستاذ جغرافية النقل والطاقة بجامعة عين شمس
أ.د/ سهام محمد هاشم	أستاذ الجيومورفولوجي بجامعة عين شمس
أ.د/ محمود توفيق محمود علي	أستاذ الجغرافيا السياسية بجامعة الزقازيق
أ.د/ أميمة فهمي مهدي إبراهيم	أستاذ الجغرافيا الاقتصادية بجامعة الأزهر
أ.د/ أحمد السيد محمد الزاملي	أستاذ الجغرافيا الاقتصادية بجامعة القاهرة
أ.د/ وفيق محمد جمال الدين إبراهيم	أستاذ الجغرافيا الاقتصادية بجامعة حلوان
أ.د/ إبراهيم علي غانم	أستاذ الجغرافيا الاقتصادية بجامعة طنطا
أ.د/ سمير عبد القادر خطاب	أستاذ أصول التربية (تخصص جغرافيا) بجامعة الأزهر
أ.د/ محمد ذكي السديمي	أستاذ الجغرافيا بجامعة طنطا
أ.د/ عمر محمد علي محمد	أستاذ جغرافية العمران بجامعة حلوان

ميثاق اخلاقيات النشر :

تنشر المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب من خلال اصداراتها البحوث العلمية الأصيلة والمحكمة، بهدف توفير جودة عالية لقُرَّائها من خلال الالتزام بمبادئ مدونة أخلاقيات النشر و منع الممارسات الخاطئة. وتصنف المدونة الأخلاقية ضمن لجنة أخلاقيات النشر (COPE : Committee on Publication Ethics) وهي الأساس المرشد للمؤلفين والباحثين والأطراف الأخرى المؤثرة في نشر البحوث بالمجلات من مراجعين، بحيث تسعى المجلات لوضع معايير موحّدة للسلوك؛ وترغب المجلات على أن يقبل الجميع بقوانين المدونة الأخلاقية، وبذلك فهي ملتزمة تماما بالحرص على تطبيقها في ظل القبول بالمسؤولية والوفاء بالواجبات والمسؤوليات المسندة لكل طرف.

١- مسؤولية الناشر:

قرار النشر: يجب مراعاة حقوق الطبع وحقوق الاقتباس من الأعمال العلمية السابقة، بغرض حفظ حقوق الآخرين عند نشر البحوث بالمجلات، و يعتبر رئيس التحرير مسؤولا عن قرار النشر والطبع ويستند في ذلك إلى سياسة المجلات والتقيد بالمتطلبات القانونية للنشر، خاصة فيما يتعلق بالتشهير أو القذف أو انتهاك حقوق النشر والطبع أو القرصنة، كما يمكن لرئيس التحرير استشارة أعضاء هيئة التحرير أو المراجعين في اتخاذ القرار.

النزاهة: يضمن رئيس التحرير بأن يتم تقييم محتوى كل مقال مقدم للنشر، بغض النظر عن الجنس، الأصل، الاعتقاد الديني، المواطنة أو الانتماء السياسي للمؤلف.

السرية: يجب أن تكون المعلومات الخاصة بمؤلفي البحوث سرية للغاية وأن يُحافظ عليها من قبل كل الأشخاص الذين يمكنهم الاطلاع عليها، مثل رئيس التحرير، أعضاء هيئة التحرير، أو أي عضو له علاقة بالتحرير والنشر وباقي الأطراف الأخرى المؤتمنة حسب ما تتطلب عملية التحكيم.

الموافقة الصريحة: لا يمكن استخدام أو الاستفادة من نتائج أبحاث الآخرين المتعلقة بالبحوث غير القابلة للنشر بدون تصريح أو إذن خطي من مؤلفها.

٢- مسؤولية المحكم (المراجع) :

المساهمة في قرار النشر: يساعد المحكم (المُراجع) رئيس التحرير وهيئة التحرير في اتخاذ قرار النشر وكذلك مساعدة المؤلف في تحسين البحث وتصويبه.

سرعة الخدمة والتقيد بالآجال: على المحكم المبادرة والسرعة في القيام بتقييم البحث الموجه إليه في الآجال المحددة، وإذا تعذر ذلك بعد القيام بالدراسة الأولية للبحث، عليه إبلاغ رئيس

التحرير بأن موضوع البحث خارج نطاق عمل المحكم، تأخير التحكيم بسبب ضيق الوقت أو عدم وجود الإمكانيات الكافية للتحكيم.

السرية: يجب أن تكون كل معلومات البحث سرية بالنسبة للمحكم، وأن يسعى المحكم للمحافظة على سريتها ولا يمكن الإفصاح عليها أو مناقشة محتواها مع أي طرف باستثناء المرخص لهم من طرف رئيس التحرير.

الموضوعية : على المحكم إثبات مراجعته وتقييم الأبحاث الموجهة إليه بالحجج والأدلة الموضوعية، وأن يتجنب التحكيم على أساس بيان وجهة نظره الشخصية، الذوق الشخصي، العنصري، المذهبي وغيره.

تحديد المصادر: على المحكم محاولة تحديد المصادر والمراجع المتعلقة بالموضوع (البحث) و التي لم المؤلف، و أي نص أو فقرة مأخوذة من أعمال أخرى منشوره سابقا يجب تهميشها بشكل صحيح، وعلى المحكم إبلاغ رئيس التحرير وإنذاره بأي أعمال متماثلة أو متشابهة أو متداخلة مع العمل قيد التحكيم.

تعارض المصالح: على المحكم عدم تحكيم البحوث لأهداف شخصية، أي لا يجب عليه قبول تحكيم البحوث التي عن طريقها يمكن أن تكون هناك مصالح للأشخاص أو المؤسسات أو يُلاحظ فيها علاقات شخصية.

٣- مسؤولية المؤلف :

معايير الإعداد: على المؤلف تقديم بحث أصيل وعرضه بدقة وموضوعية، بشكل علمي متناسق يطابق مواصفات البحوث المحكمة سواء من حيث اللغة، أو الشكل أو المضمون، و ذلك وفق معايير و سياسة النشر في المجلات، وتبيان المعطيات بشكل صحيح، و ذلك عن طريق الإحالة الكاملة، ومراعاة حقوق الآخرين في البحث ؛ وتجنب إظهار المواضيع الحساسة وغير الأخلاقية، الذوقية، الشخصية، العرقية، المذهبية، المعلومات المزيفة وغير الصحيحة وترجمة أعمال الآخرين بدون ذكر مصدر الاقتباس في البحث.

الأصالة و القرصنة: على المؤلف إثبات أصالة عمله وأي اقتباس أو استعمال فقرات أو كلمات الآخرين يجب تهميشه بطريقة مناسبة وصحيحة ؛ والمجلة تحتفظ بحق استخدام برامج اكتشاف القرصنة للأعمال المقدمة للنشر.

إعادة النشر: لا يمكن للمؤلف تقديم العمل نفسه (البحث) لأكثر من مجلة أو مؤتمر، وفعل ذلك يعتبر سلوك غير أخلاقي وغير مقبول.

الوصول للمعطيات والاحتفاظ بها: على المؤلف الاحتفاظ بالبيانات الخاصة التي استخدمها في بحثه، و تقديمها عند الطلب من قبل هيئة التحرير أو المُقيِّم.

مؤلفي البحث: ينبغي حصر (عدد) مؤلفي البحث في أولئك المساهمين فقط بشكل كبير وواضح سواء من حيث التصميم، التنفيذ، مع ضرورة تحديد المؤلف المسؤول عن البحث وهو الذي يؤدي دوراً كبيراً في إعداد البحث والتخطيط له، أما بقية المؤلفين يُذكرون أيضاً في البحث على أنّهم مساهمون فيه فعلا، ويجب أن يتأكد المؤلف الأصلي للبحث من وجود الأسماء والمعلومات الخاصة بجميع المؤلفين، وعدم إدراج أسماء أخرى لغير المؤلفين للبحث ؛ كما يجب أن يطّلع المؤلفون جميعا على البحثة جيدا، وأن يتفقوا صراحة على ما ورد في محتواها ونشرها بذلك الشكل المطلوب في قواعد النشر.

الإحالات والمراجع: يلتزم صاحب البحث بذكر الإحالات بشكل مناسب، ويجب أن تشمل الإحالة ذكر كلّ الكتب، المنشورات، المواقع الإلكترونية و سائر أبحاث الأشخاص في قائمة الإحالات والمراجع، المقتبس منها أو المشار إليها في نص البحث.

الإبلاغ عن الأخطاء: على المؤلف إذا تنبّه و أكتشف وجود خطأ جوهرياً و عدم الدقة في جزئيات بحثه في أيّ زمن، أن يشعر فورا رئيس تحرير المجلات أو الناشر، ويتعاون لتصحيح الخطأ.

شـــــــروط النشـــــــــر :

- يجب أن لا يتجاوز البحث المقدم للنشر عن (٤٠) صفحة ، متضمنة المستخلصين : العربي ، والإنجليزي على أن لا تتجاوز كلمات كل واحد منهما (٢٠٠) كلمة ، والمراجع.
- يلي المستخلصين : العربيَّ ، والإنجليزيَّ ، كلماتٌ مفتاحية (Key Words) لا تزيد على خمس كلمات (غير موجودة في عنوان البحث)، تعبر عن المجالات التي يتناولها البحث؛ لتستخدم في التكشيف.
- تكون أبعاد جميع هوامش الصفحة الأربعة (العليا، والسفلى، واليمنى، واليسرى) (٣) سم، والمسافة بين الأسطر مفردة.
- يكون نوع الخط في المتن للبحوث العربية وللبحوث الإنجليزية (Times New Roman)، بحجم (١٣).
- يكون نوع الخط في الجداول للبحوث العربية وللبحوث الإنجليزية (Times New Roman)، بحجم (١٠).
- تستخدم الأرقام العربية (١-٢-٣...Arabic) في جميع ثنايا البحث.
- يكون ترقيم صفحات البحث في منتصف أسفل الصفحة.

- يكتب عنوان البحث ، واسم الباحث ، أو الباحثين ، والمؤسسة التي ينتمي إليها، وعنوان المراسلة، على صفحة مستقلة قبل صفحات البحث. ثم تتبع بصفحات البحث، بدءاً بالصفحة الأولى حيث يكتب عنوان البحث فقط متبوعاً بكامل البحث.
- يراعى في كتابة البحث عدم إيراد اسم الباحث، أو الباحثين، في متن البحث صراحة، أو بأي إشارة تكشف عن هويته، أو هوياتهم، وإنما تستخدم كلمة (الباحث، أو الباحثين) بدلاً من الاسم، سواء في المتن، أو التوثيق، أو في قائمة المراجع.
- أسلوب التوثيق المعتمد في المجلة هو نظام جمعية علم النفس الأمريكية، الإصدار السادس.
- يتأكد الباحث من سلامة لغة البحث، وخلوه من الأخطاء اللغوية والنحوية.
- توضع قائمة بالمراجع العربية بعد المتن مباشرة، مرتبة هجائياً حسب الاسم الأول أو الأخير للمؤلف (اختياري) ، وفقاً لأسلوب التوثيق المعتمد في المجلة.
- لهيئة التحرير حق الفحص الأوّلي للبحث، وتقرير أهليته للتحكيم، أو رفضه.
- في حال قبول البحث للنشر تؤول كل حقوق النشر للمجلة، ولا يجوز نشره في أي منفذ نشر آخر ورقياً أو إليكترونياً، دون إذن كتابي من رئيس هيئة التحرير.
- الآراء الواردة في البحوث المنشورة تعبر عن وجهة نظر الباحثين فقط، ولا تعبر بالضرورة عن رأي المجلة.
- رسوم التحكيم والنشر (١٥٠ دولار) . وللمصريين في الجامعات والمؤسسات داخل مصر (١١٠٠ جنيه).
- يحق للباحث استلام نسخة ورقية من العدد ، وعند طلب نسخ اضافية أو مستلات اضافية للبحث اوارساله بريدياً يتم تسديد تكلفتهم مع رسوم النشر.
- يتم تقديم البحوث إلكترونياً من خلال موقع المجلة أو بريد المجلة الإلكتروني:

http://jasg.journals.ekb.eg

search.aiesa@gmail.com

محتويات العـدد

افتتاحية العدد	-
السياحة الدينية في المدينة المنورة وإمكانات تنميتها مستقبلاً - دراسة جغرافية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية **باسمة يحيا الطالب** **Doi: 10.12816/jasg.2019.54060**	١ - ٤٢
الجغرافيا السياحية في سلطنة عمان، محافظة ظفار أنموذجاً **عيسى بن تمان العمري** **Doi: 10.12816/jasg.2019.54061**	٤٣ - ٦٠
التحليل الهيدرولوجي لأحواض التصريف المؤثرة على بحيرة سد النهضة باستخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية والنمذجة الهيدرولوجية **د/ أحمد كمال أحمد عبدالحميد** **Doi: 10.12816/jasg.2019.54063**	٦١ - ٩٢
مقومات التنمية السياحية في منطقة شحات **د/ زينب محمد ابريدان** **Doi: 10.12816/jasg.2019.54065**	٩٣ - ١٣٠

افتتاحية العدد :

لعل أهم ما ينبغي أن نصدر به هذا العدد هو رعاية أكاديمية البحث العلمي وبنك المعرفة المصري مع الإصدار الثالث لها ، وقد تم تخصيص هذه المجلة لنشر بحوث كل مجالات الجغرافيا، وحرصا من هيئة تحرير المجلة على المستوي العلمي لها سوف يتم نشر البحوث المتميزة دائما بها لتكون منارة جديدة للمتخصصين والباحثين فى مجال الجغرافيا ، وقبلة علمية للباحثين العرب من مختلف أرجاء وطننا العربي الكبير من الخليج إلى المحيط، وإذ ندعو الباحثين الراغبين فى نشر بحوثهم بها الالتزام بمعايير النشر بالمجلة والحرص على إجراء التعديلات والملاحظات التي يبديها المحكمين، ونأمل لأن تكون الإعداد القادمة من المجلة أكثر ثراءً وجدة بفضل الله وعونه، والله ولى التوفيق.

ومرحبًا بوجهة نظركم ورأيكم في أية فكرة قد تسهم في الرقي والتطوير لمجلتكم التي قد تعد صورةً من صور التعبير عن أشخاصكم ووجهتكم، بل مرحباً بالنقد البناء في أي جانب، وبمقترحاتكم لتحقيق الرقي الدائم والتطوير المستمر لمجلتكم الغراء، وعمومًا فإن النقد البناء دائمًا ما يُعْلى ويرفع من شأن الأشياء، في الحياة بوجه عام، وفي الحقل العلمي والبحثي بوجه خاص، ذلك أن وجهة النظر المفردة لم تَعُدْ تجدي، وإنما الفكرة على الفكرة، واليد مع اليد، ووجهة النظر مع وجهة النظر، كل ذلك جميعًا هو يبني ويطور ويكمل الصورة، وكل ذلك لا يتأتى إلا بالنقد البناء الذي يُرَقّع ويطور ويكمل الصورة والعمل، ومن هنا قيل: يد بمفردها لا تصفق، ... ومن ثم نتعاهد سويًا على المزيد من بذل الجهد من أجل التطلع إلى مستويات أفضل في الأداء.

وختاماً إذ نقدم هذا العدد للقارئ الكريم، متمنين أن يجد فيه الفائدة المرجوة، لأرجو الله تعالي أن يكون لنا خير معين للوصول إلى تعليمٍ نوعي.

هيئة التحرير

السياحة الدينية في المدينة المنورة وإمكانات تنميتها مستقبلاً دراسة جغرافية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

إعداد

باسمة يحيا الطالب

جامعة الملك سعود – كلية الآداب - السعودية

Doi: 10.12816/jasg.2019.54060

استلام البحث : ٢٦ / ٧ /٢٠١٩ قبول النشر: ٢ / ٩ / ٢٠١٩

المستخلص:

تزخر منطقة المدينة المنورة بتراث ثقافي غني وبشكلٍ خاص المدينة المنورة التي تحظى بأهمية عالمية نظراً لوجود المواقع التاريخية والتراثية السياحية بها وفي مقدمتها المسجد النبوي الشريف، لذلك تنشط بها السياحة الدينية والتي تُعد من الأنماط السياحية قصيرة الأمد التي تتميز بقضاء المراسم الدينية خلال فترة قصيرة تتراوح ما بين اليوم إلى الثلاثة أيام. ويهدف البحث إلى دراسة السياحة الدينية في المدينة المنورة ومستقبلها الاقتصادي والاجتماعي بالاعتماد على تقنية نظم المعلومات الجغرافية وذلك بتطبيق منهجية التحليل المكاني Spatial Analysis لتحليل خريطة السياحة الدينية فيها.

استخدمت الدراسة المنهج التاريخي والتحليلي والموضوعي الإقليمي لمعالجة البيانات الرقمية بالإضافة إلى التمثيل البياني والكارتوغرافي لإبراز الخصائص المكانية للمواقع التاريخية والأثرية السياحية بالمدينة المنورة. توصلت الدراسة إلى أن توزيع المواقع مرتبط بعلاقة قوية بالموقع الجغرافي للمسجد النبوي الشريف حيث بلغت قيمة معامل الجار الأقرب الفعلي ٠,٥٠ مما يعني أن المواقع أقرب إلى النمط المتجمع حول المسجد النبوي الشريف. كما أن أكثر من ٥٠٪ من المواقع تقع ضمن المسافة التي تتراوح بين ١-٢٠٠متر من الطرق الرئيسية. وقد أوصَت الدراسة بتوفير إحصاءات دقيقة عن أماكن الإيواء السياحي من فنادق وشقق سكنية مفروشة وذلك لمعرفة الاحتياجات المستقبلية للسياحة مع تدريب القوى العاملة الوطنية للعمل في هذا المجال .

الكلمات المفتاحية: السياحة الدينية، المدينة المنورة، نظم المعلومات الجغرافية.

Abstract:

Al Madina Al Munawara has a great cultural legacy especially the city of Al Madina Al Munawara, which has a global importance for the historical, heritage and touristic sites it encompasses, most notably the Holy Masjid of Prophet Muhammad (PBUH). This place witnesses an active religious traffic as a short-term model of touristic activities where Muslims can practice religious rituals within a short period ranging from one to three days. This research aims at shedding light on religious tourism at Al Madina Al Munawara including its social and economic future guided by GIS technology by application of Spatial Analysis of religious tourism map at such an outstanding place.

This study applied regional historical, analytic and objective approach to process digital data as well as graphical and cartographical representation with a view showing spatial characteristics of the historical and archeological touristic sites of the city of Al Madina Al Munawara. The study came to the fact that distribution of sites has strong bonds and ties with the geographical sites of the Prophet's Masjid where actual Nearest Neighbor Analysis was 0.50. This means that sites are closer in their nature to the model of the community around the Holy Prophet's Masjid. More than 50% of sites fall within a distance ranging from 1-200m far from highways. The study recommends that accurate statistics should be made available as to the touristic hosting sites such as hotels and furnished residential apartments in order to get acquainted with future needs of tourism including the training of national manpower in this domain.

Keywords: Religious Tourism, Al Madina Al Munawara, GIS

مقدمــة:

السياحة الدينية هي ذلك النشاط السياحي الذي يعتمد على انتقال السائحين من أماكن إقامتهم إلى مناطق أخرى، وذلك بهدف القيام بزيارات ورحلات دينية لفترة

من الوقت (عمر، ٢٠١٦،ص ٢٧٣)، وتزخر المدينة المنورة بتراث ديني غني، كما تحظى بأهمية عالمية نظراً لتوفر المواقع الإسلامية بها وفى مقدمتها المسجد النبوي الشريف وبعض المساجد الأخرى ذات الأهمية التاريخية وهناك مواقع أثرية وتاريخية مهمة أخرى تتركز بالقرب من محطة سكة حديد الحجاز.

وتُعد السياحة الدينية من الأنماط السياحية قصيرة الأمد، أي أن الشعائر الدينية من الممكن أن تؤدى في فترة قصيرة نسبياً مقارنة بالأنماط السياحية الأخرى طويلة الأجل كالسياحة العلاجية أو الاستجمام أو الاصطياف التي قد تطول إلى أشهر أو أكثر، أما بالنسبة للسياحة الدينية فلا تتجاوز أياماً معدودة من يوم إلى ثلاثة أيام لإنهاء الزيارة في الموقع الديني الواحد (المالكي، ٢٠٠٢، ص١٥٢).

وتتمثل الرؤية والأهداف الاستراتيجية للتنمية السياحية بمنطقة المدينة المنورة بجعل المنطقة وجهة سياحية رئيسية في المملكة وتعزيز وضعها كوجهة دينية ذات أهمية عالمية (الشيخ ،٢٠١٢، ص ٤٧).

ويستند الاقتصاد في المدينة المنورة على السياحة المرتبطة بأداء الشعائر الدينية ويفد إليها سنوياً حوالى ١٠ ملايين سائح، ويضم قطاع الفنادق في المدينة المنورة ١٤٢ فندقاً تحوي ١٠٥٠٠غرفة، إضافةً إلى وجود العديد من الشقق المفروشة وبيتين للشباب ويوجد ٥٦ وكالة سفر إلى جانب ٢٢٨ وكالة لتقديم خدمات الحج والعمرة، كما يوجد في المدينة المنورة ٨٥٠ مطعم فضلاً عن ٥٧ وكالة لتأجير السيارات والعديد من المرافق الأخرى مثل الحدائق والمرافق الرياضية (الجهاز التنفيذي للسياحة والآثار بالمدينة المنورة، ١٤٣٧هـ).

تكتسب المدينة المنورة أهميتها الدينية من وجود المسجد النبوي الشريف الذى يفد إليه ملايين السائحين كل عام؛ مما أعطى للمكان خصوصية دائمة .

وتُؤدي تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS) دوراً متميزاً في دراسة وتحليل خريطة السياحة الدينية في المدينة المنورة وخاصة في ايجاد التحليل المكاني Spatial Analysis، هذا بالإضافة الى استخدام عدد من المناهج وكذلك بعض أساليب وأدوات جمع البيانات مثل الاستبيانات والمقابلات.

مشكلة البحث:

يمكن تحديد أهم الملامح العامة لمشكلة الدراسة في النقاط التالية:

- الأنشطة السياحية في المدينة المنورة تحتاج إلى إعادة نظر لتفعيل دورها في التنمية السياحية.
- العمل على تقليل الفجوة الواضحة بين ما تمتلكه المدينة من المقومات السياحية وبين نصيبها من حركة السياحة العالمية .

- محاولة إلقاء نظرة جديدة أو إعادة تقييم جغرافي لهذه البؤرة المهمة في حياة المسلمين.

تساؤلات البحث:

نصيب المدينة المنورة من حجم حركة السياحة الدولية الوافدة بالقياس إلى ما يتوفر بها من مقومات سياحية؛ منخفض مما يثير كثيراً من التساؤلات التي يمكن أن نذكر منها:

- ما أهم العوامل الطبيعية والبشرية للسياحة الوافدة للمدينة وما مدى كفاءة الخدمات السياحية المتوفرة بها؟
- ما العائد الاقتصادي المستقبلي للسياحة الدينية بالمدينة المنورة ؟
- هل يتماشى عدد المؤسسات الدينية بالمدينة المنورة مع النمو في حركة السياحة الدينية الدولية الوافدة للمدينة؟
- هل يعكس النمو في الطاقة الفندقية توازناً في التوزيع الجغرافي على مستوى المناطق السياحية بالمملكة العربية السعودية عامة وعلى مستوى المدينة المنورة بشكل خاص ؟
- ما فرص العمل التي يمكن أن توفرها صناعة السياحة الدينية في المدينة المنورة ؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى دراسة ما يلي:

- دراسة العوامل الجغرافية المؤثرة في حركة السياحة الدينية الوافدة إلى المدينة المنورة .
- دراسة حركة السياحة الدينية الوافدة ودورها في دعم وتنمية القطاعات الاقتصادية.
- إجراء التحليل المكاني لمواقع وحركة السياحة الدينية في المدينة المنورة .
- توقع مستقبل السياحة الدينية في المدينة المنورة وآثاره الاقتصادية والاجتماعية .

مناهج البحث وأساليبه:

اعتُمد في تحقيق أهداف البحث على المناهج التالية:

- **المنهج التاريخي:** لدراسة التطور التاريخي للسياحة الدينية في المدينة المنورة وأبعادها الاقتصادية والاجتماعية .
- **المنهج التحليلي:** استخدم في إبراز الخصائص المكانية للمواقع الأثرية والسياحية في المدينة المنورة.
- **المنهج الموضوعي الإقليمي:** هو مزيج من المنهجين الموضوعي والإقليمي، الذي يهتم بدراسة موضوع سياحي معين في إقليم جغرافي معين .

• **منهج التحليل المكاني:** من أجل تفسير التنظيم المكاني للظاهرة الجغرافية وزيادة فاعلية التطبيق الجغرافي .

كما تمَّ الاعتماد على عدد من الأساليب الكمية والإحصائية ذات العلاقة في معالجة المتغيرات مثل تطبيق معادلة النمو المركب للتنبؤ بعدد السائحين المستقبلي وذلك من خلال توظيفها في التحليل لخدمة الجوانب الجغرافية المرتبطة بالبحث، فضلاً عن تحليل البيانات الرقمية وتحويلها إلى مجموعة من الخرائط والرسوم البيانية والكارتوجرافية والتي أفادت العديد من مواضع البحث، وتوافقاً مع هذا الاتجاه فقد تم استخدام عدد من برامج الحاسوب مثل برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS، وبرنامج Arc Map 10.2 بإتباع عدّة أساليب منها (أسلوب التحليل للمركز الافتراضي والفعلي المتوقع، تحديد اتجاه التوزيع الجغرافي، أسلوب تحديد المسافة المعيارية، تحليل صلة الجوار بالإضافة إلى التحليل بحسب الدوائر ذات المسافات المتساوية و معيار البعد عن الطرق الرئيسية ومعيار الموقع من الطرق الدائرية) وذلك بهدف الحصول على النتائج وحساب معاملات الارتباط بين بعض المتغيرات .

أدوات البحث وإجراءاتها ومصادر البيانات:

تمَّ جمع بيانات الدراسة من المصادر التالية:

- خرائط طبوغرافية للمدينة المنورة بمقياس رسم ١:٥٠٠٠٠ صادرة من أمانة المدينة المنورة – قسم التخطيط والمشاريع لعام ١٤٣٥هـ
- خرائط سياحية للمدينة المنورة بمقياس رسم ٥:٤٥٠٠٠
- صورة القمر الصناعي إيكونس للمدينة المنورة أُلتُقطت عام ٢٠١٠م
- مخططات للمدينة المنورة تم الحصول عليها من الأمانة لعام ١٤٣٧هـ
- خريطة الطرق والمواصلات لمنطقة المدينة المنورة مقياس رسم ١:٥٠٠٠٠ والصادرة من هيئة تطوير المدينة المنورة لعام ١٤٣٧هـ .

خطوات البحث:

تتلخص خطوات الدراسة من خلال ما يلي:

- جمع البيانات من المصادر المختلفة والتي تتمثل في الخرائط ومخططات أمانة المنطقة والمرئيات الفضائية والبيانات النصية والحقلية .
- اسقاط المواقع الأثرية والسياحية على خريطة المدينة المنورة بعد أن تم اقتطاعها من المرئية الفضائية.
- تطبيق منهجية التحليل المكاني للمواقع الأثرية والسياحية .
- عرض النتائج مع التحليل والتفسير .

- التوزيع الجغرافي لأهم المواقع الأثرية والسياحية بالمدينة المنورة والتي تمَ الحصول على بياناتها من الهيئة العامة للسياحة والآثار فرع منطقة المدينة المنورة وقد بلغ عددها نحو (٦٢ موقعاً) انظر الملحق (١) .

الدراسات السابقة:

تُمثل الدراسات السابقة إطاراً جغرافياً لأي دراسة نظرية أو تطبيقية، ومن الدراسات السابقة التي تتناسب مع البُعد التقني لهذه الدراسة ما يلي:

ناقشت دراسة البَلَّاع (٢٠٠٨م) السياحة في ينبع من حيث دراسة الملامح الجغرافية والامكانات السياحية العامة للمنطقة، كما تضمنت الدراسة التحليل المكاني للخدمات والتسهيلات السياحية المقدمة للسائح بالإضافة إلى التحليل الاحصائي الجغرافي لخصائص السياح بالمنطقة وكيفية تطورها وآفاق تنميتها فضلاً عن الاتجاهات المستقبلية لحركة السياحة وتوزيع الحركة على مستوى الفنادق المتوفرة بها. كما اهتمت الدراسة بإمكانية تنمية المقومات الغير مستغلة أو الغير معروفة سواء كانت طبيعية أو بشرية. وانتهت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها أن البنية الأساسية للسياحة في محافظة ينبع والخدمات المرفقة والملحقة بها غير كافية كماً ونوعاً، كما أن السياحة في ينبع لا تقتصر على المناطق الشاطئية والأنشطة البحرية بل يوجد امكانات سياحية منوعة أخرى ولكنها غير مستغلة وتحتاج إلى تطوير. وقد أوصت الدراسة بعمل برنامج إعلامي متكامل للمناطق السياحية في ينبع وتشغيل ميناء ينبع على مدار العام للحجاج والمعتمرين لفتح وتنشيط مجال السياحة الدولية والداخلية .

وتناولت دراسة الزخيَّان (٢٠١٠م) التخطيط المكاني للخدمات الصحية في لواء ناعور بالأردن من خلال استخدام نظم المعلومات الجغرافية، وسعت هذه الدراسة إلى الوصول إلى نموذج عام للتوزيع الأمثل للخدمات الصحية بما يتناسب مع توزيع السكان في منطقة الدراسة آخذين بعين الاعتبار التوزيع الامثل بين هذه المراكز والتجمعات السكانية. و قد اعتمدت الدراسة بشكل رئيسي على تحليل الخرائط وقواعد البيانات من خلال إتباع مجموعة من الإجراءات والعمليات لتحليل هذا التوزيع وإيضاح مدى ملائمته من الناحية العلمية والعملية. و قد خلصت الدراسة لعدد من النتائج أهمها أن منطقة الدراسة تعاني من مشكلة سوء توزيع الخدمات الصحية وعدم مراعاتها لأسس تخطيطية واضحة، كما وتعاني معظم المراكز الصحية في المنطقة من ضعف في كفاءتها وفعاليتها في تقديم الخدمة لسكان المنطقة نظرا لبعدها أو ضعف إمكانياتها التخصصية. و توصي الدراسة باتباع التوزيع الأمثل للخدمات الصحية بحيث يتواجد في مناطق قريبة من السكان مما يؤدي إلى تحسين مستوى هذه الخدمات.

ناقشت الشيخ (٢٠١٠م) التحليل المكاني للمواقع الأثرية والسياحية في المدينة المنورة باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية من خلال أدوات التحليل المكاني

التي تتميز بقدرتها على تحليل البيانات المكانية المرتبطة بقاعدة بيانات وصفية، للتعرف على خصائص المكان من خلال دراسة العلاقات المكانية للظاهرة الجغرافية، ومعرفة نمط التوزيع الجغرافي للمعالم الجغرافية وانتشارها على سطح الأرض. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في معالجة البيانات الرقمية من خلال الاستعانة ببعض الأساليب الاحصائية، والتمثيل البياني والكارتوغرافي لإبراز الخصائص المكانية للمواقع الأثرية والسياحية في المدينة المنورة. وخلصت الدراسة إلى وجود تباين واضح في التوزيع الجغرافي للمواقع السياحية والأثرية. حيث تركزت معظم المواقع في الجهة الجنوبية الغربية للمسجد النبوي الشريف وبنسبة ٣٩٪ من اجمالي عددها. كما أظهرت الدراسة أن نمط توزيع هذه المواقع هو نمط متجمع. وقع نحو ٤٧٪ من هذه المواقع ضمن أربعة كيلومترات من المسجد النبوي. ونحو ٦٢٪ من هذه المواقع تقع ضمن نصف كيلو من الطرق الرئيسة .

هدفت دراسة عسكر (٢٠١٥م) إلى استخدام نظم المعلومات الجغرافية لتقييم الوضع الراهن لمواقع المدارس الحكومية بمدينة غزة، عن طريق توظيف نظم المعلومات الجغرافية لتوثيق المواقع الراهنة للمدارس الحكومية في المدينة والتوصل لأهم المعايير المؤثرة في اختيار مواقع المدارس بحيث تتناسب مع مدينة غزة بشكل خاص وقطاع غزة بشكل عام ويمكن الاعتماد عليها في اختيار مواقع المدارس مستقبلا، وبناء نموذج تطبيقي للملائمة لاختبار أنسب المواقع لإنشاء مدرسة والخروج بخرائط ورقية ورقمية للمدارس قابلة للتحديث. تمَّ التركيز في الدراسة على التوزيع الراهن لمواقع المدارس الحكومية بمدينة غزة وتحليله باستخدام نظم المعلومات الجغرافية من خلال (أسلوب التحليل باستخدام صلة الجوار، أسلوب تحديد المسافة المعيارية والمركز الفعلي والافتراضي المتوقع، تحليل اتجاه نمط الانتشار، الحرم المكاني، تحليل عدالة التوزيع، تحليل مناطق التخصيص)، وقد توصلت الدراسة إلى أن المدارس داخل مدينة غزة غير منتشرة بشكل جيد، ويغلب عليها النمط التجميعي، وأن انتشارها يأخذ الاتجاه شمال - جنوب، كما وتعاني غالبيتها من تداخل كبير جدا في نطاق التأثير مما يدل على سوء توزيع أماكنها، وقد أوصت الدراسة بتوحيد المعايير المتبعة في اختيار مواقع المدارس بين كافة الجهات مع العمل على دعم إجراء مزيد من الدراسات التطبيقية لنظم المعلومات الجغرافية في مختلف المجالات.

اهتمت دراسة عمر (٢٠١٦م) باستخدام نظم المعلومات الجغرافية لتحليل خريطة السياحة الدينية في المدينة المنورة، من خلال ابراز القيمة الدينية للمدينة المنورة بما تزخر به من آثار سياحية يأتي في مقدمتها المسجد النبوي الشريف مما يجعل المدينة المنورة ذات أهمية عالمية ووجهة دينية تساعد على تطوير أنماط سياحية رئيسية تتسم بالاستدامة والانسجام مع الطابع البيئي والثقافي والتراثي

للمنطقة. وتلعب تقنية نظم المعلومات الجغرافية دورا متميزاً في دراسة وتحليل خريطة السياحة الدينية في المدينة المنورة خاصةً في اتجاه التحليل المكاني، واتبعت الدراسة عدد من المناهج منها المنهج الوصفي التحليلي والسببي. وانتهت الدراسة إلى عدد من النتائج منها انشاء مجمعات سكنية مخصصة للزائرين في أماكن تبعد عن المركزية مع تسهيل خدمات الوصول منها إلى المسجد النبوي الشريف.

ناقشت دراسة شعت (٢٠١٨م) التحليل المكاني للخدمات التعليمية في محافظة خان يونس باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) وهدفت الدراسة إلى تحليل واقع الخدمات التعليمية في محافظة خان يونس من حيث مدى فعاليتها، ومدى موائمتها للحجم السكاني، والتوسع العمراني، ومدى مطابقتها لمعايير الخدمات التعليمية الفلسطينية، كما هدفت إلى تحليل مكاني للخدمات التعليمية وتقدير الاحتياجات للمدارس حتى عام ٢٠٢٥م. وتبنَّت الدراسة أكثر من منهج علمي منها المنهج الإقليمي، المنهج التاريخي، المنهج الأصولي، المنهج التحليلي، المنهج الوصفي، المنهج الاستنتاجي، المنهج الاستقرائي، والمنهج الإحصائي الكمي. وقد توصلت الى عدة نتائج منها: ١- تعاني منطقة الدراسة من عدم توفر خطة واضحة تتضمن التوزيع المكاني للخدمات التعليمية، وبالتالي فإن الخدمات التعليمية تعاني من عدم الانتظام في التوزيع المكاني لها. ٢- معظم مواقع المدارس في منطقة الدراسة لم تقم على أساس تخطيط مسبق وإنما حسب الظروف والإمكانات المتوفرة في المنطقة. ٣- من خلال أسلوب صلة الجوار تبين أن معظم الخدمات التعليمية هي من النمط متقارب يتجه للعشوائي. وكان من أهم التوصيات ضرورة وجود قاعدة بيانات في كل مدرسة خاصة بها تحتوي على معلومات حول الطلاب والمعلمين والأبنية المدرسية بشكل كامل، ووضع معايير التخطيط الفلسطينية التي تناسب الحالة السكانية والاقتصادية للأراضي الفلسطينية، مع الأخذ بالاعتبار الزيادة الطبيعية للسكان .

مما سبق يُلاحظ أن الدراسات السابقة تتناسب تقنيًّاً مع موضوع الدراسة، إلا أن الدراسة الحالية تنفرد بالتنبؤ بحركة السياحة الدينية في المدينة المنورة .

خطة البحث :

لتحقيق أهداف البحث يمكن تناول خطته كما يلي:

أولاً: العوامل المؤثرة فى السياحية الدينية بالمدينة المنورة:

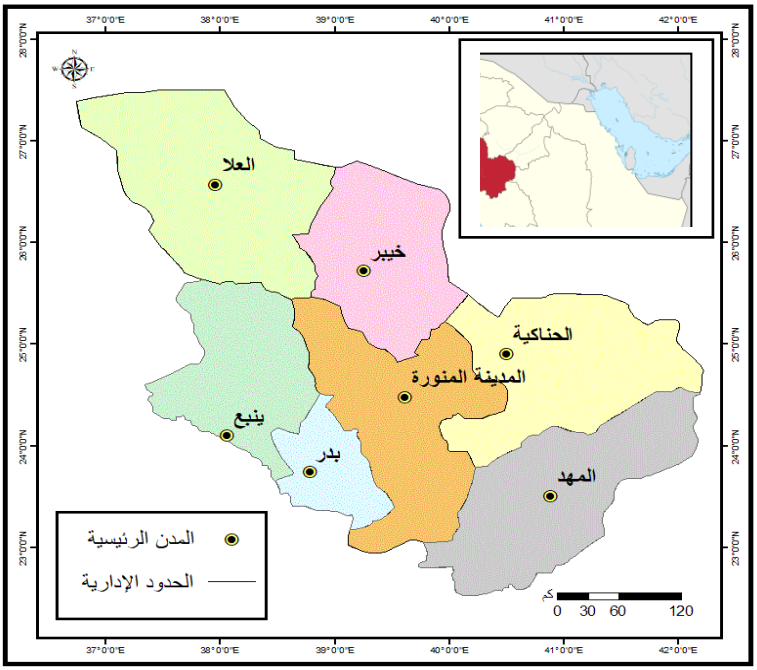
دراسة السياحة بالمدينة المنورة من الدراسات المهمة التي تعد أهم الأنشطة الاقتصادية على مستوى المملكة ككل خاصة أنها ترتبط بأحد الحرمين الشريفين التي خص بها الله ورسوله الكريم مدينة رسول الله (المدينة المنورة) وفيما يلي نتناول أهم العوامل المؤثرة في السياحية الدينية بالمدينة المنورة:

أ- موقع المدينة المنورة بالنسبة للمملكة:

تقع منطقة المدينة المنورة غرب المملكة العربية السعودية بين دائرتي عرض (٣٠ ٢٢° وَ ٣٠ ٢٧°) شمالاً، وخطي طول (٩٦ ٣٦° وَ ٢٠ ٤٢°) شرقاً كما يظهر في الشكل (١)، وعلى بعد ١٥٠كم من ساحل البحر الأحمر، كما تبعد المدينة مسافة ٨٠٠ كم غرب مدينة الرياض (عاصمة المملكة) وترتبط بها بطريق سريع مروراً بالقصيم .

ويُمثِّل موقع المدينة المنورة ملتقى لعدد من الطرق الرئيسية والثانوية على مستوى المملكة أهمها: محور الشمال - الجنوب وهو طريق تبوك السريع / المدينة المنورة/ مكة المكرمة، ومحور الشرق - الغرب وهو طريق القصيم السريع / المدينة المنورة/ رابغ/ ينبع.

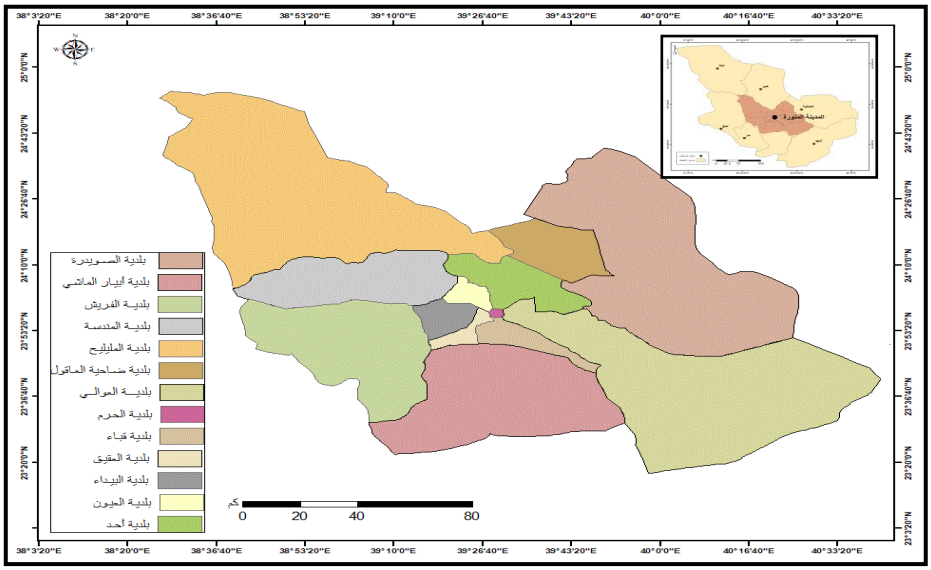
وتُمثَّل المدينة المنورة عاصمة منطقة المدينة المنورة التي تضم ست محافظات هي (ينبع- العلا- بدر- خيبر- الحناكية - المهد) إضافةً إلى النطاق الإشرافي للمدينة المنورة ومراكزها، وتبلغ المساحة الإجمالية للمنطقة حوالي ١٥٠ألف كم^2 موزعة على مختلف المحافظات، ويبلغ حجم السكان الإجمالي ٢,١ مليون نسمة



المصدر: من اعداد الباحثة في Arc GIS اعتمادا على وزارة الشئون البلدية والقروية – أمانة المدينة المنورة، ١٤٣٨هـ

وبنسبة ٦,٦٪ من إجمالي سكان المملكة العربية السعودية البالغ نحو ٣١,٧ مليون نسمة طبقاً لنتائج المسح الديموغرافي الصادر من الهيئة العامة للإحصاء لعام ١٤٣٧هـ ، بينما تبلغ مساحة منطقة الدراسة ٢١٣٥٠كم^{2} وعدد سكانها ١٣٧١٥٨٠ نسمة وبنسبة تُمثل ١٤,٣١٪ وَ ٦٣,٣٦٪ من إجمالي مساحة وسكان منطقة المدينة المنورة على التوالي (أمانة منطقة المدينة المنورة، وكالة التنمية الاستراتيجية والاستثمار، إدارة التنمية، ١٤٣٨هـ).

وتقع المدينة المنورة في مركز منطقة المدينة المنورة، وتعتبر هي نقطة الارتكاز التي ترتكز عليها شبكة الحركة الإقليمية بها؛ إذ يصب في المدينة جميع الطرق الإقليمية بالمنطقة وهي: طريق المدينة المنورة/ بدر، ينبع وهو الطريق الذي يربطها بمحافظتي ينبع وبدر في الغرب، وطريق المدينة المنورة/ القصيم السريع والذي يربطها بمحافظة الحناكية وبمنطقتي الرياض والقصيم شرقاً، وطريق المدينة المنورة/ مكة المكرمة السريع والذي يربطها بالمراكز الجنوبية للمدينة المنورة (وادي الفرع)، وطريق المدينة المنورة/ تبوك والذي يربطها بمحافظة خيبر مباشرة وبمحافظة العلا عبر طريق خيبر/ العلا أو طريق شجوى/ العلا، في حين ترتبط المدينة المنورة بمحافظة المهد عبر طريق مكة المكرمة أو من طريق آخر ثانوي مباشر ينتهي عند محافظة المهد. ويبين الشكل (٢) التقسيم الإداري لبلديات المدينة المنورة.



المصدر: من اعداد الباحثة في Arc GIS اعتمادا على وزارة الشئون البلدية والقروية – أمانة المدينة المنورة، ١٤٣٨هـ

ب- المعالم الأثرية والدينية بالمدينة المنورة:

تتميز المدينة المنورة بآثارها ومعالمها التاريخية والعمرانية المتنوعة، وقد أكسبها موقعها الجغرافي عبر القرون أهمية خاصة؛ حيث تسلكها طرق التجارة والحج، بالإضافة إلى أنها منطقة جذب للاستقرار البشري بسبب توفر المراعي والواحات والسهول الساحلية والموارد الطبيعية وعلى وجه الخصوص المعادن الثمينة وبالتحديد مناجم الذهب والفضة والنحاس، وإذا كانت المدينة المنورة ذات شهرة من فترة ما قبل الإسلام بسبب وجود مدينة يثرب وهجرات القبائل إليها، فقد زادت شهرتها بعد الهجرة النبوية الشريفة وأصبحت طيبة أو المدينة منطلق الدعوة للدين الإسلامي الحنيف وعاصمة الخلافة الإسلامية (الشيخ ، ٢٠١٢ ، ص ٤٥).

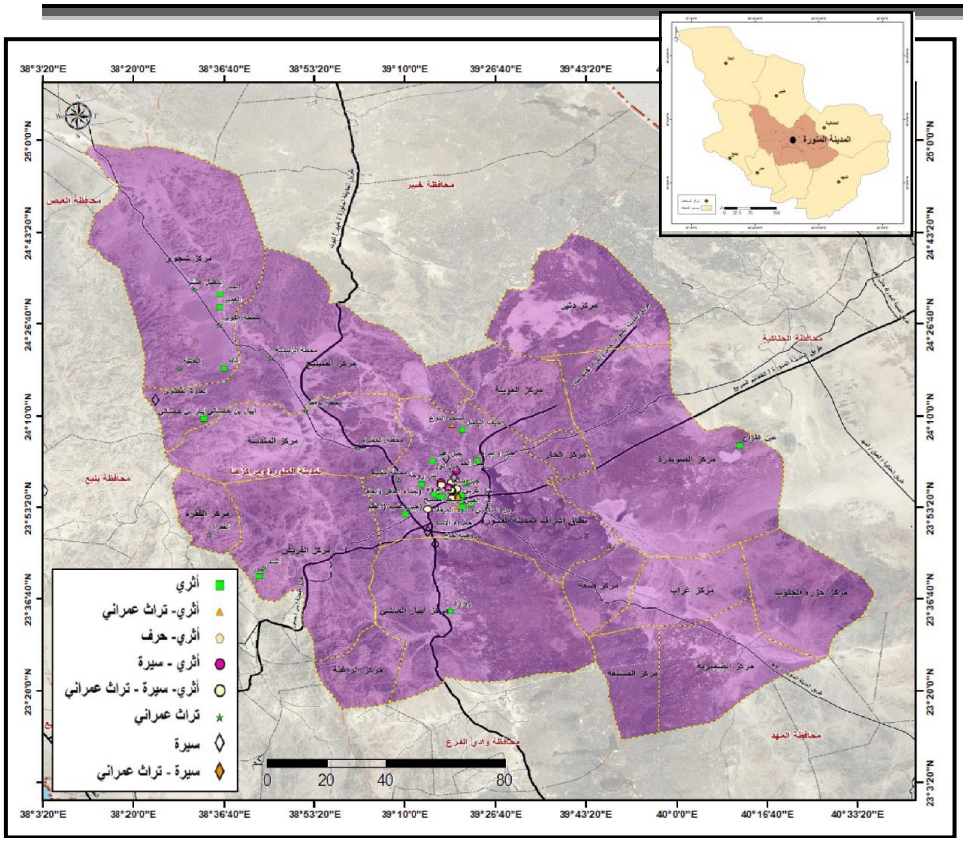
و تتميز المدينة المنورة بالكثير من المواقع التاريخية والأثرية السياحية، كالمساجد، والقلاع، ومواقع الغزوات والمعارك، والحدائق والمتنزهات كما يظهر في الشكل (٣)، وقد ارتبطت الخصائص المكانية لهذه المواقع ارتباطاً وثيقاً مع البعد التاريخي والجغرافي للمسجد النبوي الشريف، ونظراً للتوسعات المتعاقبة للمسجد النبوي الشريف، والنمو البشري المطرد للسكان، والحركة المستمرة للسيَّاح من حجاج ومعتمرين على مدار العام، والأهمية البالغة لهذه المواقع من الناحية التاريخية والجغرافية والسياحية (مركز ماس للمعلومات والأبحاث السياحية، ٢٠١٦م)، فإنه يمكن توضيح أهم المعالم الدينية والأثرية بالمدينة كما يلي:

١- المسجد النبوي الشريف:

يُعد ثاني أقدس موقع في الإسلام بعد المسجد الحرام في مكة المكرمة ، وهو المسجد الذي بناه سيدنا محمد (صلى الله عليه وسلم) في المدينة المنورة بعد هجرته إليها في العام الأول من الهجرة الموافق ٦٢٢م. وتم القيام بعدة توسعات للمسجد عبر التاريخ، مروراً بعهد الخلفاء الراشدين والدولة الأموية ثم العباسية والعثمانية، وأخيراً في عهد الدولة السعودية .

٢- جبل أُحد ومقابر الشهداء:

جبل أحد يطل على المدينة المنوّرة من الجهة الشمالية وكان يبعد عنها ثلاثة أميال ونصف قبل أن يصله العمران ، يمتد الجبل كسلسلة من الشرق إلى الغرب ويميل نحو الشمال، شهد جبل أحد عدة أحداث بعد ظهور الإسلام وله مكانته الدينية، أما مقبرة شهداء أُحد تُعد من أهم المعالم الإسلامية في المدينة المنورة، تقع شمال المسجد النبوي على بعد ٥ كم، سميت بهذا الاسم لأنها تضم أجساد سبعين من الصحابة الكرام الذين استشهدوا في غزوة أحد (مركز ماس للمعلومات والأبحاث السياحية، ٢٠١٦م)، تقع المقبرة عند قاعدة جبل أحد حيث قام المسلمون بدفن شهدائهم السبعين بعد انتهاء المعركة، ولهذا الجبل مكانة متميزة في نفوس المسلمين.



المصدر: وزارة الشئون البلدية والقروية – أمانة منطقة المدينة المنورة، وكالة التنمية الاستراتيجية والاستثمار، إدارة التنمية، ١٤٣٨هـ

لمعرفة المزيد عن المواقع الأثرية والسياحية انظر الملحق (٢)

٣- البقيـــع:

بقيع الغرقد هي المقبرة الرئيسة لأهل المدينة المنورة منذ عهد النبي محمد (صلى الله عليه وسلم)، ومن أقرب الأماكن التاريخية إلى مبنى المسجد النبوي حالياً، ويقع في مواجهة القسم الجنوبي الشرقي من سُورهِ، وقد ضُمَّت إليه أراضي مجاورة وبني حوله سور جديد مرتفع مكسو بالرخام. ولا تزال المقبرة قيد الاستخدام حتى الآن. وموضع البقيع يقصد به بقيع الغرقد المنسوب إلى شجر الغرقد وهو يختلف عن بقيع الزبير وبقيع الخيل، وتبلغ مساحته الحالية مائة وثمانين ألف متر مربع؛ يضم بقيع الغرقد رفات الآلاف المؤلفة من أهل المدينة ومن توفي فيها من

المجاورين والزائرين أو نقل جثمانهم على مدى العصور الماضية، وفي مقدمتهم الصحابة الكرام، ويروى أن عشرة آلاف صحابي دفنوا فيه، منهم ذو النورين عثمان بن عفان ثالث الخلفاء الراشدين وأمهات المؤمنين زوجات النبي محمد (صلى الله عليه وسلم) عدا خديجة وميمونة، كما دفن فيه ابنته فاطمة الزهراء وابنه إبراهيم وعمه العباس وعمته صفية وزوجته عائشة بنت أبي بكر الصديق وحفيده الحسن بن علي رضي الله عنه (مركز ماس للمعلومات والأبحاث السياحية، ٢٠١٦م).

٤- مسجد قبـــاء:

أول مسجد بني في الإسلام، وأول مسجد بني في المدينة المنورة ، يقع المسجد إلى الجنوب من المدينة المنورة، بني المسجد من قبل النبي محمد (صلى الله عليه وسلم) وذلك حينما هاجر من مكة متوجهاً إلى المدينة، بلغت مساحة المصلى وحده ٥٠٠٠ متر مربع، وبلغت المساحة التي يشغلها مبنى المسجد مع مرافق الخدمة التابعة له ١٣٥٠٠ متر مربع ، وأصبح يستوعب ٢٠ ألف مصلي ، تقوم هيئة تطوير المدينة المنورة بالاستعداد لبدء مشروع توسعة مسجد قباء والمنطقة المحيطة به لاستيعاب الأعداد المتزايدة من الحجاج والزائرين، وتطوير المنطقة المحيطة به عمرانياً وبيئياً، ومن المتوقع أن يستوعب مسجد قباء بعد اكتمال التوسعة ٥٥ ألف مصلي (أمانة منطقة المدينة المنورة، ١٤٣٨هـ) .

٥- مسجد القبلتين:

هو مسجد يقع في الطرف الغربي من المدينة المنورة ويشتهر ببياضه الناصع في منطقة بني سَلِمَةْ على هضاب حرَّة الوبرة في الطريق الشمالي الغربي للمدينة المنورة، وتحديداً على طريق خالد بن الوليد وتقاطعه مع شارع سلطانة (المركز التجاري في المدينة المنورة). وهو قريب جداً من الدائري الثاني (طريق الملك عبد الله) من جهة الغرب، مساحة المسجد ٣٩٢٠ مترًا مربعًا تعلوه قبتان الأولى قطرها ٨م والثانية ٧م والارتفاع ما يقارب ١٧م لكل منهما (أمانة منطقة المدينة المنورة، ١٤٣٨هـ) .

٦- المساجد السبعة:

من أهم المعالم التي يزورها القادمون إلى المدينة المنورة، وهي مجموعة مساجد صغيرة عددها الحقيقي ستة وليس سبعة ولكنها اشتهرت بهذا الاسم، نظراً لإضافة البعض لمسجد القبلتين ضمن هذه المساجد، وذلك لأن من يزورها يزور ذلك المسجد أيضاً في نفس الرحلة فيصبح عددها سبعة .

٧- مسجد الميقـــات:

يطلق علية ايضا ذو الحليفة وهو ميقات الإحرام لأهل المدينة والذين يمرون عليه من غير أهلها يحرمون منه، وهو من المواقيت التي حددها النبي (صلى الله عليه وسلم) و يقع المسجد على الجانب الغربي من وادي العَقِيق المبارك، وفي

المنطقة معروف باسم "أبيار علي" ويطلق عليه البعض مسمى مسجد أبيار علي أو آبار علي، ويبعد عن المسجد النبوي قرابة أربعة عشر كيلومترا (أمانة منطقة المدينة المنورة، ١٤٣٨هـ) .

٨- دار أبي أيوب الانصـــاري:

تقع الدار عند الركن الجنوبي الشرقي من المسجد النبوي الشريف، وقد كانت الدار مكونة من طابقين، نزل فيها الرسول محمد (صلى الله عليه وسلم) عند وصوله المدينة .

٩- مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف:

هو أكبر مطبعة في العالم لطباعة المصحف الشريف وهو أحد المعالم المشرقة التي تقدمها المملكة العربية السعودية لخدمة الإسلام والمسلمين في مختلف أرجاء العالم. وقد وضع خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز حجر الأساس للمجمع عام ١٤٠٣هـ وافتتحه عام ١٤٠٥هـ وينتج المجمع سنويا ما متوسطه عشرة ملايين نسخة، كما أنتج أكثر من ١٦٠ إصدارًا و ١٩٣ مليون نسخة، ويجري المجمع دراسات وأبحاث مستمرة لخدمة الكتاب والسنة ويضم أحدث ما وصلت إليه تقنيـــات الطباعة في العالم (مركز ماس للمعلومات والأبحاث السياحية، ٢٠١٦م).

ويُبـيَّن الجدول (١) نسبة حجم السياحة في المدينة المنورة ضمن المواقع الأثرية والسياحية المذكورة كما يلي:

من الجدول السابق يتضح أن المسجد النبوي الشريف يحتل المركز الأول من إجمالي حجم السياحة في المدينة المنورة وبنسبة بلغت ٥٣٪ يليه مسجد قباء ومسجد القبلتين بما يُمثل ١٨٪ وَ ٨٪ على التوالي، بينما احتل دار أبو أيوب الأنصاري المركز الأخير من إجمالي حجم السياحة في المواقع الأثرية والسياحية بالمدينة المنورة .

جدول (١): التوزيع النسبي لحركة السياحة بين المواقع الأثرية والسياحية في المدينة المنورة

م	المواقع الأثرية والسياحية	نسبة حركة السياحة ٪
١	المسجد النبوي الشريف	٥٣
٢	جبل أحد ومقابر الشهداء	٤
٣	البقيـــع	١,٧
٤	مسجد قبـــاء	١٨
٥	مسجد القبلتين	٨
٦	المساجـــد السبعة	٢
٧	مسجد الميقات	٠,٢

٨	دار أبي أيوب الأنصاري	٠,١
٩	مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف	١٣
الإجمالـــــــــي		**١٠٠**

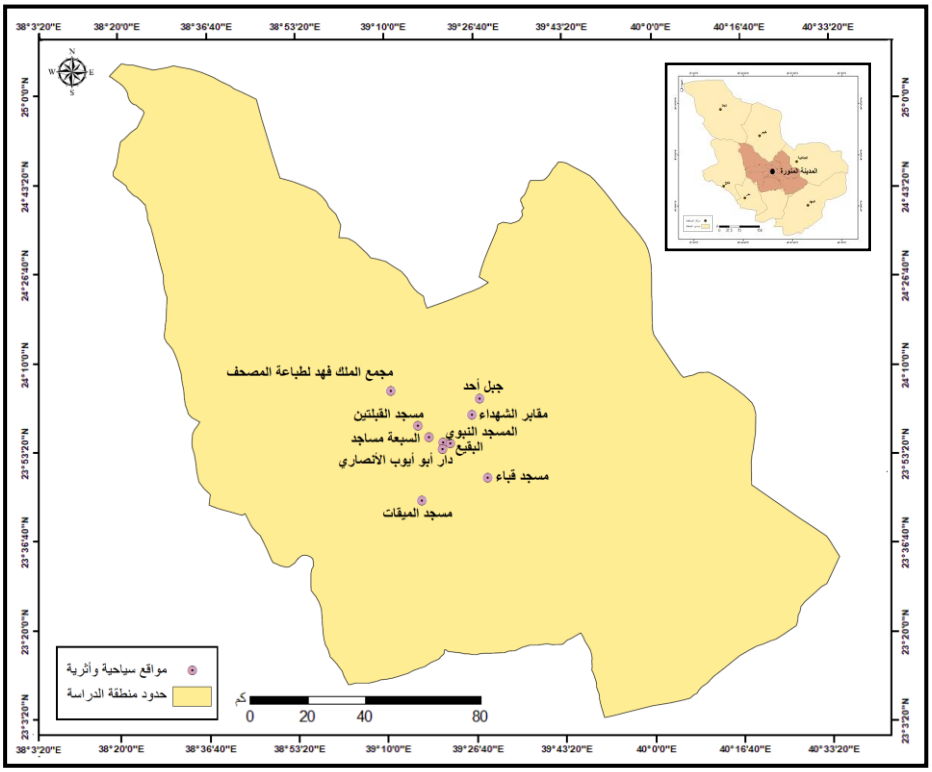
المصدر: من اعداد الباحثة اعتماداً على أمانة منطقة المدينة المنورة، إدارة التنمية الإقليمية، ١٤٣٧هـ

ج- المزارات السياحية في المدينة المنورة:

يوجد بالنطاق العمراني للمدينة حوالى (٦٢) موقعاً أثرياً وتاريخياً ذو أهمية سياحية مسجلة بفرع الهيئة العليا للسياحة والآثار عام ١٤٢٨هـ ، ويتركز الجزء الأكبر منها في المنطقة المركزية قريباً من الحرم النبوي الشريف (المناطق المحيطة بمساجد أبوبكر والإجابة وأبي ذر الغفاري والعنبرية)، وتقع أيضاً مجموعة أخرى من العناصر في حلقة خارجية حول الطريق الدائري الثاني (منطقة جبل أحد في الشمال، والمنطقة المحيطة بمسجد القبلتين في الشمال الغربي، وقصر كعب بن الأشرف وبرج المياه وسد وادي بطحان في الجنوب والمنطقة المحيطة بمسجد عمر بن الخطاب) (ابراهيم ، ١٩٩٢، ص ١٣٦).

وتنتشر أيضاً بعض المواقع التاريخية والأثرية في الأطراف الخارجية وخاصة في المناطق الجنوبية (المنطقة المحيطة بمسجد الإمام البخاري جنوب طريق الجامعات وميقات آبار علي وجبل عير ومنطقة حمراء الأسد على الامتداد الجنوبي لطريق الهجرة). فضلاً عن موقعين في الطرف الشمالي الشرقي (سد بحيرة العاقول) والطرف الشمالي الغربي (محطة مخيط).

ويوضح الشكل (٤) مدى أهمية المواقع السياحية بالمدينة المنورة التي رصدها مركز ماس (المركز الوطني للمعلومات والأبحاث السياحية عام ٢٠١٦م) وفق الدراسة التي قام بها بهدف التَّعرف على المواقع التي تلقى قبولاً أكبر بالمدينة المنورة، ومن خلالها تم رصد تدرج الأهمية النسبية حسب القيمة الدينية والتاريخية لمنظومة المقاصد الدينية بالمدينة المنورة.



المصدر: من اعداد الباحثة في Arc GIS اعتمادا على وزارة الشئون البلدية والقروية – أمانة المدينة المنورة، ١٤٣٨هـ

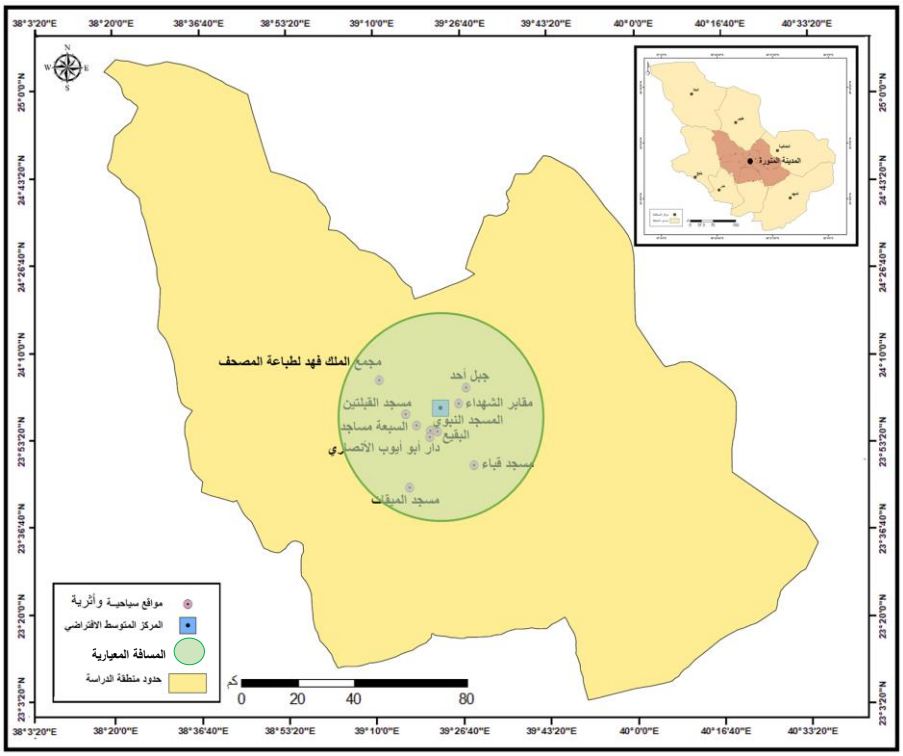
شكل (٤): أهم المواقع الدينية والأثرية السياحية في منطقة الدراسة

دراسة ما يلي:

١- المركز المتوسط (الافتراضي) والمسافة المعيارية:

بتطبيق تحليل المركز المتوسط وهو أحد تحليلات النزعة المركزية للظاهرات النقطية، لمعرفة المركز المتوسط الذي يمثل مركز الثقل للتوزيع المكاني للمواقع التاريخية والأثرية والسياحية. يتضح من الشكل (٥) المركز الجغرافي المتوسط لجميع النقاط والتي تبعد عن المسجد النبوي الشريف مسافة تبلغ ٢٠١٠ متراً في الجهة الجنوبية الغربية منه بالقرب من طريق السلام وتقع على طريق الملك عبدالله

(الدائري الثاني) في المنطقة الواقعة بين حي السقيا وحي الأصيفرين في بلدية " العقيق ".



المصدر: من اعداد الباحثة في Arc GIS

شكل (٥): المركز المتوسط الافتراضي والمسافة المعيارية للمواقع التاريخية

وبحساب قيمة المسافة المعيارية (المناظرة لمفهوم الانحراف المعياري للبيانات غير المكانية) والتي تُعد نصف قطر الدائرة المعيارية التي تحدد منطقة تركز أغلب مفردات الظاهرة قيد الدراسة (داود، ٢٠١٢، ص١٦٥)، وبتطبيق تحليل المسافة المعيارية الذي يحدد التركز حول الموقع الوسط لكل المواقع التاريخية والأثرية السياحية في المدينة، والذي بلغ نصف قطرها – الدائرة التي تمثل المسافة المعيارية - ٦٩٩٦ متراً عن المركز المتوسط، والنموذج الأساسي Standard Deviation يُنتج دائرة تضم ما يقرب من ٦٨,٢٦ ٪ من مجموع النقاط. بينما في حالة المواقع

بالمدينة نتج عنها دائرة للمسافة المعيارية احتوت على ٥٢ موقعاً، بنسبة ٨٣,٨ ٪ من إجمالي عدد المواقع مما يظهر أن نمط التوزيع الجغرافي هو نمط متجمع عنقودي (ابو عيانة ، ١٩٨٧،ص ١٨٥) ويفيد هذا التجمع في تنشيط السياحة وذلك لقرب المواقع الأثرية والسياحية من بعضها وبالتالي سهولة التنقل فيما بينها .

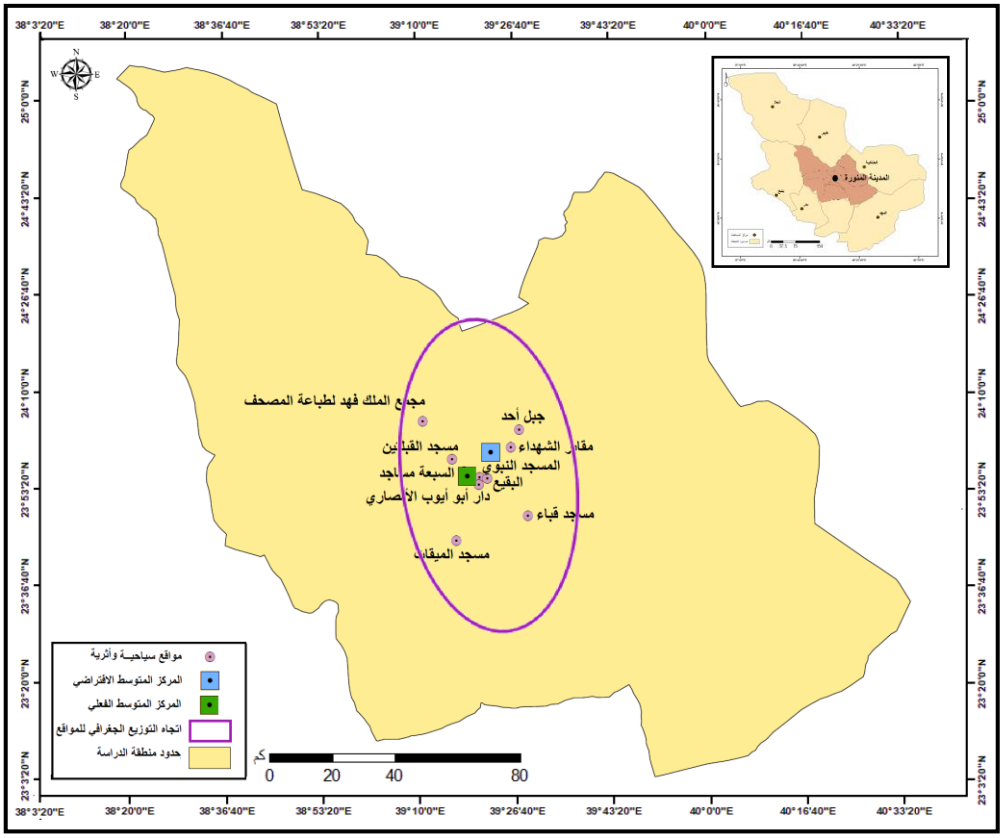
٢- المركز المتوسط (الفعلي) و اتجاه التوزيع الجغرافي:

بتطبيق تحليل المركز المتوسط الفعلي على نقاط المواقع التاريخية والأثرية والسياحية، سجل موقع ميدان محطة السكة الحديد بالمدينة الموقع الأكثر توسطاً بين هذه المواقع، ويتم حسابه من خلال حساب المتوسط الحسابي للمسافة بين كل هذه المواقع. وهو يقع في حي (السقيا) ضمن بلدية "العقيق" على بعد نحو ١٢٨٥ متراً من المسجد النبوي الشريف في الجهة الجنوبية الغربية على طريق عمر بن الخطاب. ويبعد الموقع المتوسط الفعلي عن المركز المتوسط الافتراضي الممثل على الخريطة نحو ١٠٠٨ متر الواقع أيضاً على حدود حي (السقيا)، وهذا يرجع إلى أن المركز المتوسط الفعلي يحسب المواقع الفعلية لكل الأماكن الأثرية والسياحية، بينما المركز المتوسط الافتراضي يحسب المساحة الكلية للمدينة المنورة.

وبتطبيق تحليل اتجاه التوزيع لمعرفة الاتجاه التوزيعي الجغرافي للمواقع التاريخية والأثرية السياحية في المدينة، من خلال رسم شكل بيضاوي يمثل اتجاه توزيع أغلب المواقع، سجلت قيمة زاوية انحراف التوزيع عن نقطة المتوسط المكاني زاوية ميل المحور الأكبر مقاسةً من اتجاه الشمال (١٧٩°)، أي اتجاه شمالي جنوبي؛ وهو ما يتمشى مع اتجاه مجرى وادي بطحان ووادي العقيق الشمالي الجنوبي، حيث تتركز وتتجمع معظم المواقع التاريخية والأثرية السياحية حولهم كما يظهر في الشكل (٦). وهذا يعني أن السياحة الدينية في المدينة المنورة تتركز في المواقع الأثرية والسياحية الممتدة ما بين الشمال والجنوب حسب اتجاه التوزيع .

٣- تحليل كثافة التركز المكاني (كيرنل):

يظهر التحليل المكاني كثافة النقاط حول نقطة المركز، ويظهر على شكل خلايا شبكية Raster متصلة بحيث تعكس كثافة المواقع التاريخية الأثرية والسياحية، وقد سجل تحليل "كيرنل" خمس نطاقات للتركز وهي:



المصدر: من اعداد الباحثة في Arc GIS

شكل رقم (٦): المركز المتوسط الفعلي واتجاه التوزيع الجغرافي لبعض

في المرتبة الأولى كثافة تركز مرتفعة جداً أي مركز ثقل التركز في الجهة الغربية الجنوبية من المسجد النبوي الشريف، حيث يقع أربعة مساجد تاريخية ضمن حي النقا وبضاعة والمناخة والسقيا والمغيسلة التابعة لبلدية الحرم والعقيق، وجاء في المرتبة الثانية المواقع في منطقة السبع مساجد حيث يوجد ست مساجد تاريخية تقع في السفح الغربي لجبل سلع الذي وقعت فيه غزوة الخندق ضمن حي الفتح التابع لبلدية العيون، وسجلت المواقع حول وادي العقيق المرتبة الأخيرة .

٤- تحليل صلة الجوار (الجار الأقرب):

يهتم هذا التحليل بمعرفة نمط pattern انتشار ظاهرة معينة جغرافياً أو مكانياً، وذلك من خلال مقارنة التوزيع الفعلي للظاهرات النقطية مع توزيع نظري معين (داود، ٢٠١٢، ص ٥١). ويُحسب مؤشر أقرب جار على أساس متوسط المسافة من كل نقطة إلى النقطة الأقرب لها، ويبدأ دليل المعيار بنقطة التطرف الأولى (صفر) حيث يتقارب توزيعها في مساحة محدودة - ويسمى توزيع عنقودي متجمع - ماراً بجميع النقاط حتى نقطة التطرف الأخيرة (٢,١٥) وهذا ما يُعرف بالتوزيع المنتظم Uniform Distribution بينما القيمة (١) تعني توزيع عشوائي Random Distribution (مجلة جامعة أم القرى، ١٤٣٠هـ، ص١٥٤).

وبتطبيق تحليل صلة الجوار للأماكن التاريخية والأثرية السياحية في المدينة المنورة؛ تبيَّن أن قيمة معامل الجار الأقرب بلغت ٠,٧٦ ، مما يعني أن نمط توزيع المناطق أقرب إلى النمط المتجمع المتقارب .

وبإعادة حساب معادلة الجار الأقرب وإدخال المساحة الفعلية – التي تضم المواقع الدينية والأثرية السياحية في البحث - للمدينة المنورة ٢٢٩٤ كم^{٢} تبيَّن أن قيمة معامل الجار الأقرب الفعلي بلغت ٠,٥٠ مما يوضح أن نمط توزيع المناطق أقرب إلى النمط المتجمع حول المسجد النبوي الشريف ووادي العقيق ومنطقة السبع مساجد .

٥- التحليل حسب معيار المسافة (الدوائر ذات المسافات المتساوية):

يمكن تناول دراسة التحليل المكاني بحسب معيار المسافة من خلال التحليل المكاني حسب معيار بُعد المواقع عن المسجد النبوي الشريف، حيث تم قياس المسافة التي تقع عليها المواقع التاريخية والأثرية السياحية بالنسبة للمسجد النبوي الشريف، و يُعد المسجد النبوي مركز المدينة المنورة الذي تنطلق منه كل الزيارات إلى المواقع التاريخية والأثرية السياحية؛ وقد تم رسم ستة نطاقات حول المسجد، بلغ نصف قطر كلٍ منها ٢ كم.

ومن تحليل وتتبع الجدول (٢) والشكل (٧) تبيَّن ازدياد عدد المواقع بالقرب من المسجد النبوي الشريف والعكس هو الصحيح، وقد بلغ عدد المواقع التي تقع على بعد ٢ كم من المسجد النبوي الشريف ٢٤ موقعاً، بنسبة ٣٨,٧ ٪ من إجمالي عدد المواقع، ثم النطاق الثاني الذي يبعد عن المسجد حوالي ٤ كم، والذي يضم ١٤ موقعاً، بنسبة ٢٢,٦ ٪، ثم النطاق الثالث الذي يقع على بعد ٦ كم من المسجد والذي يضم ١٠ مواقع بنسبة ١٦,٢ ٪.

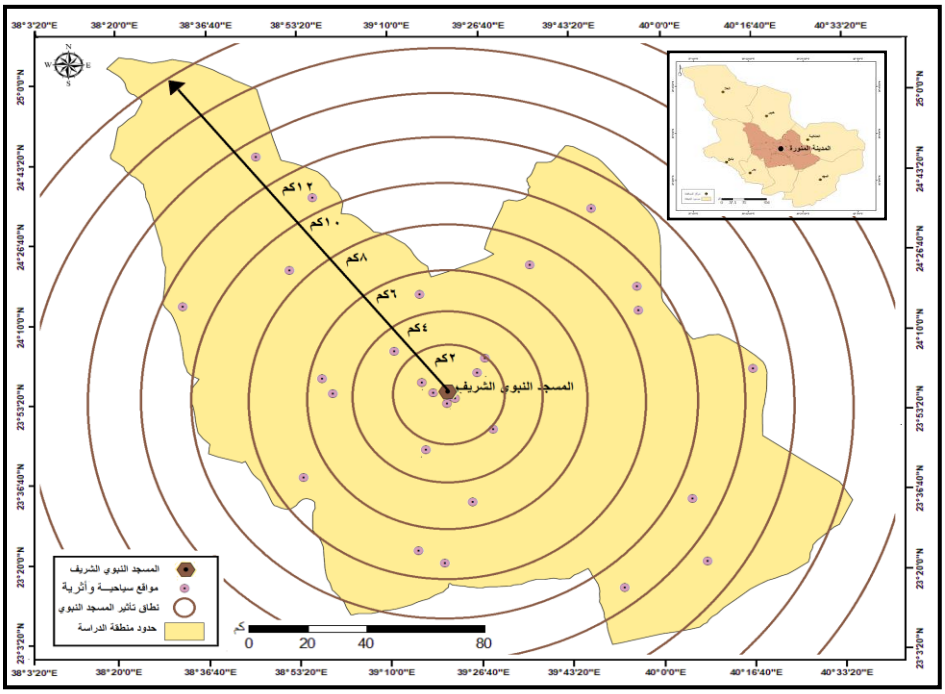
وسجل النطاق الرابع والخامس اللذان يبعدان عن المسجد نحو ٨ كم وَ ١٠ كم على التوالي ويضُمَّان ٦ مواقع وبنسبة ٩,٦ ٪ ، كما سجل النطاق السادس ما نسبته ٣,٢ ٪ بينما بلغ توزيع المواقع التاريخية والأثرية خارج النطاق الأخير ٩,٧ ٪ .

وهذا يعني أن ٩٠,٣٪ من المواقع التاريخية والأثرية السياحية مرتبطة بالموقع الجغرافي للمسجد النبوي .

جدول (٢): التوزيع الجغرافي للمواقع التاريخية والأثرية السياحية بالنسبة للمسجد النبوي الشريف

م	البُعد عن المسجد النبوي الشريف	عدد المواقع	النسبة المئوية ٪
١	نطاق ٢ كم	٢٤	٣٨,٧
٢	نطاق ٤ كم	١٤	٢٢,٦
٣	نطاق ٦ كم	١٠	١٦,٢
٤	نطاق ٨ كم	٣	٤,٨
٥	نطاق ١٠ كم	٣	٤,٨
٦	نطاق ١٢ كم	٢	٣,٢
٧	خارج نطاق ١٢ كم	٦	٩,٧
الإجمالـــــــــي		**٦٢**	**١٠٠**

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على Arc GIS.



المصدر: من اعداد الباحثة في Arc GIS

٦- التحليل حسب معيار البعد عن الطرق الرئيسية:

تُمثِّل الطرق الرئيسية بالمدينة المنورة شرايين حركة النقل للوصول إلى الأماكن التاريخية والأثرية السياحية حيث تلعب دوراً هاماً في إمكانية سُهولة الوصول. لذا تمَّ تطبيق التحليل المكان حسب معيار البُعد عن الطرق الرئيسية؛ لقياس مدى ارتباط هذه المواقع بالطرق الرئيسية. وتم تحديد خمسة نطاقات خطية عن وسط الطرق بمسافة ٢٠٠ متر لكل نطاق، وكما يتضح من الجدول (٣) زيادة عدد المواقع بالقرب من خط وسط الطرق الرئيسية والعكس هو الصحيح، حيث بلغت أعلى نسبة لعدد الأماكن التاريخية والأثرية السياحية عن الطرق الرئيسية ضمن المسافة التي تتراوح بين (١-٢٠٠م) نحو نصف عدد المواقع وبنسبة بلغتْ أكثر من ٥٠ ٪. وجاء النطاق الذي يبعُد عن الطرق مسافة (٢٠٠- ٤٠٠م) ما نسبته ٢٠,٩ ٪. بينما احتوى النطاق الذي يقع ضمن المسافة التي تتراوح بين (٦٠٠- ٨٠٠م) على أقل نسبة، وسجلت ٤,٨ ٪ في حين سجلت المواقع التي تبعد عن نطاقات الطرق الرئيسية واحتلت النطاق الأخير بنسبة بلغت ٩,٧ ٪ هي المواقع التي تمثل الجبال وسدود وادي بطحان ووادي العقيق .

جدول (٣): التوزيع الجغرافي للمواقع التاريخية والأثرية السياحية بالنسبة للطرق الرئيسية في المدينة المنورة

م	البعد عن خط وسط الطرق الرئيسية	عدد المواقع	النسبة المئوية ٪
١	نطاق من ١: ٢٠٠ متر	٣٢	٥١,٦
٢	نطاق من ٢٠٠: ٤٠٠ متر	١٣	٢٠,٩
٣	نطاق من ٤٠٠: ٦٠٠ متر	٤	٦,٥
٤	نطاق من ٦٠٠: ٨٠٠ متر	٣	٤,٨
٥	نطاق من ٨٠٠: ١٠٠٠ متر	٤	٦,٥
٦	خارج نطاق ١ كم	٦	٩,٧
الإجمالـــــــــي		**٦٢**	**١٠٠**

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على Arc GIS.

٧- التحليل حسب معيار الموقع من الطرق الدائرية:

ومن أهم الطرق التي تم اختيارها لإجراء عملية التوزيع المكاني بين الطرق الدائرية ما يلي: الطريق الدائري الأول (طريق الملك فيصل) والطريق الدائري الأوسط (طريق الأمير عبدالمجيد)، والطريق الدائري الثاني (طريق الملك عبدالله)،

وطريق الجامعات، وطريق الملك خالد بن عبدالعزيز الدائري. وبتحليل الجدول (٤) تبيَّن ما يلي:

جدول (٤): التوزيع الجغرافي للمواقع التاريخية والأثرية السياحية بالنسبة للطرق الدائرية في المدينة المنورة

م	الموقع	عدد المواقع	النسبة المئوية ٪
١	بين الطريق الدائري الأول (طريق الملك فيصل) والطريق الدائري الأوسط (طريق الأمير عبدالمجيد)	١٧	٢٧,٤
٢	بين الطريق الدائري الثاني (طريق الملك عبدالله) وطريق الجامعات الدائري	١٧	٢٧,٤
٣	بين الطريق الدائري الأوسط (طريق الأمير عبدالمجيد) والطريق الدائري الثاني (طريق الملك عبدالله)	١٠	١٦,١
٤	داخل الطريق الدائري الأول (طريق الملك فيصل)	٨	١٢,٩
٥	بين طريق الجامعات الدائري وطريق الملك خالد بن عبدالعزيز	٥	٨,١
٦	خارج طريق الملك خالد بن عبدالعزيز	٥	٨,١
	الإجمالـــــــــي	**٦٢**	**١٠٠**

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على Arc GIS.

المرتبة الأولى سجلتها المواقع التاريخية والأثرية السياحية في النطاق بين الدائري الأول (طريق الملك فيصل)، والطريق الدائري الأوسط (طريق الأمير عبدالمجيد) والمواقع بين الطريق الدائري الثاني (طريق الملك عبدالله)، وطريق الجامعات الدائري بعدد مواقع بلغ ١٧موقعاً وبنسبة ٢٧,٤ ٪ من إجمالي المواقع .

وسجل المرتبة الثانية النطاق الذي يقع فيه المواقع بين الطريق الدائري الأوسط (طريق الأمير عبدالمجيد)، والطريق الدائري الثاني (طريق الملك عبدالله)، بعدد ١٠ مواقع وبنسبة بلغت ١٦,١ ٪ من إجمالي المواقع .

وجاء في المرتبة الثالثة النطاق الذي يقع فيه المواقع داخل الطريق الدائري الأول (طريق الملك فيصل) بعدد ثمانية مواقع مثلت ما نسبته ١٢,٩ ٪ من إجمالي المواقع والتي تشمل ست مساجد تاريخية لصحابة الرسول صلى الله عليه وسلم ومقبرة البقيع .

وفي المرتبة الأخيرة جاءت المواقع في النطاق بين طريق الجامعات الدائري وطريق الملك خالد بن عبدالعزيز وخارج طريق الملك خالد بن عبدالعزيز، بعدد بلغ ٥ مواقع وبنسبة ٨,١ ٪ من إجمالي عدد المواقع التي تمثل الجبال وسدود وادي بطحان ووادي العقيق .

ثالثاً: الحركة السياحية في المدينة المنورة:

يشكل الحجم السكاني للمدينة المنورة وحجم التدفقات السنوية للسائحين واحداً من أهم الخصائص التي تحدد السمات الرئيسية للمدينة المنورة، ويحكم خصائص قوامها الاقتصادي والاجتماعي؛ والذي تتباين حالاته المختلفة بدرجة كبيرة بين المدن الصغيرة والكبيرة. وتعتبر المدينة المنورة حالياً وبطبيعة دورها العالمي إحدى المدن الكبرى في المملكة حيث أصبحت مدينة مليونيه بالفعل منذ ما يزيد عن عامين، حيث تجاوز حجم السكان - لأول مرة - حاجز المليون نسمة (عمر، ٢٠١٦، ص٣١٣) .

١- تطور أعداد السيَّاح (الحجاج والمعتمرين):

يعتبر أعداد السيَّاح القادمين للمدينة المنورة المحرك الرئيسي لعملية نموها السكاني والعمراني في فتراتها المختلفة؛ ودراسة تطور أعداد السيَّاح سواء الحجاج أو المعتمرين يمثِّل مدخلاً لدراسة التداخل الاجتماعي والاقتصادي بين السكان والسيَّاح .

أ- تطور أعداد الحجاج:

نظراً للجهود الكبيرة التي تبذلها المملكة لخدمة الحجاج والمعتمرين، توجد زيادة ملحوظة ومضطرده خلال السنوات العشر الماضية لأعداد المعتمرين والحجاج بصفة عامة، وكذلك زيادة أعداد الذين يزورون المدينة المنورة؛ حيث بلغ إجمالي أعداد الحجاج القادمين ٢,٣٥٢,١٢٢ حاجاً عام ١٤٣٨هـ، والجدول (٥) يوضح تطور أعداد الحجاج القادمين للمدينة خلال الفترة من عام ١٤٢٩هـ وحتى ١٤٣٨هـ.

وأظهرت النتائج من الجدول والشكل (٨) بعض النقاط التي يمكن إيجازها على النحو التالي:

جدول (٥): تطور أعداد الحجاج القادمين للمدينة خلال الفترة من عام ١٤٢٩هـ وحتى ١٤٣٨هـ

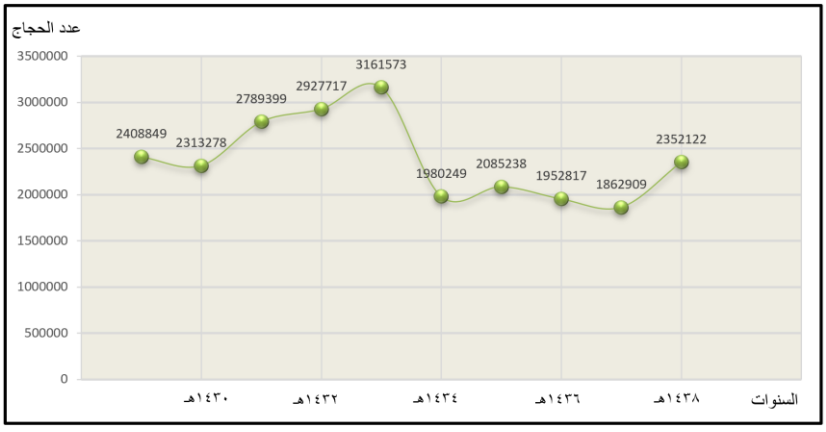
السنة	أعداد الحجاج (حاجاً)	النسبة المئوية ٪	نسبة الزيادة عن العام السابق
١٤٢٩هـ	٢,٤٠٨,٨٤٩	١٠,١	—
١٤٣٠هـ	٢,٣١٣,٢٧٨	٩,٧	- ٣,٩
١٤٣١هـ	٢,٧٨٩,٣٩٩	١١,٧	٢٠,٦
١٤٣٢هـ	٢,٩٢٧,٧١٧	١٢,٣	٤,٩
١٤٣٣هـ	٣,١٦١,٥٧٣	١٣,٣	٧,٩
١٤٣٤هـ	١,٩٨٠,٢٤٩	٨,٣	- ٣٧,٣
١٤٣٥هـ	٢,٠٨٥,٢٣٨	٨,٧	٥,٣
١٤٣٦هـ	١,٩٥٢,٨١٧	٨,٢	- ٦,٤
١٤٣٧هـ	١,٨٦٢,٩٠٩	٧,٨	- ٤,٦

١٤٣٨هـ	٢,٣٥٢,١٢٢	٩,٩	٢٦,٣
الإجمالـــي	**٢٣,٨٣٤,١٥١**	**١٠٠**	-

المصدر: بيانات الحجاج والمعتمرين، فرع وزارة الحج بمنطقة المدينة المنورة ١٤٣٨هـ.

- تصاعد أعداد الحجاج بصفة عامة في الفترة من (١٤٢٩هـ – ١٤٣٣هـ). فقد شغل المرتبة الأولى حجاج عام ١٤٣٣هـ حيث بلغ عددهم ٣,١٦١,٥٧٣ حاجاً تُمثِّل ١٣,٣ ٪ من إجمالي أعداد الحجاج، وهذا يعكس الاستقرار السياسي بالإضافة إلى التطورات الاقتصادية والاجتماعية على مستوى المدينة المنورة والمملكة بشكل عام.
- إلا أنه في عام ١٤٣٠هـ انخفض معدَّل النمو بالسالب حيث بلغ ٩,٧ ٪ وذلك نتيجة الخوف الذي تأثَّرت به عدد من دول العالم بسبب انتشار إنفلونزا الخنازير .
- انخفضت أعداد الحجاج القادمين للمملكة خلال الأعوام التالية، وسجل عام ١٤٣٧هـ أقل نسبة للحجاج والتي بلغت ٧,٨٪ من جملة الحجاج للفترة ذاتها، وهذا نتيجة لانتشار فيروس كرونا وبالتَّبعِيّة التَّخوف من انتشار الفيروس بين الحجاج .

إن وجود هذه الأعداد من الحجاج يمكن أن يضيف ويؤثر في اقتصاد المدينة من جوانب عدَّة، حيث يأتي الحجاج إلى المدينة المنورة في موسمية سنوية ذات معلمين واضحين؛ يتمثَّل أولهما في فترة ما قبل الحج خلال شهر ذو القعدة حتى ٧ ذو الحجة وتبلغ نسبتها أكثر من ٥٥٪ من الحجاج، وثانيهما الأعداد الباقية التي تأتي بعد قضاء فريضة الحج من يوم ١٤ ذو الحجة وحتى ١٥ محرم من العام التالي. وهذا يرتبط ببرامج الحج المتفق عليها مع حملات الحج بالإضافة إلى الطاقة الاستيعابية للفنادق بالمدينة المنورة التي لا تستطيع استيعاب كل هذه الأعداد من الحجاج دفعةً واحدة .



شكل رقم (٨): تطور أعداد الحجاج القادمين إلى المدينة المنورة خلال الفترة من ١٤٢٩هـ وحتى ١٤٣٨هـ

ب- تطور أعداد المعتمرين:

يتولى فرع وزارة الحج بالمدينة المنورة مهام متابعة ومراقبة أداء شركات العمرة السعودية المرخص لها، وما تقدمه من خدمات للمعتمرين من لحظة وصولهم إلى حين مغادرتهم حسب النظام واللائحة التنفيذية لاستقبال ومغادرة المعتمرين وزائري المسجد النبوي الشريف. وأظهرت الإحصاءات ارتفاع أعداد المعتمرين الزائرين للمدينة المنورة بشكل ملحوظ خلال الفترة من عام ١٤٢٩هـ وحتى ١٤٣٨هـ، حيث ارتفع عددهم من ٢,١٣٢,٤٤٠ معتمر عام ١٤٢٩هـ إلى ٥,٠٠٣,٥٠١ معتمر عام ١٤٣٨هـ .

ويوضح الجدول (٦) والشكل (٩) تطور أعداد المعتمرين القادمين للمدينة خلال الفترة من عام ١٤٢٩هـ وحتى ١٤٣٨هـ كما يلي:

- هناك زيادة في أعداد المعتمرين الزائرين القادمين من الخارج للمدينة المنورة عاماً بعد عام وبلغت أعلى زيادة (٥١٪) عام ١٤٣٨هـ بما يُمثِّل ١٦,٢٪ من إجمالي أعداد المعتمرين للفترة المذكورة، وذلك بسبب تزامن شهر رمضان مع فترة الاجازات الصيفية للعاملين في المملكة .
- تجاوزت أعداد المعتمرين حاجز الثلاثة ملايين سنوياً بدءاً من عام ١٤٣٢هـ حتى عام ١٤٣٨هـ باستثناء عام ١٤٣٦هـ، ويرجع ذلك إلى انتشار الخوف من فيروس كرونا على مستوى العالم .

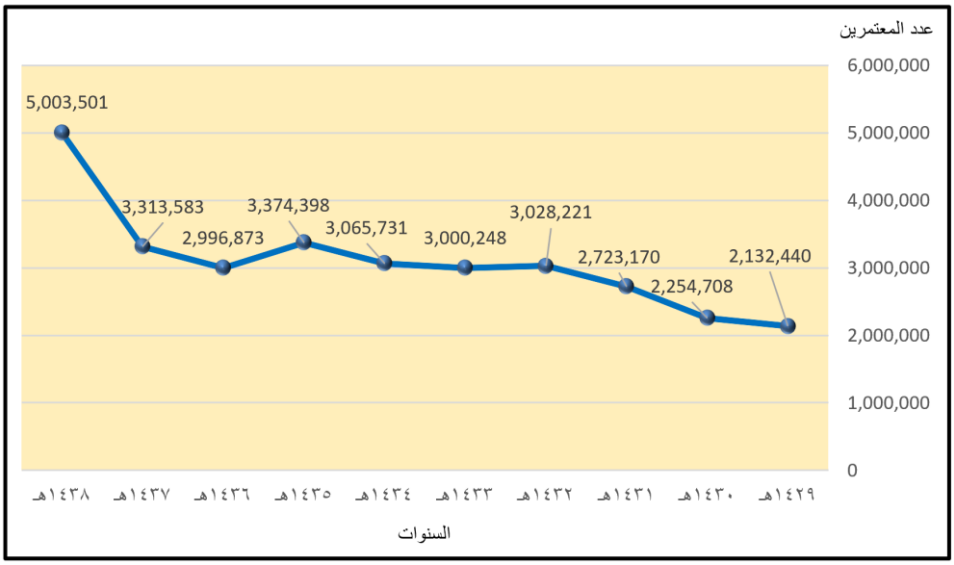
ومن خلال العرض السابق للارتفاع الملحوظ لأعداد الحجاج والمعتمرين خلال السنوات السابقة سواء الذين يأتون للمملكة على وجه العموم أو الذين يقومون بزيارة المدينة المنورة، يتضح وجود أسباب مهمة أدت إلى حدوث هذه الارتفاعات واستيعابها يمكن إيجازها في التوسعات الكبيرة التي شهدها كل من الحرم المكي والحرم المدني بالإضافة إلى ارتفاع حجم الطاقة الاستيعابية للفنادق والشقق المفروشة في كلتا المدينتين[١] .

[١] يجب الإشارة إلى أنه لا يتوفر إحصاءات فعلية لعدد السيَّاح من داخل المملكة أو من دول مجلس التعاون الخليجي، ومن الملاحظ ميدانياً تزايد هذه الأعداد في مواسم الإجازات الصيفية والدراسية وشهر رمضان وهو ما يتطلب إيجاد آلية لحصر هؤلاء السيَّاح .

جدول (٦): تطور أعداد المعتمرين القادمين للمدينة المنورة خلال الفترة من عام ١٤٢٩هـ وحتى ١٤٣٨هـ

السنة	أعداد المعتمرين (معتمر)	النسبة المئوية ٪	نسبة الزيادة عن العام السابق
١٤٢٩هـ	٢,١٣٢,٤٤٠	٦,٩	—
١٤٣٠هـ	٢,٢٥٤,٧٠٨	٧,٤	٥,٧٣
١٤٣١هـ	٢,٧٢٣,١٧٠	٨,٨	٢٠,٧٨
١٤٣٢هـ	٣,٠٢٨,٢٢١	٩,٨	١١,٢٠
١٤٣٣هـ	٣,٠٠٠,٢٤٨	٩,٧	٠,٩٢ -
١٤٣٤هـ	٣,٠٦٥,٧٣١	٩,٩	٢,١٨
١٤٣٥هـ	٣,٣٧٤,٣٩٨	١٠,٩	١٠,٠٧
١٤٣٦هـ	٢,٩٩٦,٨٧٣	٩,٧	١١,١٩ -
١٤٣٧هـ	٣,٣١٣,٥٨٣	١٠,٧	١٠,٥٧
١٤٣٨هـ	٥,٠٠٣,٥٠١	١٦,٢	٥١
الإجمالـي	**٣٠,٨٩٢,٨٧٣**	**١٠٠**	-

المصدر: بيانات الحجاج والمعتمرين، فرع وزارة الحج بمنطقة المدينة المنورة ١٤٣٨هـ



شكل رقم (٩): تطور أعداد المعتمرين القادمين إلى المدينة المنورة خلال الفترة من عام ١٤٢٩هـ وحتى ١٤٣٨هـ

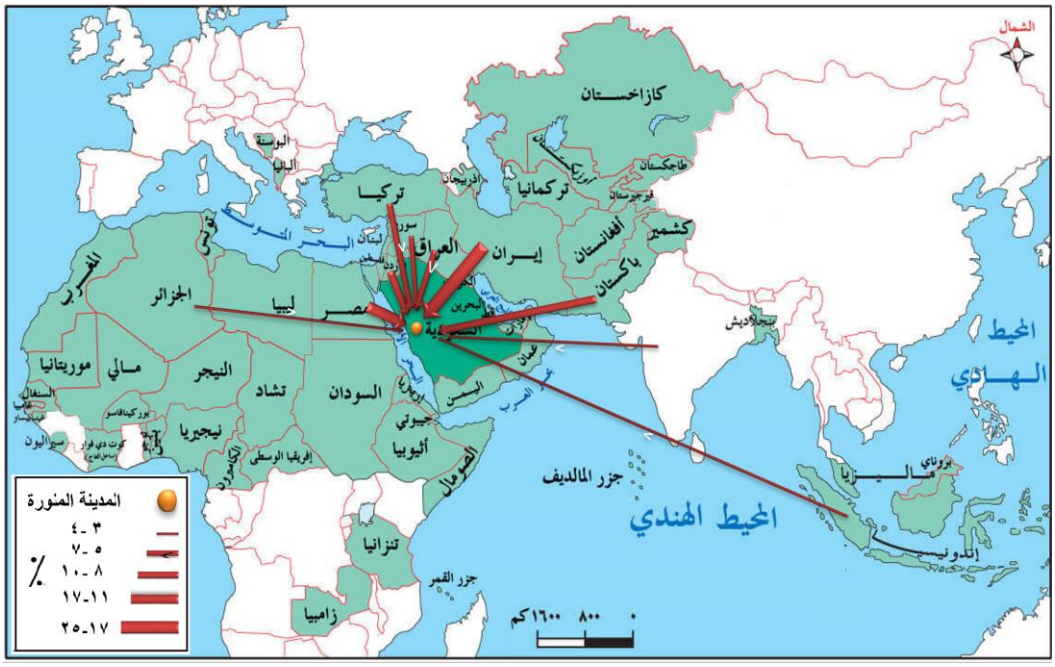
توزع حصص تأشيرات الحج على أساس أعداد السكان المسلمين بكل أقطار العالم حيث تم توزيعهم عام ١٤٣٨هـ على (١٨٦) جنسية بمعدل تأشيرة واحدة لكل ألف مسلم بالدولة، وهذا على عكس العمرة والزيارة حيث يكون المجال أوسع للحصول على التأشيرات حسب شركات العمرة والحج بكل دولة، ويوضح الجدول (٧) تطور عدد التأشيرات الممنوحة للمعتمرين خلال عام ١٤٣٨هـ لأكثر الجنسيات قدوماً. وقد أظهرت النتائج في الجدول والشكل (١٠) ما يلي:

- استأثرت كل من إيران ومصر بالنسبة الأكبر من التأشيرات والتي بلغت ٢٣,٧١ ٪ وَ ١٦,٧٥ ٪ على التوالي من إجمالي التأشيرات الصادرة، وهذا يتناسب مع التعداد السكاني الكبير لكلا الدولتين .
- بينما سجلت كلاً من سوريا والأردن وباكستان نسب متقاربة في التأشيرات تمثلت في ٦,٥٢ ٪ وَ ٧,٥٧ ٪ وَ ٩,٢٢ ٪ على الترتيب من إجمالي التأشيرات الممنوحة للمعتمرين، ويرجع انخفاض التأشيرات لهذه الدول إما لعدم الاستقرار السياسي أو لانخفاض المستوى المعيشي مما يُشكل عِبئاً على المعتمرين.

جدول (٧): التوزيع العددي والنسبي للتأشيرات الممنوحة للمعتمرين حسب الجنسية خلال عام ١٤٣٨هـ

الجنسية	عدد التأشيرات	النسبة ٪
إيرانيون	٨٧٣,٦٥٨	٢٣,٧١
مصريون	٦١٧,٢٩٥	١٦,٧٥
باكستانيون	٣٣٩,٨٦٦	٩,٢٢
أردنيون	٢٧٩,٠٣٢	٧,٥٧
سوريون	٢٤٠,١٤٣	٦,٥٢
أتراك	٢١٤,٤٣٣	٥,٨٢
عراقيون	١٨٦,٨٥١	٥,٠٧
جزائريون	١٤٠,٥٨٢	٣,٨٢
هنود	١٢١,٩١٤	٣,٣١
أندونيسيون	١١٢,٣٩٣	٣,٠٥
باقي الجنسيات	٥٥٨,٤٤٥	١٥,١٦
الإجمالي	**٣,٦٨٤,٦١٢**	**١٠٠**

المصدر: بيانات الحجاج والمعتمرين، فرع وزارة الحج بمنطقة المدينة المنورة، ١٤٣٨هـ



المصدر: أطلس الوطن العربي والعالم، ١٩٩٩م، بتصرف.

شكل (١٠): التوزيع النسبي لعدد التأشيرات الممنوحة للمعتمرين في بعض دول العالم الإسلامي خلال عام ١٤٣٨هـ

على الرغم من أن إندونيسيا تعد أكبر البلاد الإسلامية؛ إلا أنه لم تصدر لها تأشيرات للعمرة تتوازى مع هذا العدد، حيث بلغ متوسط التأشيرات حوالى ٣,٠٥ ٪ وهي نسبة منخفضة جداً مقارنة بتعدادها السكاني، ويرجع ذلك إلى ارتفاع تكاليف السفر والإقامة بالنسبة للمعتمرين الأندونيسيين .

- كذلك بالنسبة لتركيا التي يقترب فيها تعداد السكان من التعداد السكاني لكلاً من مصر وإيران، إلا أن التأشيرات الممنوحة لتركيا لا تتجاوز ثلث التأشيرات الممنوحة لأي من مصر أو إيران .

٣ - أماكن إقامة (الحجاج والمعتمرين) بالمدينة المنورة:

يتناول رصد الوضع الراهن لأنماط إسكان السيَّاح؛ الوضع الحالي لمبان ووحدات الإقامة على مستوى المدينة المنورة سواء أكانت غرف فندقية أم دوراً سكنية مفروشة، وفيما يلي وصف لملامح الوضع الراهن لإسكان السائحين:

أ- الفنادق:

تعتبر الفنادق هي المسكن الرئيسِ لطالبي السياحة الدينية بالمدينة المنورة، وتستحوذ المنطقة المركزية على نسبة ٤١,٨٥ ٪ من جملة الغرف الفندقية تقريباً بالمدينة والموزعة على جميع الشقق والأجنحة الفندقية بالمنطقة المركزية، في حين تستأثر دور الإقامة خارج المنطقة المركزية بنسبة ٥٨,٢ ٪ من إجمالي غرف دور الإقامة المتاحة، والمنطقة المركزية (المركز الرئيسي للفنادق) هي المنطقة أو المساحة العمرانية المحيطة بالمسجد النبوي الشريف والساحات التابعة له وهي النواة المركزية لسكن السائحين على مستوى المدينة المنورة، ويحدها من الخارج طريق الملك فيصل (الطريق الدائري الأول)، وتبلغ مساحتها الإجمالية حوالى ٢,٤٦ كم^{٢} - بعد انتهاء التطوير - بما فيها بقيع الغرقد. وتضم المنطقة المركزية خمسة أحياء تم تطوير أربعة منها وهي حي بضاعة (الحي الشمالي) وحي المناخة (الحي الغربي) وحي النقا (الحي الجنوبي الغربي) وحي بنى خدرة (الحي الجنوبي) ويجري العمل حالياً في تطوير الحي الخامس حي بنى النجار أو (الحي الشرقي) على ضوء المخطط التطويري المعتمد عام ١٤٢١هـ (أمانة هيئة تطوير مكة المكرمة والمدينة المنورة، ١٤٣٥هـ) .

وتنقسم أنماط إسكان السائحين إلى قسمين رئيسين اثنين هما الفنادق والدور السكنية المفروشة، تخضع الفنادق منها حالياً لإشراف الهيئة العامة للسياحة والآثار والتي تعتبر الجهة المسئولة عن منح التصاريح لهذه الفنادق بعد انتقالها من وزارة التجارة والاستثمار، في حين أن دور سكن السائحين التي تستخدم من قبل الحجاج تشرف عليها لجنة إسكان الحجاج بالمدينة المنورة التابعة لإمارة المنطقة، ووفق بيانات الهيئة العامة للسياحة والآثار لعام ١٤٣٨هـ ممثلة في الجهاز التنفيذي للسياحة والآثار بالمدينة المنورة فإن المدينة تشتمل على ٧٢ فندقاً ما بين الدرجة الممتازة والأولى (أ، ب) والثانية (أ، ب)، وتبلغ جملة الطاقة الاستيعابية لهذه الفنادق مجتمعة حوالي ٦٨ ألف نزيل.

ومن خلال هذه البيانات تبيَّن أن الفنادق الممتازة بالمدينة المنورة يبلغ عددها ٢٢ فندق تمثل نحو ٣٠,٦ ٪ من جملة الفنادق بالمدينة وبطاقة استيعابية بلغت ١٧٩٨٧ نزيل. وهي تمثل فئة السائحين ذوي الدخول المرتفعة في بلادهم ويؤدون الحج أو العمرة في المستوى الأول من مؤشرات قياس تكاليف الحج والعمرة المدفوعة مقدماً في بلد الحاج أو المعتمر وهو من يبلغ جملة تكاليف حجه من دولته أكثر من ٢٠ ألف ريال، وكذلك المعتمرين المترددين على المدينة المنورة طوال العام أكثر من ٥ آلاف ريال ويبلغ نسبتهم من جملة الحجاج ١٨,٨ ٪ أي خمس نسبة الحجاج القادمين، ونسبة ٢ ٪ من جملة المعتمرين وهي نسبة ضئيلة جداً؛ ويرجع السبب فيها لماهيَّة أداء العمرة من كونها سنَّة وليست فرضاً .

أما بالنسبة لفنادق الدرجة الثانية بالمدينة المنورة وعددها ٥٠ فندقاً تمثل حوالي ٦٩,٤ ٪ من جملة فنادق المدينة المنورة وبطاقة استيعابية قُدِّرت بِـ ٥٠٠١٣ نزيل، وهي تمثل فئة السائحين ذوي الدخول المنخفضة في بلادهم ويؤدون الحج أو العمرة في المستوى الثالث والأخير من مؤشرات قياس تكاليف الحج والعمرة المدفوعة مقدماً في بلد الحاج أو المعتمر حيث تندرج هذه الفئة تحت المستوى الثالث من السائحين وهو من يبلغ جملة تكاليف حجه أو عمرته من دولته أقل من ١٠ آلاف ريال وكذلك السائحين المترددين على المدينة المنورة طوال العام أقل من ٢٥٠٠ ريال ويمثلون نسبة من جملة الحجاج بواقع ١٠,٥٪ والنسبة الغالبة من جملة المعتمرين بواقع ٩١,١ ٪ ويرجع السبب فيها لكثرة أداء العمرة بانتظام لدى كثير من المسلمين مما يدفعهم للسكن بالمستوى الثالث من الفنادق تقليصاً لنفقات العمرة، بالإضافة إلى توفر الحد الأدنى من مقومات سكن السائحين (الجهاز التنفيذي للسياحة والآثار بالمدينة المنورة، ١٤٣٧هـ) .

ب- الشقق السكنية المفروشة:

تُعد مباني الإسكان الموسمي (الشقق السكنية المفروشة) مصدر رئيسِ آخر لسكن السائحين بما تشمله من شقق وأجنحة مخصصة لهذه المواسم، وتشير بيانات لجنة إسكان الحجاج بإمارة منطقة المدينة المنورة إلى أن عدد الشقق السكنية المصرح لها من قبل اللجنة في عام ١٤٣٧هـ بلغ ٨١٩ شقة سكنية، وقد سكنها نحو ٣٩٨ ألف نزيل في العام ذاته (الجهاز التنفيذي للسياحة والآثار بالمدينة المنورة، ١٤٣٧هـ) .

رابعاً: الرؤية المستقبلية للجوانب الاقتصادية والاجتماعية للسياحة الدينية في المدينة المنورة:

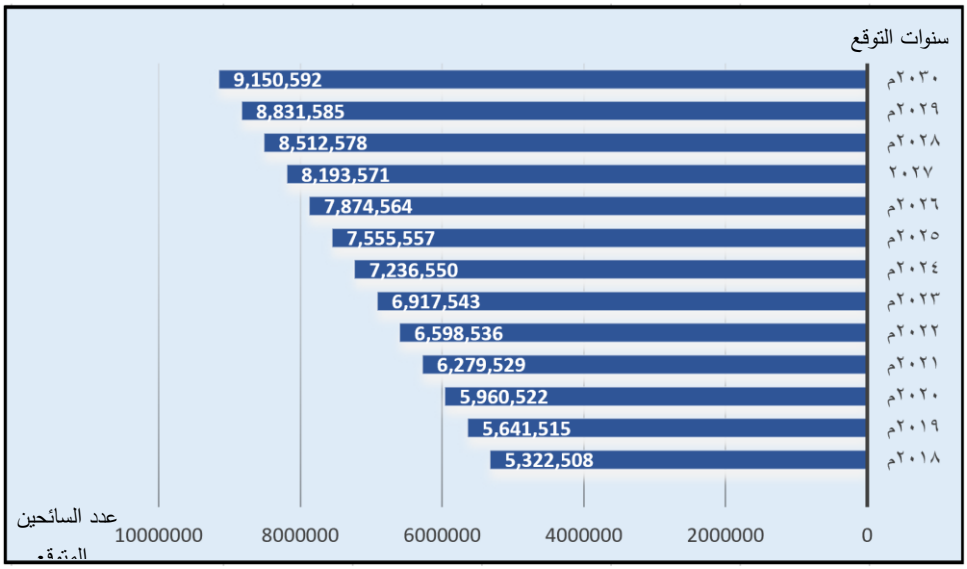
يتم التنبؤ بحجم الحركة السياحية من أجل بناء خطة سياحية ناجحة تعتمد على أُسس علمية في دراسة الأرقام السياحية، مما يُساعد المدينة المنورة على التهيئة والاستعداد لاستقبال الأعداد المتوقعة من السائحين .

ويوضِّح الجدول (٨) والشكل(١١) الأعداد المتوقعة للسيَّاح القادمين إلى المدينة المنورة حتى عام ١٤٥١هـ /٢٠٣٠م - بما يحقق رؤية المملكة – نحو ٩١٥٠٥٩٢ سائح وذلك في ظل ثبات الظروف الحالية من قلّة الفنادق والشقق السكنية المفروشة وارتفاع الأسعار وقِلَّة الدعاية والاعلان، و...إلخ.

جدول (٨): التقديرات المتوقعة لعدد السائحين القادمين إلى المدينة المنورة حتى عام ١٤٥١هـ/٢٠٣٠م

السنة هجري/ميلادي	العدد الحقيقي للسائحين	الفرق بين كل سنتين	سنة التوقع	العدد المتوقع للسائحين
١٤٢٩هـ/٢٠٠٨م	٢,١٣٢,٤٤٠	-	١٤٣٩هـ/ ٢٠١٨م	٥,٣٢٢,٥٠٨
١٤٣٠هـ/٢٠٠٩م	٢,٢٥٤,٧٠٨	١٢٢,٢٦٨	١٤٤٠هـ/٢٠١٩م	٥,٦٤١,٥١٥
١٤٣١هـ/٢٠١٠م	٢,٧٢٣,١٧٠	٤٦٨,٤٦٢	١٤٤١هـ/٢٠٢٠م	٥,٩٦٠,٥٢٢
١٤٣٢هـ/٢٠١١م	٣,٠٢٨,٢٢١	٣٠٥,٠٥١	١٤٤٢هـ/٢٠٢١م	٦,٢٧٩,٥٢٩
١٤٣٣هـ/٢٠١٢م	٣,٠٠٠,٢٤٨	-٢٧,٩٧٣	١٤٤٣هـ/٢٠٢٢م	٦,٥٩٨,٥٣٦
١٤٣٤هـ/٢٠١٣م	٣,٠٦٥,٧٣١	٦٥,٤٨٣	١٤٤٤هـ/٢٠٢٣م	٦,٩١٧,٥٤٣
١٤٣٥هـ/٢٠١٤م	٣,٣٧٤,٣٩٨	٣٠٨,٦٦٧	١٤٤٥هـ/٢٠٢٤م	٧,٢٣٦,٥٥٠
١٤٣٦هـ/٢٠١٥م	٢,٩٩٦,٨٧٣	-٣٧٧,٥٢٥	١٤٤٦هـ/٢٠٢٥م	٧,٥٥٥,٥٥٧
١٤٣٧هـ/٢٠١٦م	٣,٣١٣,٥٨٣	٣١٦,٧١٠	١٤٤٧هـ/٢٠٢٦م	٧,٨٧٤,٥٦٤
١٤٣٨هـ/٢٠١٧م	٥,٠٠٣,٥٠١	١,٦٨٩,٩١٨	١٤٤٨هـ/٢٠٢٧م	٨,١٩٣,٥٧١
الإجمالـــــــي	٣٠,٨٩٢,٨٧٣	٢,٨٧١,٠٦١	١٤٤٩هـ/٢٠٢٨م	٨,٥١٢,٥٧٨
			١٤٥٠هـ/٢٠٢٩م	٨,٨٣١,٥٨٥
المتوسط	٣,٠٨٩,٢٨٧	٣١٩٠٠٧	١٤٥١هـ/٢٠٣٠م	٩,١٥٠,٥٩٢

الجدول من اعداد الباحثة اعتماداً على بيانات الحجاج والمعتمرين، فرع وزارة الحج بمنطقة المدينة المنورة، ١٤٣٨هـ



المصدر: من اعداد الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول (٨)

من خلال حساب مُعدَّل النمو المُركَّب (السعدي، ٢٠٠٢، ص٢٣١) للسنوات من عام ١٤٢٩هـ وحتى عام ١٤٣٨هـ بإتباع الخطوات التالية:

- حساب متوسط العدد الحقيقي للسائحين
- حساب متوسط الفرق بين كل سنتين
- حساب العدد المتوقع للسائحين = عدد السائحين في آخر سنة + متوسط الفرق بين كل سنتين

مثال: ٥٠٠٣٥٠١ + ٣١٩٠٠٧ = ٥٣٢٢٥٠٨

٥٣٢٢٥٠٨ + ٣١٩٠٠٧ = ٥٦٤١٥١٥ وهكذا ...

ومن الجدول (٩) يمكن أن نستنتج توزيع أماكن إقامة السائحين المتوقعة خلال الفترة ١٤٣٨هـ/٢٠١٧م وحتى عام ١٤٥١هـ/٢٠٣٠م على النحو التالي:

- من المتوقع أن يصل إجمالي فنادق الدرجة الممتازة الأولى ٤٠ فندقاً، وبنسبة زيادة تُقدَّر خلال الفترة بـ ٨٢٪
- قُدِّرت فنادق الدرجة الثانية حتى سنة الهدف بنحو ٩١ فندقاً، وبنسبة زيادة بلغت ٨٢٪
- من المُقدَّر أن تبلغ الشقق السكنية المفروشة عام ١٤٥١هـ/٢٠٣٠م ما يُقارب ١٤٩٨شقة، أي بزيادة تُمثِّل ٨٣٪.

جدول (٩): تقدير الاحتياجات المستقبلية من أماكن الإقامة للسائحين في المدينة المنورة بحسب أنواعها حتى سنة الهدف ١٤٥١هـ/٢٠٣٠م

مكان الإقامة	العدد عام ١٤٣٨هـ/٢٠١٧م	معدَّل خدمة مكان الإقامة/نسمة	الاحتياج لسنة الهدف ١٤٥١هـ/٢٠٣٠م	المقترح إنشاؤه
فنادق الدرجة الممتازة والأولى	٢٢	٢٢٧٤٣٢	٤٠	١٨
فنادق الدرجة الثانية	٥٠	١٠٠٠٧٠	٩١	٤١
الإجمالـــي	**٧٢**	-	**١٣١**	**٥٩**
الشقق السكنية المفروشة	٨١٩	٦١٠٩	١٤٩٨	٦٧٩

الجدول من اعداد الباحثة اعتماداً على:

- بيانات الجدول (٨)
- مُعدَّل الخدمة = عدد السكان عام ١٤٣٨هـ ÷ مكان إقامة السائحين (الحجاج والمعتمرين) لنفس العام
- تمَّ حساب الاحتياج المستقبلي من وحدات الإقامة للسائحين (الحجاج والمعتمرين) كما يلي:

عدد السكان في سنة الهدف ١٤٥١هـ/٢٠٣٠م ÷ مُعدَّل الخدمة

وتُعد دراسة برامج وخطط التنمية المقترحة لتنمية المعالم التاريخية والمزارات السياحية بالمدينة المنورة من الدراسات الهامة حيث يمكن من خلال تلك البرامج والخطط وضع خطة تنموية للسياحة بالمدينة المنورة حتى عام الهدف ١٤٥١هـ/٢٠٣٠م، وفيما يلي نتناول القضايا والتحديات التي رصدتها دراسات مثيلة وتوجهات استراتيجيات قطاع إسكان السائحين (الحجاج والمعتمرين) والسياسات المقترحة للتنمية السياحية داخل المدينة المنورة (أمانة منطقة المدينة المنورة، إدارة التنمية الإقليمية، ١٤٣٧هـ) وختاماً استراتيجية التنمية السياحية الشاملة على مستوى منطقة المدينة المنورة وهي:

١- القضايا والتحديات التي واجهت استراتيجيات التنمية لقطاع السياحة بالمدينة من واقع الدراسات السابقة ذات العلاقة. ولعل من أبرز القضايا والتحديات التي استشعرنا بها ذات العلاقة بهذا الشأن هو الزيادة المضطردة لأعداد السائحين أثناء موسم الحج والعمرة وانعكاسه على البرامج الزمنية لاستراتيجيات تطوير الخدمات وتأهيل البنية التحتية بالمدينة المنورة، وهناك الكثير من الدراسات التي تناولت هذا الشأن من أهمها الدراسة التحليلية لمؤشرات الخصائص الاجتماعية والاقتصادية للحجاج والمعتمرين والزوار الصادر عن إدارة التنمية الإقليمية عام ١٤٣٢هـ، والتي تناولت بالتحليل خصائص الزائرين طول العام عن موسم حج ١٤٣٢هـ وموسم الزيارة للعام ذاته .

٢- السياسات المقترحة لتنمية السياحة الدينية داخل المدينة المنورة حيث ترتكز السياسات المقترحة للتنمية السياحية داخل المدينة المنورة على مجموعة من التوجهات الأساسية وتتنوع السياسات المقترحة للتنمية فيما بين سياسات وطنية على مستوى المملكة وسياسات محلية على مستوى المدينة المنورة، ويمكن تلخيص السياسات المحلية كما يلي:

أ- في مجال الإسكان:

- توفر قاعدة بيانات عن مباني إسكان السائحين للمدينة المنورة مرتبطة جغرافياً بنظم المعلومات الجغرافية لإمكانية إجراء الأعمال التحليلية المختلفة عن أعداد الحجاج والمعتمرين القاطنين بكل منطقة من المناطق المحيطة بالحرم وأعدادهم وتدفقهم من وإلى الحرم مما يساعد على تطوير الخطط المرورية ومسارات المشاة وفقاً لمعدلات التدفق من كل جهة أو منطقة سكنية لهؤلاء الحجاج .
- استكمال تنفيذ مشروع تخطيط المنطقة المركزية بالمدينة المنورة لإيجاد سمات عمرانية للمكان، وتوفير طاقة استيعابية تصل إلى نحو ٣٢٠ ألف نزيل .
- تكثيف الرقابة على عمليات تفويج وإسكان السائحين أثناء موسم الحج أو العمرة بالمدينة المنورة.

- إنشاء المجمعات السكنية المخصصة للسائحين في أماكن تبعد قليلاً عن المنطقة المركزية ويمكن إدراج هذه المجمعات داخل برامج الحج والعمرة بالدول قبل السفر، مع تسهيل خدمات الوصول منها إلى المسجد النبوي الشريف .
- تقديم العديد من الخدمات المميزة التي يراها الزائرون السائحون والتي من أهمها إتاحة إمكانية تسكين الأسر في غرف منفصلة وتقديم خدمات فندقية وتحسين مستوى التجهيزات في الغرف .
- تنمية العمالة الوطنية وتطوير مهاراتها بالفنادق والدور السكنية المفروشة لتقديم أفضل خدمة للسائحين من الحجاج والمعتمرين بمختلف الجنسيات، والتآلف مع عادات وتقاليد هذه الجنسيات وإبداء مرونة أكبر في الرد على استفسارات السائحين المستمرة (أمانة هيئة تطوير مكة المكرمة والمدينة المنورة والمشاعر المقدسة، ١٤٣٥هـ) .

ب- في مجال التنمية الاقتصادية:

- التوجيه لصناعات وطنية لخلق آلاف الوظائف للشباب وخصوصاً في ظل العائد الضخم الذي تحققه مبيعات هدايا الحجاج، والتي تكون في معظمها صناعة أجنبية يستوردها التجار لبيعها في المدينة المنورة على الحجاج والمعتمرين والسيَّاح، كذلك تخصيص مدينة صناعية خاصة بالصناعات والمنتجات التي يحتاجها السائحون، شريطة أن تكون ضمن فئة الشباب والأسر المنتجة؛ وإيجاد حاضنات أعمال ومصانع صغيرة ومتوسطة والتي تشكل العمود الفقري لاقتصاديات المدينة المنورة.
- إنشاء ما يشبه مدينة متكاملة للأسواق المركزية المتنوعة مثل سوق مركزي للذهب والمجوهرات والفضيات وسوق آخر للأجهزة الكهربائية والإلكترونيات وسوق ثالث للأقمشة ورابع للمستلزمات الدينية، وأركان للمطاعم حسب الجنسيات الرئيسية وهو ما سيمثل عامل جذب آخر حيث سيوفر على السائحين مشقة التجول في الأسواق سيراً على الأقدام أو من خلال سيارات الأجرة في ظل عدم وجود شبكة نقل عام بالمدينة المنورة .
- توسيع الطاقة الاستيعابية للموارد البشرية العاملة (أمانة منطقة المدينة المنورة، إدارة التنمية الإقليمية، ١٤٣٧هـ).

ج- في مجال الخدمات الاجتماعية المقدمة للسائحين:

- رفع مستوى معيشة السكان وتحسين نوعية الحياة كنتيجة لما تتطلبه السياحة من ارتقاء بالبنية الاساسية وتجميل ونظافة المواقع السياحية وما يحيط بها .
- الاهتمام بكل ما يتعلق بالبيئة على اعتبار أن البيئة النظيفة من أهم عوامل الجذب السياحي .

- استمرار منهجية استطلاع أراء السائحين بالمدينة المنورة على مستوى الخدمات المقدمة لكافة القطاعات المعنية بخدمة الحجاج ومرئياتهم للنهوض بمستوى الأداء .
- العمل على زيادة عدد اللافتات والمطبوعات الإرشادية باللغات المختلفة .
- العمل على تحسين مستوى أداء الخدمات بموسم العمرة والزيارة من خلال وضع خطط تشغيلية أسوةً بموسم الحج .
- تنمية العمالة الوطنية ورفع مهارتها والتدريب على خدمة ضيوف الرحمن وخصوصاً للعاملين بالخدمات .
- النهوض بالخدمات المقدمة للمعاقين وكبار السن من خلال الجهات المعنية .
- زيادة العروض التنافسية لشركات الجوال لتلبية احتياجات السائحين .
- توفير مستوى لائق من الخدمات الصحية (أمانة منطقة المدينة المنورة، إدارة التنمية الإقليمية، ١٤٣٧هـ).

الخاتمة والنتائج:

يُعد هذا البحث ضمن أبحاث عديدة أُجرِيتْ من زوايا مختلفة عن السياحة في المملكة ربما تكون مفيدة إذا ما تكاملت مع بعضها وقُدَّمت أفكاراً ورُؤى عملية لتطوير السياحة في مجتمع المملكة. وتهدف السياحة بشكل عام والسياحة الدينية في المدينة المنورة بوجه خاص؛ أن تكون رافداً للاقتصاد الوطني من خلال زيادة أعداد السيَّاح إلى ما يُقارب ١٠ ملايين سائح بحلول عام ١٤٥١هـ/٢٠٣٠م، وزيادة مشاركتهم في إجمالي الناتج الوطني، وإيجاد فرص عمل للقوى الوطنية في هذا المجال .

والجغرافيا المحلية بمكوناتها الطبيعية والبشرية التي ترسم شخصيتها على أرض المدينة المنورة تُعتبر داعمة للتنمية السياحية التي تطوَّرت بشكل سريع في السنوات العشر الماضية، فقد نمَا عدد الفنادق من ٥١ فندقاً عام ١٤٢٠هـ إلى نحو ٧٢ فندقاً عام ١٤٣٨هـ، وقد انتشرت في أماكن مختلفة من المدينة المنورة ولم تعُد المنطقة المركزية – المحيطة بالمسجد النبوي – مقرها فحسب. كذلك بالنسبة للشقق السكنية المفروشة التي بلغت ٨١٩ شقة في عام ١٤٣٨هـ بعد أن كانت ٧٩٢ شقة في عام ١٤٢٤هـ. وقد تمَّ جمع أهداف هذا البحث في ثلاث نقاط:

الأولى: التعرف على أهم وأكثر المواقع التاريخية والأثرية السياحية في المدينة المنورة مزاراً .

الثانية: التحليل المكاني لهذه المواقع باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية، فقد بلغ عددها نحو ٦٢ موقعاً وقد تمَّ تحديدها على شكل نقاط، وقد سعى البحث إلى الكشف عن نمط التوزيع الجغرافي لهذه المواقع ومدى ارتباطها بالمسجد النبوي الشريف الذي يُعد المَعْلَم الديني والتاريخي والأثري الأهم في المدينة المنورة،

أُستخدمت العديد من الاختبارات الإحصائية الكارتوغرافية التي توفرها هذه التقنية لتحقيق أهداف البحث.

الثالثة: التنبؤ بحركة السياحة الدينية في المدينة المنورة من عدِّة جوانب اقتصادية واجتماعية.

النتائج:

- أظهرت نتائج التحليل المكاني أن نمط التوزيع الجغرافي للمواقع التاريخية والأثرية السياحية في المدينة المنورة هو النمط المتجمع العنقودي.
- ارتبط التوزيع الجغرافي للمواقع المذكورة بعلاقة ارتباط قوية مع موقع المسجد النبوي الشريف، فقد بلغت قيمة معامل الجار الأقرب الفعلي ٠,٥٠ مما يعني أن المواقع التاريخية والأثرية السياحية أقرب إلى النمط المتجمع حول المسجد النبوي الشريف بالإضافة إلى وادي العقيق ومنطقة السبع مساجد.
- أظهر التحليل المكاني أن المركز المتوسط الافتراضي لهذه المواقع يبعُد عن المسجد النبوي الشريف مسافة ٢٠١٠متراً في الجهة الجنوبية الغربية؛ في المنطقة الواقعة بين حي السُقيا وحي الأصيفرين في بلدية العقيق، بينما وقع المركز المتوسط الفعلي الذي يُمثِّل أحد المواقع على بُعد ١٢٨٥متراً من المسجد النبوي الشريف في حي السُقيا ضمن بلدية العقيق.
- من التحليل المكاني تبيَّن أن اتجاه التوزيع الجغرافي (الانتشار) للمواقع المذكورة اتَّخذ شكلاً بيضاوياً يتمحور حول المسجد النبوي الشريف باتجاه شمالي جنوبي، وهو موازي لاتجاه مجرى وادي بطحان ووادي العقيق الشمالي الجنوبي حيث تتركز أغلب المواقع التاريخية والأثرية السياحية.
- من تحليل المسافة المعيارية تبيَّن مدى تكتُّل المواقع، حيث أن أكثر من ٨٣٪ من المواقع المدروسة تقع ضمن انحراف معياري واحد من المركز المتوسط لهذه المواقع؛ مما يدل على تجمعها في الفراغ الجغرافي المحيط بمنطقة الحرم النبوي الشريف.
- أظهر التحليل المكاني أن أكثر من ٣٨٪ من المواقع تقع ضمن نطاق لا يزيد عن ٢ كم من المسجد النبوي الشريف حسب معيار المسافة أو ما يُعرف بالدوائر ذات المسافات المتساوية.
- بلغ عدد المواقع التاريخية والأثرية السياحية أكثر من ٥٠٪ من إجمالي المواقع ضمن المسافة التي تتراوح بين ١-٢٠٠متر من الطرق الرئيسية.
- من التحليل المكاني للمواقع التاريخية والأثرية السياحية؛ وبحسب معيار الموقع من الطرق الدائرية تبيَّن أن نسبة ٢٧,٤٪ من اجمالي المواقع يتركز في النطاق بين الدائري الأول (طريق الملك فيصل) والدائري الأوسط (طريق الأمير عبدالمجيد)،

والمواقع بين الطريق الدائري الثاني (طريق الملك عبدالله) وطريق الجامعات الدائري.

- من خلال البحث وبعد حساب مُعدَّل النمو المركب للفترة الزمنية من ١٤٢٩هـ وحتى ١٤٣٨هـ، تمَّ التنبؤ بالعدد المتوقع توفره من أماكن إقامة السائحين حتى سنة الهدف ١٤٥١هـ/٢٠٣٠م بحيث يصبح عدد الفنادق من الدرجة الأولى والممتازة والدرجة الثانية إلى ما يقارب ٤٠ وَ ٩١ فندقاً على التوالي.
- من المتوقع أن يبلغ عدد الشقق السكنية المفروشة في سنة الهدف نحو ٩٨ شقة وبزيادة تُمثِّل ٨٣٪ .
- تمَّ طرح عدد من السياسات المقترحة لتنمية السياحة على مستوى المدينة المنورة في عدَّة جوانب منها الإسكان ومجال التنمية الاقتصادية ومجال الخدمات الاجتماعية المقدمة للسائحين.

التوصيات:

في ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج يمكن تقديم مجموعة من التوصيات كما يلي:

- أهمية المحافظة على الطابع الحضاري والسياحي للمواقع التاريخية والأثرية في المدينة المنورة من خلال الاهتمام بها ورعايتها وصيانتها باستمرار.
- الاهتمام بنشر الخرائط والمخططات التاريخية والأثرية السياحية وبمختلف اللغات، والعمل على توفيرها في المكتبات العامة ونشرها من خلال وسائل التعليم المختلفة ليسهل تناولها.
- تصميم وانشاء موقع رسمي متكامل لخدمة المدينة المنورة وتاريخها من خلال الاستعانة بالباحثين والمهتمين بتاريخ المدينة وذلك تحت مظلة هيئة الآثار والسياحة.
- انشاء مكتبة إلكترونية غنية بالمؤلفات التي تخدم تاريخ ومعالم المدينة المنورة التاريخية والأثرية السياحية، وذلك لمساعدة السائحين للتعرف عليها من داخل المملكة وخارجها.
- إصدار مجلة سنوية سياحية للمدينة المنورة لتعريف المواطن والمقيم ومن يتواجد بالدولة خلال موسمي الحج والعمرة، وتوزيعها عليهم مجاناً عَبْر وسائل النقل المختلفة مثل النقل الجماعي والطيران والسفن.
- عمل دورات للغات المختلفة بحيث تكون مُوثَّقة بشهادات معتمدة من الوزارة، بالإضافة إلى دورات في فن التعامل والإرشاد السياحي خاصةً للعاملين بالسياحة في المدينة المنورة بحيث لا يتم تجديد العقود السياحية والتراخيص إلا بعد الحصول على دورات مناسبة حسب تعليم كل مهنة.

- توفير إحصاءات دقيقة لأماكن الايواء السياحي؛ من فنادق وشقق سكنية مفروشة على مدار السنة وذلك لمعرفة الاحتياجات المستقبلية للسياحة، والمردود الاقتصادي وتنميته خلال السنوات القادمة.
- العمل على إيجاد فرص عمل من خلال تدريب مجموعات من القوى العاملة الوطنية في المجال السياحي ووضع منهج جغرافي متكامل للتعرف على أهم الأماكن السياحية في المدينة المنورة.
- يُعد المسجد النبوي الشريف من العوامل القوية المُؤثرة في التوزيع الجغرافي للمواقع التاريخية والأثرية السياحية في المدينة المنورة، لذلك توصي الباحثة العمل على إيجاد كافة الوسائل التي تساهم في تخفيف الضغط على المنطقة المركزية المحيطة بالمسجد النبوي الشريف بهدف المحافظة على الطابع الحضاري والتاريخي للمسجد النبوي الشريف والمنطقة المحيطة به.

مقترحات لبحوث مستقبلية:

في ضوء نتائج البحث وتوصياته تقترح الباحثة إجراء الدراسات والبحوث الآتية:

- تصميم نظام معلومات جغرافي سياحي تفاعلي بقاعدة بيانات متكاملة اعتماداً على نتائج هذا البحث.
- دراسات تفصيلية حول جدوى الاستثمار السياحي الديني في المدينة المنورة وامكانيات تطوره.
- دراسات تكاملية تأخذ التنمية السياحية وبشكل خاص السياحة الدينية في المدينة المنورة إلى جانب خطط التنمية الصناعية والزراعية والعمرانية، وذلك لجعلها مدينة مميزة تسعى لتحقيق التنمية المستدامة.

المصادر والمراجع

أولاً: مصادر البحث:

أطلس الوطن العربي والعالم، (١٩٩٩م). بيروت: جيوبروجكتس.

أمانة منطقة المدينة المنورة، (١٤٣٨هـ). *إدارة التنمية الإقليمية- دراسات الوضع الراهن بالمخطط الإقليمي*. المدينة المنورة.

البلاّع، هيفاء يحيى، (٢٠٠٨م). *السياحة في محافظة ينبع- دراسة جغرافية* (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية بجامعة طيبة، المدينة المنورة.

الزخيَّان، محمد عبدالهادي، (٢٠١٠م). *التخطيط المكاني للخدمات الصحية في لواء ناعور باستخدام نظم المعلومات الجغرافية* (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الأردنية، عمَّان.

السعدي، عباس فاضل، (٢٠٠٢م). *جغرافية السكان*. بغداد: دار الكتب للطباعة والنشر.

شعت، إيهاب غانم، (٢٠١٨م). *التحليل المكاني للخدمات التعليمية في محافظة خان يونس باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS* (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية الآداب بالجامعة الاسلامية، غزة.

عسكر، أحمد علي، (٢٠١٥م). *التحليل المكاني للمدارس الحكومية في مدينة غزة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية-حالة دراسية: حي الشيخ عجلين* (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية الآداب بالجامعة الاسلامية، غزة.

مجلة جامعة أم القرى للعلوم الاجتماعية، (١٤٣٠هـ). *تحليل صلة الجوار في الدراسات الجغرافية بالتطبيق على المستوطنات البشرية في منطقة مكة المكرمة*. ١(١). مكة المكرمة.

ثانياً: المراجع العربية:

إبراهيم، أحمد حسن، (١٩٩٢م). السياحة في إقليم عسير - مقوماتها وخصائصها الجغرافية. *مجلة معهد البحوث والدراسات العربية*، (٢٠)، القاهرة.

أبو عيانة، فتحي محمد، (١٩٨٧م). *مدخل إلى التحليل الاحصائي في الجغرافيا البشرية*. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.

أمانة منطقة المدينة المنورة، (١٤٣٨هـ). *إدارة التنمية الإقليمية- دراسات الوضع الراهن بالمخطط الإقليمي*. المدينة المنورة.

أمانة هيئة تطوير مكة المكرمة والمدينة المنورة والمشاعر المقدسة، (١٤٣٥هـ). التقرير الأول للأوضاع الراهنة للمدينة المنورة – *مشروع الأوضاع الراهنة لاستعمالات الأراضي والخدمات والاسكان*.

الجهاز التنفيذي للسياحة والآثار، (١٤٣٧هـ). *بيانات الفنادق والدور السكنية*. المدينة المنورة.

خوجلي، مصطفى محمد، (١٤٢١هـ). السياحة الدينية وآثارها. *مجلة العقيق*. ١٦(٣١)، المدينة المنورة.

داود، جمعة محمد، (٢٠١٥م). أسس وتطبيقات الاستشعار عن بعد. القاهرة: مكتبة الانجلو.

الرويثي، محمد أحمد، (١٤١٧هـ). *جوانب من الشخصية الجغرافية للمدينة المنورة*. المدينة المنورة: الغرفة التجارية الصناعية.

الشيخ، آمال يحيى، (٢٠١٢م). *التحليل المكاني للمواقع الأثرية والسياحية في المدينة المنورة باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS)*. الدمام: الملتقى الوطني السابع لنظم المعلومات الجغرافية.

عزاز، لطفى كمال وَ الشيخ، آمال يحيى، (٢٠١٣م). *نشر مواقع السياحة الدينية فى المدينة المنورة على شبكة الانترنت باستخدام تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية العنكبوتية*. المؤتمر الجغرافي الدولي، جامعة طيبة، المدينة المنورة.

العزب، تغريد خيري، (١٩٩٨م). *سياحة المؤتمرات ومستقبلها في مصر*. الكتاب السنوي للسياحة والفنادق، الجمعية المصرية لخبراء السياحة العلميين. الإسكندرية: منشأة المعارف.

عمر، محمد عمر، (٢٠١٦). استخدام نظم المعلومات الجغرافية لتحليل خريطة السياحة الدينية في المدينة المنورة. *مجلة كلية الآداب – جامعة القاهرة*، ٧٦(٧)، القاهرة.

فرع وزارة الحج بمنطقة المدينة المنورة، *بيانات الحجاج والمعتمرين*، (١٤٣٨هـ). المدينة المنورة.

كفافي، حسين، (١٩٩١م). *رؤية عصرية للتنمية السياحية في تنمية الأقاليم في الدول النامية*. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.

المالكي، وجدان عبد الأمير، (٢٠٠٢م). *التوجهات المستقبلية للسياحة الدينية في مدينتي سامراء والكاظمية- دراسة في جغرافية السياحة* (رسالة ماجستير غير منشورة). بغداد: جامعة بغداد.

مركز ماس - المركز الوطني للمعلومات والابحاث السياحية، (٢٠١٦م). *دراسة أهمية المزارات الدينية التي تلقى قبولاً لدى الزائر بالمدينة المنورة*. الرياض.

وزارة الشئون البلدية والقروية، (١٤٣٨هـ). أمانة منطقة المدينة المنورة - إدارة التخطيط والمشاريع. المدينة المنورة.

ثالثاً: المراجع الأجنبية:

Ekanayake, E. and A. Long (2012), *Tourism development and economic growth in developing countries*. The International Journal of Business and F,nance Research, 6(l):51-63.

Gartner,W. C. (1996). *Tourism Development,*Von Nostr And Reinhold: New York.

Gearing, C. (1976). *Planning For Tourism Development*. New York.

Holloway, J. C. (2000). *The Business of Tourism*, Clays Ltd, London.

Hudson, F. S. (1970). *Geography Of Settlements, G. B, Macdonald and Evans Lta*. London .

Inskeep, E. (2005). *National and Regional Tourism Planning Routledge*, London.

Jason, W. H. (1972). *Le Tourism – Caracterisiques Principals*, Berna, p.5

Johnson, J. (2010). *Tourism in Saudi Arabia, in: N. Scott and J. Jaferi*

(eds.) Tourism in the Muslim World, Bridging Tourism Theory and

Practice, Vol.2, Emerald Group Publishing Limited, 91-106.

Robert, CH. M. (1992). *The Tourism System – An Introductory text*, Second Edition, Prentice Hall International Editions, New Jersey, p.8

Smith, S. L. (1990). *Tourism Analysis, Longman Scientific and Tecla*. London.

الجغرافيا السياحية في سلطنة عمان، محافظة ظفار أنموذجاً

إعداد

عيسى بن تمان العمري

جامعة محمد الأول بوجدة المملكة المغربية

Doi: 10.12816/jasg.2019.54061

استلام البحث : ٢٦ / ٧ /٢٠١٩ قبول النشر: ٢ / ٩ / ٢٠١٩

المستخلص:

هدف البحث إلى إبراز دور المقومات الطبيعية وغير الطبيعية في تنمية السياحة بمحافظة ظفار من خلال استعراض دور السياحة المتنامي خلال السنوات الأخيرة، وأهميتها في تحقيق الخطط الخمسية الاقتصادية، والأهداف الموضوعة لتحقيق التنمية والتطوير. ونظرا للدور الكبير الذي تشغله السياحة في زيادة العائدات على الصعيدين العام والخاص، فمن الأهمية بمكان تناول هذا الموضوع بالدراسة من خلال التعرض للأهمية التنموية للسياحة، ومقوماتها الطبيعية والتاريخية والبشرية والإعلامية، والتراثية الحضارية والخدمية، ثم تبيان دور السياحة في التخطيط الاقتصادي والتنمية الشاملة والمستدامة. وتحقيقا لأهداف البحث الموضحة اعلاه، يتبع البحث عدة مناهج بحثيه والتي تضم منهج البحث التحليلي للواقع السياحي، ومقوماته وخصائصه، فضلاً عن منهج البحث الاستنتاجي للوصول إلى النتائج المرجوة لتحقيق التنمية السياحية خلال السنوات القادمة. وقد توصل البحث إلى أن السياحية لها أهمية كبيرة في محافظة ظفار وذلك من خلال تأثيرها تأثيراً كبيراً على الجانب الاقتصادي والاجتماعي والبيئي بالمحافظة، وأن محافظ ظفار يتوافر بها المقومات الطبيعية وغير الطبيعية لتحقيق التنمية السياحية المستدامة. وبناء على هذه النتائج، أوصى البحث بضرورة تركيز الجهود على تحقيق الاستفادة القصوى من المقومات السياحية الطبيعية وغير الطبيعية المتوافرة بالمحافظة من أجل تحقيق الاستدامة السياحية بمحافظة ظفار.

Abstract:

The research aims to highlight the role of natural and non-natural constituents in the development of tourism in Zafar Governorate by reviewing the growing role of tourism during the recent years and its importance for achieving the economic five-

year plans and the objectives, which are set to achieve the development. Due to the great role of tourism in increasing returns at both the public and private level, it is important to study this topic by tackling the developmental importance of tourism, and its constituents including natural, historical, media, cultural heritage and service constituents, and then show the role of tourism in economic planning and comprehensive and sustainable development. To achieve the above objective of research, several methods are used including the analytical method of the tourist reality and its constituents and characteristics, and the deductive method to reach the desired findings to achieve the development of tourism during the years to come. The research found that tourism has great importance in Zafar governorate due to its great effect on the economic, social and environmental aspects of the governorate. In addition, it found that the governorate has the required natural and non-natural constituents to achieve the sustainable development of tourism. Drawing on these findings, the research recommends that it is important to focus efforts on making the best use of the natural and non-natural constituents of tourism, which are available in the governorate, to achieve the sustainable development of tourism in the governorate of Zafar.

مقدمة :

تحتل السياحة اليوم مجالاً متميزاً في اقتصاديات الدول باعتبارها مصدر يفوق بكثير تلك التي تنفق علي منشأتها، وقد نوه عن ذلك دونالد لوندنبرج بأن الإنفاق السياحي العالمي فاق الانفاق علي التسلح حيث وصل رقم التسلح إلي ٣٠٠ بليون دولار أما الأنفاق السياحي العالمي فقد وصل إلي ٣٦٠ بليون دولار والذي يمثل ٦% من الناتج القومي العالمي.

وحقيقة ان ثمة تنوع في التعاريف العلمية التي أهتمت بإبراز مفهوم السياحة الجغرافية، ويرجع ذلك لتنوع جوانب وأنماط السياحة حيث نجد البعض يبلور التعريف علي أساس الديناميكية المتوفرة لدي ظاهرة من خلال أن السياحة هي حركة خارج مقر الإقامة الدائم إلي مكان أو أماكن قضاء الإجازات سواء تم ذلك في داخل النطاق الجغرافي لحدود الدولة أو خارجها؛ بينما يري البعض أن مفهوم السياحة

الجغرافية من واقع الاستجمام والاستمتاع في ربوع الطبيعة بكونها من ظواهر العصر الحدث وأن الاساس فيها الحصول علي الاستجمام وتغيير المحيط الذي يتعايشه الإنسان والوعي الثقافي المنبثق لتذوقه جمال المشاهد الطبيعية.

وعلي ضوء ما سبق، يري أن مفهوم السياحة الجغرافية هي احدي أنشطة الانسان واستغلاله للمقومات الطبيعية وغير الطبيعية المتوفرة في حيز جغرافي محدد بغرض قضاء وقت الفراغ من ناحية ، وتنمية مورد اقتصادي يدعم الدخل القومي للدولة من ناحية آخري.

بمعني أخر أنه ثمة رابط يمثل حلقة الوصل بين السياحة والجغرافية وهو وجود تشابه مقومات كل منهما، فمقومات السياحة هي في جملتها مقومات جغرافية تكمل كل بعضها البعض، وتبلور الشخصية الجغرافية للدولة.

وبالنظر إلي السياحة اليوم في محافظة ظفار نجدها تُشكل مصدراً مهماً للدخل؛ وذلك من خلال تأثيرها في مختلف الجوانب الاقتصادية، من حيث إسهامها في الدخل الوطني، واستيعاب نسبة كبيرة من العاملين، ومن خلال تنشيط السوق التجارية المحلية، والتصنيع السياحي، وفي المجال الاجتماعي فإن لها تأثيراً كبيراً من زيادة فرص العمل للسكان، وغيرها يساعد على ذلك وجود المقومات السياحية من مقومات طبيعية، مثل وجود التنوع البيئي والحيوي، والمناخ الموسمي، والصحراوي والجبلي، والتنوع التضاريسية والامتداد على واجهة بحرية واسعة فهي تطل على بحر العرب، وخليج عُمان، والخليج العربي، فضلاً عن العوامل التاريخية وما تزخر به من معالم وآثار وحضارة عريقة تمتد جذورها في أعماق التاريخ.

ونظراً إلى ما لهذا الموضوع من أهمية، فقد اتسمت دراسته بشكل تفصيلي من خلال المحاور الآتية:

المحور الأول: أهمية السياحة في محافظة ظفار.

المحور الثاني: المقومات الطبيعية لتنمية السياحة في محافظة ظفار.

المحور الثالث: المقومات غير الطبيعية للسياحة في محافظة ظفار.

المحور الرابع: أنماط السياحة في محافظة ظفار جغرافياً.

أهمية البحث وأهدافه:

تأتي أهمية هذا البحث من خلال إبراز دور المقومات الطبيعية وغير الطبيعية في تنمية السياحة بمحافظة ظفار من خلال دور السياحة المتنامي خلال السنوات الأخيرة، ومكانتها في الخطط الخمسية الاقتصادية، والأهداف الموضوعة لتحقيق التنمية والتطوير، ويعزز ذلك الدور الكبير الذي تشغله السياحة حول زيادة العائدات على الصعيدين العام والخاص، لذلك فإنه من الأهمية بمكان دراسة هذا الموضوع، إذ شمل الأهمية التنموية للسياحة، ومقوماتها الطبيعية والتاريخية والبشرية والإعلامية،

والتراثية الحضارية والخدمية، ثم تبيان دور السياحة في التخطيط الاقتصادي والتنمية الشاملة والمستدامة.

المنهج البحثي:

لتحقيق الأهداف السابق ذكرها فقد اتُّبِعت عدة مناهج في هذه الدراسة، وهي منهج البحث التحليلي للواقع السياحي، ومقوماته وخصائصه، فضلاً عن منهج البحث الاستنتاجي للوصول إلى النتائج المرجوة لتحقيق التنمية السياحية خلال السنوات القادمة.

الدراسات السابقة:

لا توجد دراسات متخصصة إذ لا تتعدى الوصف وبحسب الاطلاع فإنها لا تتجاوز ما قامت به وزارة السياحة من خلال مديرياتها في وضع الأسس لحصر المواقع الطبيعية والتاريخية التي تجذب السياح، فضلاً عن اهتمام الخطط الاقتصادية الخمسية بهذا القطاع عن المواقع للترويج السياحي، والعمل على رسم الخارطة السياحية في محافظة ظفار من قبل وزارة السياحة، ومن هنا تبرز أهمية هذا البحث الجديد ليشكل أساساً مهماً من أجل إظهار الدور الكبير للجغرافية في المجال السياحي.

أولاً: أهمية السياحة في محافظة ظفار

تعد محافظة ظفار من أكبر محافظات سلطنة عُمان، حيث تبلغ مساحتها 99.300 كم ٢، وتطل علي بحر العرب من الجهة الجنوبية ومن الشمال يحيط بها الربع لخالي ومن الجهة الجنوبية الغربية اليمن ، إذ تعتبر بوابة السلطنة الكبرى لوقوعها علي المحيط الهندي واتصالها بالساحل الشرقي لأفريقيا، إضافة إلي كونها كانت ممراً للقوافل في شبه الجزيرة العربية، وكانت على مر التاريخ المصدر الرئيسي لشجرة اللبان في العالم تاريخياً، حيث تنبت أجود أشجار اللبان في ظفار، هذا وتتكون محافظة ظفار من10 ولايات، وتكثر بالولاية أشجار نخيل جوز الهند والفواكه الاستوائية وعليه فإن أهمية السياحة وآثارها في محافظة ظفار تنعكس على مختلف أوجه الحياة الاقتصادية والبيئية والخدمية وغيرها، يتضح ذلك من خلال ما يأتي:

أولاً:- الأهمية الاقتصادية:

تؤثر السياحة تأثيراً كبيراً في الجانب الاقتصادي؛ وذلك من خلال عائداتها في الدخل الوطني، ووصول أفواج كبيرة من السياح، سواء من داخل البلاد أو من خارجها، بما يخص أنواع السياحة كّلها، وتوظيف رؤوس الأموال في الاستثمار السياحي، ويعود ذلك بالأرباح الكثيرة على الصعيد الفردي أو على الصعيد الوطني، مما يساعد على تحقيق التنمية الاقتصادية في مختلف المجالات ويتمثل ذلك بما يأتي:

أ)- الإنفاق السياحي:

يعد ما ينفقه السياح والزوار في أثناء قدومهم إلى محافظة ظفار مصدراً مهماً للدخل، وتشير الإحصائيات إلى أن مجموع ما أنفقه هؤلاء هو145,8 مليون ريال عماني في عام 2004 ، منها 45,979 مليون ريال عماني ثمن تذاكر سفر، و 41,287 مليون ريال عُماني إنفاق للسكن، على شكل شقق مفروشة وفنادق، وهناك 26,104مليون ريال عُماني للإنفاق على الطعام و 16,819 مليون ريال للتسوق .

يتضح من خلال ذلك الإنفاق الكبير على مختلف الخدمات السياحية، ومن المتوقع أن تزداد هذه المبالغ بسبب تطور القطاع السياحي في محافظة ظفار الذي سيؤدي إلى تزايد مجيء السُياح.

ب)- المنشآت السياحية والتصنيع السياحي:

تتمثل هذه المنشآت بكل من الفنادق والمطاعم، وشركات النقل السياحي، وإدخال التحسينات على المرافق العامة السياحية.

مجموع انفاق السياحة الوافدة إلي محافظة ظفار بحسب الغرض

باب الإنفاق	المبلغ مليون ريال عُماني
تذاكر سفر	45,979
السكن	41,287
الطعام	26,104
التسويق	16,819
مصاريف أخري	15,597
المجموع	١٤٥.٧٨٦

المصدر: وزارة الاقتصاد الوطني – وزارة السياحة عام 2004م

ج)- توظيف رؤوس الأموال في عمليات الاستثمار السياحي:

تولي الجهات الحكومية المسؤولة في محافظة ظفار اهتماماً كبيراً من أجل توظيف رؤوس الأموال في مجال الاستثمار السياحي، وقد صدرت من أجل ذلك عدة قرارات تفتح المجال أمام الاستثمار السياحي الخارجي، فضلاً عن توظيف رؤوس الأموال من الداخل من أجل تحقيق تنمية سياحية على مختلف الأصعدة، خاصة في مجال تشغيل نسبة عالية من القوى العاملة التي تبحث عن العمل في مجالات سياحية عديدة سبق ذكرها، وكذلك في مجال إحياء الصناعات التقليدية مثل صناعة الخناجر والسيوف والفخار والأواني المنزلية.

الأهمية الاجتماعية:

تتمثل الأهمية الاجتماعية للسياحة من خلال إحياء التراث الاجتماعي، والفنون الشعبية والاحتفال بالأعياد الوطنية والقومية في ساحة محافظة ظفار.

الأهمية البيئية:

يتمثل الاهتمام بالبيئة المحلية خاصة في مجال التنوع البيئي والحيوي الذي تذخر به أراضي محافظة ظفار، مثل البيئة الساحلية البحرية، وإقامة المنشآت السياحية فيها مثل الحدائق، والمنتزهات، والملاعب، والمرافق العامة، والقيام بعمليات التشجير، وزراعة مزيد من الأراضي، والحفاظ على الغطاء النباتي، وإقامة السدود في المناطق الجافة وحماية البيئة من التلوث، والاهتمام بالبيئة الجغرافية الداخلية .

وإقامة المنشآت السياحية في المناطق الجبلية مثل جبال ظفار، والحد من التصحر، والاهتمام بالينابيع والحفاظ عليها من التلوث سواء الينابيع العادية أم الحارة، وحماية التنوع الحيوي البحري، والحيوانات البرية في المناطق الجبلية.

الأهمية الخدمية:

إن تحقيق التنمية السياحية يجعل الاهتمام كبيراً بإنشاء المرافق السياحية مثل الفنادق والاستراحات، والمطاعم، وتقديم الخدمات للسياح، والاهتمام بوسائل النقل والاتصال، والأدلاء السياحيين، وغيرها من الخدمات.

ثانياً: أنماط السياحة في محافظة ظفار جغرافياً:

تتنوع السياحة إلي انماط عديدة ترتبط أساساً بنوعية المقومات الطبيعية وغير الطبيعية التي أدت إلي وجودها، إلا أنه عند تحديد أو تصنيف أنماط السياحة في محافظة ظفار نعتمد علي ملامح المقومات الطبيعية وغير الطبيعية، والتي شكلت بيئة جذب مؤقته للسكان سواء من داخل محافظة ظفار أو خارجها لقضاء فترة زمنية بعيدة عن مقر إقامتهم الأصلي الدائم، ويتضح ذلك من خلال ما يأتي:

أولاً :السياحة الوافدة:

بلغ عدد السياح الوافدين إلى محافظة ظفار عام2003م 1,210مليون سائح، وعام2004 م وصل العدد إلى 1,407 مليون سائح، أي بزيادة قدرها 197 ألف سائح ، ويعود ذلك إلى تطور المنشآت السياحية، وزيادة فعالية الترويج السياحي، وقد وفد هؤلاء من عدة بلدان، إذ بلغ عدد الزوار من دول مجلس التعاون الخليجي 647 ألف سائح، أي بنسبة قدرها53,5% من مجموع القادمين، وذلك بسبب التسهيلات الكبيرة المقدمة لهم لدخول سلطنة عمان بشكل عام أو محافظة ظفار بشكل خاص، والرغبة لديهم بالاطلاع على الأماكن السياحية في محافظة ظفار أما من الدول الآسيوية فقد بلغ عددهم 201 ألف سائح، أي بنسبة قدرها % 16,6 من مجموع القادمين ، ومن أوروبا 181 ألف سائح، أي بنسبة% 15 ، ومن البلدان العربية نحو٧٥.٠٠ ألف سائح.

ولا بد من الإشارة إلى أن حجم المنشآت السياحية الموجودة بأعدادها وحجمها وتجهيزاتها يمكن القول :إن بإمكانها استيعاب ذلك الحجم من السياح حالياً، يضاف إلى ذلك العديد من المشاريع السياحية التي تخطط سلطنة عمان لإنجازها مثل مشروع

الموج السياحي وغيره. وقد شملت الخطة المستقبلية زيادة عدد الغرف الفندقية من 6 آلاف إلى 10 آلاف غرفة سياحية فندقية؛ وذلك لاستقبال المزيد من السياح.

الهدف من القدوم : تشير الدراسات إلى أن قدوم السياح إلى سلطنة عمان متعدد الأسباب، فهناك 488 ألف سائح عام 2004 م، أي بنسبة % 34,7 قدموا بهدف الترفيه والسياحة والاطلاع على الأماكن الأثرية والترفيهية، وهناك 573 ألف بين سائح وزائر، أي بنسبة % 40,7 قدموا من دول مجلس التعاون الخليجي بهدف السياحة وبعضهم حضر لزيارة أقاربه في محافظة ظفار، فضلاً عن 292 ألف زائر، أي بنسبة 20,80%وصلوا على شكل رحلة عمل، و 55 ألف زائر، أي بنسبة 3,9% قدموا لأسباب أخرى عديدة.

السياحة الداخلية في السلطنة:

تصنف السياحة الداخلية في محافظة ظفار إلى عدة أصناف، وهي:

السياحة الشعبية:

يعد هذا النوع من أكثر أنواع السياحة انتشاراً، إذ يذهب السياح إلى أماكن الراحة والاستجمام في المناطق والولايات التابعة لمحافظة ظفار في أثناء العطل الأسبوعية، وخاصة إلى أماكن وجود الينابيع والأودية والحدائق العامة وقرب السدود، وإلى عدة أماكن على طول الساحل، وإلى بعض السفوح الجبلية والمناطق، كما هو الحال في سفوح جبال ظفار.

السياحة العلاجية:

يذهب السياح في هذا النوع من السياحة لتلقي العلاج في المصحات أو إلى مناطق وجود الينابيع الكبريتية، كما هو الحال في نبع عين رزات في ولاية صلالة، إذ توصف تلك المياه بأنها علاج للأمراض الجلدية.

السياحة الثقافية:

يشمل هذا الصنف السياح الذين يذهبون لمشاهدة معارض الكتب التي تقام في أنحاء السلطنة للاطلاع على ما هو جديد في الثقافة والفكر، وشراء ما يحتاجون إليه من الكتب والمؤلفات التي تعرض هناك، خاصة في معرض صلالة السنوي للكتاب إذ تشارك فيه مئات دور النشر المحلية والعربية والدولية والوزارات والمديريات المختصة بالتأليف والنشر والتوزيع، وهنا لا بد من الإشارة إلى أنه لا توجد إحصائيات دقيقة عن عدد الأشخاص الذين يتوافدون إلى المعرض ولكن قدر عددهم عام/ 2008 بنحو 550 ألف شخص من مختلف أنحاء سلطنة عمان.

السياحة الترفيهية:

يمثِّلُ هذا النوع من السياحة في قيام الأسابيع الثقافية والفنية في أنحاء السلطنة، إذ يشارك فيها الآلاف من المواطنين، كما هو الحال بالنسبة إلى مهرجان خريف صلالة السنوي في ظفار.

السياحة التسويقية:

تشمل هذه السياحة رحلة التسوق اليومية إلى مراكز الولايات والمناطق التابعة لمحافظة ظفار، لشراء الحاجيات المختلفة، حيث توجد عشرات المجمعات التجارية الكبرى التي تستقطب آلاف المتسوقين يومياً.

ثالثاً: مقومات السياحة في محافظة ظفار

تعتمد ظاهرة السياحة في الإقليم الجغرافي علي مدي توافر مقومات متنوعة تشكل في مجموعها حيز جغرافي ملائم لقضاء وقت الفراغ من استجمام واستمتاع وممارسة الرياضات المختلفة سوء للمقيمين داخل ذلك الحيز الجغرافي والتي تسمي بالسياحة الداخلية أو للوافدين لغرض قضاء فترة زمنية مؤقته تتمثل في الإجازات والعطلات المختلفة، وقبل دراسة ظاهرة السياحة في محافظة ظفار فإنه يتواجب علينا إدراك أهمية السياحة في محافظة ظفار، ثم إبراز المقومات الجغرافية التي تساهمت في انعاش السياحة علي النحو التالي:

أولاً: المقومات الطبيعية للسياحة في محافظة ظفار

تتميز محافظة ظفار بوقعها جنوب سلطنة عمان، إذ تشكل ثلث مساحة السلطنة بمساحة إجمالية تبلغ ٩٩,٣٠٠كم وتطل علي بحر العرب من الجهة الجنوبية ومن الشمال يحيط بها الربع لخالي ومن الجهة الجنوبية الغربية اليمن ، إذ تعتبر بوابة السلطنة الكبرى لوقوعها علي المحيط الهندي واتصالها بالساحل الشرقي لأفريقيا، إضافة إلي كونها كانت ممراً للقوافل في شبه الجزيرة العربية، هذا وتضم ظفار تنوعاً طبيعياً مميزاً حيث تمتزج السواحل بالجبال والصحراء، فتبدو الجبال على شكل هلال خصيب، والتي تبلغ في أقصى ارتفاعاتها ١,٥٠٠متر تنحدر بعد ذلك بسهل منبسط يعانق شواطئ رملية تمتد لمئات الكيلومترات.

بالرغم من موقع محافظة ظفار في المنطقة الصحراوية إلا أنه يمكن تقسيم مناخها سياحياً علي أساس المفهوم السياحي إلي ثلاثة فصول.

أولها الفصل البارد نسبياً حيث يصل متوسط الحرارة إلي ١٩ درجة مئوية، ويمتد ما بين شهر ديسمبر وفبراير، وهو فصل مناسب سياحياً ويمكن تسميته بالفصل السياحي الاساسي، ويناسب السياح القادمين من الدول الأوربية التي يزورنها في تلك الفترة.

ثانياً الفصل الدافئ هو الذي يصل متوسط درجة الحرارة قيمتها إلي ٣٠ درجة مئوية ويمتد في شهر يونيو إلي جانب شهر يوليو وهذا الفصل يعتبر مناسباً للسياح العرب والأوربيين علي حد سواء.

ثالثاً الفصل الحار الذي تصل فيه درجة الحرارة إلي أكثر من ٣٨ رجة مئوية ونسبة الرطوبة في الهواء تزيد عن ٩٠% خلال ساعات اليوم ويمتد ما بين يونيو

واكتوبر وهي فترة ركود سياحي، كما أن هناك عدد كبير من العمانيين القاطنين بمحافظة ظفار يسافر إلي البلدان الأوربية لقضاء العطلات الصيفية.

ومن المقومات الطبيعية للسياحة في محافظة ظفار:

١)- التضاريس:

الرياح: تعد هذه الرياح منعشة للسياحة وتسهم في جذب السياح إلى مختلف أرجاء المحافظة، حيث تهب على محافظة ظفار رياح غربية خفيفة، وجنوبية غربية موسمية رطبة ورياح شمالية خفيفة، ويضاف إلى هذه العناصر ما تتمتع به محافظة ظفار من ساعات تشمس عالية يفتقد إليها كثير من السياح في مناطق عديدة من العالم خاصة السياح الذين يأتون من البلاد الأوروبية وأمريكا الشمالية.

هذا و تنقسم تضاريس محافظة ظفار إلى ثلاث نطاقاتٍ مناخيةٍ رئيسية، حيث يعتبر النطاق الأول هو السهل الساحليّ والذي تبلغ مساحته حوالي مئتين وستين كيلومتراً مربعاً، وهو عبارةٌ عن سهلٍ ساحليّ خصب يتميز بوجود مياهٍ جوفيةٍ عذبة وعالية الجودة فيه، ويمتد من منطقة ريسوت غرب مدينة صلالة إلى الاطراف الغربية لمدينة طاقة، وهذا الإقليم ذو اربعة فصول في السنة مع اعتدال في معدلات درجة الحرارة السنوية؛ أمّا بالنسبة للنطاق الثاني وهو نطاق جبال ظفار، وتتكون جبال ظفار الأولى من جهة الشرق هي كتلة جبل سمحان والتي تحتضن ولايتي سدح ومرباط، ويتأثر هذا النطاق بالرياح الموسميّة، والنطاق الثالث هو نطاق البادية، وهو عبارةٌ عن نطاقٍ صحراويّ يتميّز بجفافه وقلة أمطاره وهو كتلة جبل القمر والتي تحتضن ولايتي رخيوت وضلكوت.

وبالنسبة إلى موقع وشكل جبال ظفار فإنهما متصلة ممتدة من الشرق إلى الغرب في

مواجهة بحر العرب، حيث يتجاور الجبل مع البحر في مناطق جبل القمر ويفصل بينهما سهل صلالة في كتلة الوسط ويعود الجبل ليجاور البحر مرة أخرى في أقصى شرق كتلة جبل سمحان، متوسط ارتفاع سلسلة جبال ظفار هو 1000 متر عن سطح البحر، ويصل ارتفاع أعلى قمة في جبل سمحان إلى 2000 متر ويصل الارتفاع في جبل الوسط إلى 1000 متر وفي جبل القمر إلى 1700 متر في أقصى ارتفاع .

فمناخ جبال ظفار شبه موسمي معتدل الحرارة، تتأثر خلال الفترة من 21 يونيو إلى 21 سبتمبر بالرياح الموسمية الجنوبية القادمة من بحر العرب فتغطي السحب سماء ظفار فيتساقط الرذاذ الخفيف لمدة ثلاثة أشهر على جبال ظفار وسهول ظفار الساحلية فتكتسي الأرض بساطا جميلاً من الخضرة وهو ما يسمى لدى اهل ظفار بموسم الخريف ، والنطاق الثالث هو نطاق البادية وهو نطاق صحراوي جاف قليل المطر ويتداخل مع صحراء الربع الخالي في أقصى الشمال الغربي .

وخير دليل علي ذلك ولاية ضلكوت التي تقع في الجزء الغربي من محافظة ظفار وتتصل شرقاً بولاية رخيوت، وغرباً بحدود السلطنة مع الجمهورية اليمنية وشمالاً بنيابة هرويب وجنوباً ببحر العرب، وتبعد عن ولاية صلاله مركز المحافظة بحوالي ٤٨١كم ويتبعها إدارياً نيابة خضرفي وتتميز هذه الولاية بتضاريسها التي تجمع ين مرتفعات الجبال الخضراء والغابات الكثيفة من جانب وقربها من الشواطئ البحرية المطلة على بحر العرب من جانب آخر.

أضف إلي ذلك ولاية ثمريت وهي مدينة صحراوية تبعد حوالي ٨٠ كم إلى الشمال من صلاله وكانت تسمى قديماً بـ (مدوي) وكانت منطقة مهمة قديماً ومركز لتجمع القوافل التي تتجه إلى كافة ولايات محافظة ظفار حيث تقع ولاية ثمريت ضمن نطاق نجد ظفار (البادية) ولموقعها المميز والاستراتيجي في محافظة ظفار فإنها تشكل الرابط الأساسي الذي يربط بين ولايات محافظة ظفار بكافة ولايات ومناطق السلطنة وبذلك فهي تأخذ مكانها عند مفترق الطرق الرئيسية بمحافظة ظفار وولاية ثمريت يندر وجود الغطاء النباتي بها ومناخها حار وجاف(٢).

هكذا يلاحظ أن مناخ محافظة ظفار يتميز بأنّه معتدلٌ طوال أيام السنة، إلّا أنّه يتأثر بالرياح الموسمية الغربية القادمة من المحيط الهنديّ، حيث تهطل على الجبال الأمطار الموسمية المصحوبة بالسحب الكثيفة والضباب طوال أشهر الخريف، وتصل درجة الحرارة إلى أدنى مستوياتها في فصل الشتاء حيث تصل إلى خمس عشرة درجةً مئوية.

ونتيجة لذلك يقصدها السياح والخليجيون في شهر يوليو الذي يعتبر من أشدّ الأشهر حرارةً؛ والسبب في ذلك يعود إلى أنّ هذه المحافظة تتمتع بأجمل وأبهى أوقاتها في هذا الشهر من السنة، حيث يكسو الخضار معظم مناطق المحافظة، كما يلفّ الضباب مناطق الهضاب فيها، فيهطل عليها الرذاذ الخفيف الذي يلطف الجو بشكلٍ كبير.

٢) مظاهر السطح:

تشكل مظاهر السطح عامل جذب سياحي مهماً كما يأتي:

إن الامتداد الواسع لخط الساحل، وهو خط متعرج تكثر فيه الرؤوس والخلجان، حيث تسكنها العديد من السفن والمراكب السياحية التي تقل أفواجاً من السياح وكذلك المناطق الجبلية وهي تشمل عدة سلاسل جبلية مثل جبال القرا في محافظة ظفار،.

ومن المقومات الطبيعية أيضاً في محافظة ظفار يمكن اعتبار الغطاء النباتي الذي يكسو معظم المحافظة في فترة الموسم السياحي وخاصة بعد تساقط الأمطار حيث تتميز الغطاءات النباتية بتنوعها في ولايات المحافظة مثل الأشجار والأعشاب التي تتميز بأنها تتحمل الجفاف، فمنها نباتات قصيرة الأجل سرعان ما تنمو بعد هطول الأمطار، ومنها شوكيات تعمر مدة أطول، ومنها شجيرات قصيرة تجذب إليها

السياح في بعض الأحيان لمشاهدتها، خاصة أنها تنمو وسط صحراء قاحلة، وبعضها تنمو بشكل كثيف كما هو الحال على سفوح جبال ظفار؛ مما يجعل هناك رغبة لدي السياح من الداخل والخارج للتعرف عليها وعلي فوائدها، كما أن محافظة ظفار تتسم بوجود عدد كبير من الغزلان العربية وكذلك النمر العربي الموجود في جنوب المحافظة، وأيضاً عدد من الذئاب، والقطط البرية، فضلاً عن الطيور بأنواعها، ويقطع السياح المسافات الكبيرة لمشاهدة هذه الحيوانات الموجود في المحميات الطبيعية.

وتشكل جزيرة الحلانايات التي تحيط بمحافظة ظفار عنصراً سياحياً متميزاً لما تتمتع به من طبيعة بحرية تناسب الأغراض السياحية حيث تجمع بين عناصر الاستجمام المختلفة مثل الرمال البحرية الناعمة والشواطئ البحرية النظيفة.

وبالرغم من تعرض المنطقة الخليجية إلي حربين كبيرتين متعاقبتين حدث فيهما تلوث كبير لماه الخليج العربي إلا أن الجهود الدولية والإقليمية والمحلية الت بذلت في شأن إزالة بقع النفط بأحدث الطرق العلمية والتي وفرتها المنظمات الدولية قد ساهمت في تقليل خطأ التلوث مما جعل مياه الخليج في حالة بيئية تسمح بالسياحة والاستمتاع بها، وخاصة عند الشواطئ الرملية المتعددة ومنها شاطئ المغسيل والخندق والدهاريز مما شكل ذلك عاملاً طبيعياً هاماً لتنشيط السياحة بالمنطقة لمحافظة ظفار، وما تتمتع به المنطقة من هبوب رياح نشطة عنصراً طبيعياً لتنشيط السياحة الرياضية وخاصة سباقات القوارب والسفن الشراعية.

ثالثاً: المقومات غير الطبيعية في محافظة ظفار:

لا تقل المقومات غير الطبيعية للسياحة في محافظة ظفار عن تلك المقومات الطبيعية من حيث تأثيرها علي تنشيط السياحة، والتي تعكس اهتمام المؤسسات الحكومية والخاصة بالسياحة في محافظة ظفار، وتتنوع المقومات غير الطبيعية في الآتي:

١)- أثار محافظة ظفار:

تحتضن المحافظة العديد من المواقع الأثرية في التي ارتبطت في الغالب بتجارة اللبان التي اشتهرت ظفار بإنتاجه وتصديره على مر العصور ومن بين أهم هذه المواقع الأثرية:

أ)- موقع البليد :

وهي مدينة تاريخية بناها المنجويين في القرن الرابع الهجري من العصر الإسلامي، وتعد من أهم المدن الإسلامية الأثرية الأكثر على ساحل بحر العرب خلال القرون الوسطي، وتقع في منطقة الحافة احد إحياء مدينة صلالة وبقت المدينة الرئيسية إلى إن شيدت ظفار الحديثة التي اختطها احمد بن محمد الحبوظي سنة ٦٢٠ ، وتبلغ مساحتها ستمائة وأربعون ألف متر مربع.

يجمع الباحثون من خلال الاكتشافات ومن دراسات الفخار والمواد العضوية بأن الموقع يعود الى العصر الإسلامي بينما تشير الشواهد الى أن الموقع كان مأهولا منذ أواخر الألفية الخامسة قبل الميلاد وأوائل الألفية الرابعة قبل الميلاد (القرن الرابع الهجري) وتعرضت المدينة للدمار وأعيد بناؤها عام ١٢٢١م وتفيد المصادر التاريخية بأن المدينة قد أعيد تأسيسها في القرن العاشر الميلادي ثم جدد بناؤها بمستوى معماري متقدم يضاهى المدن الإسلامية الكبيرة في أساليب الفن المعماري وفى أسوارها الكبيرة وتحصيناتها القوية كما اشتملت منشآت المدينة بتميز فنها المعماري مثل الحصن والجامع الكبير والمساجد الصغيرة ودور السكن والمرافق العامة الأخرى.

وذكرت المصادر التاريخية أن مدينة البليد كانت محصنة ومحاطة بأسوار دفاعية ولها أربع بوابات وقد جاءت التنقيبات لتبين امتداد هذا السور حول المدينة حيث تم الكشف عن جزء كبير من سور الجانب الشمالي لها والذي يحتوى على البوابات مع أبراج في جوانبه ويحيط بالمدينة خندق مائي (خور) من الجهة الشمالية والشرقية والغربية إلا أن الخور في الجهة الغربية اندثر بفعل الزمن ويعتقد أن الخور كان يستخدم لنقل البضائع الى المدينة من السفن الراسية في البحر أو كمرسى طبيعي للسفن الصغيرة أو كحماية طبيعية للمدينة من السيول لتصريف المياه الى البحر.

استفادت هذه المدينة من تجارة اللبان مما أدى الى ازدهارها حيث شملت صلاتها التجارية موانئ الصين والهند والسند واليمن وشرق أفريقيا من جهة والعراق وأوروبا من جهة أخرى. وقد قام الباحث بيرترام توماس في عام ١٩٣٠م بالتقاط صور ضوئية للموقع والتي مثلت أهم المراجع في دراسة الفن الهندسي والمعماري للمنطقة كما قامت البعثة الأمريكية برئاسة وندل فليبس وبإدارة ويليام فرانك البرايت في عام ١٩٥٢م بالكشف عن مبنى كبير في أقصى شرق المدينة وبقايا أعمدة مزخرفة وأحجار مطلية وبقايا قواعد أعمدة، وقد تم أدرج أثار مدينة البليد ضمن سجل التراث العالمي في العام ٢٠٠٠م(١).

ب)- مسجد ضلكوت يعد أحد معالم ولاية ضلكوت، ويوجد بالقرب منه ضريح أحد الصالحين وهو " فيروز بن علي" ويقع في الجانب الشرقي من المدينة توجد شجرة كبيرة لا يوجد شبيه لها في الولاية والمسماة (هيروم ذري) بمعنى الشجرة الغريبة، كما يوجد أيضاً في المدينة قبور طويلة يزيد بعضها على الخمسة أمتار وتسمى بقبور بيت " أبو غصين " وتقول الأساطير أن أقواماً طوالاً عاشوا في هذه المنطقة قبل آلاف السنين .

ج)- موقع شصر / أوبار:

تقع الشصر إلى الشمال الغربي من مدينة ثمريت وتبعد عن مدينة صلالة حوالي ١٦٥كم. يعتبرها الباحثون اكبر تجمع للقوافل التجارية المتجهة الى حضارة ما بين

النهرين عبر الربع الخالي. اكتشف فيها آثار نقود ترجع الى العام ٦٠٠ ق.م، ويقدر عمر الموقع الى ١٨ ألف سنة ق.م، ومع بداية التسعينات كشفت التنقيبات الأثرية التي تمت في منطقة شصر عن وجود مدينة ذات حضارة عريقة كانت ملتقى التجارة والطرق البرية ما بين الجزيرة العربية وبلاد ما بين النهرين والعالم القديم.. وهي مدينة أوبار التاريخية والتي جاء ذكرها في الكثير من الكتب والخرائط القديمة، ومنذ عام ٢٩٩١م وحتى عام ٥٩٩١م.

ذكر هذه المدينة بطليموس في القرن الأول الميلادي وماركوبولو في القرن الثاني عشر الميلادي، ومن ثم عملت البعثات الأثرية مع اللجنة الوطنية لمسح الآثار بالسلطنة في هذا الموقع بعد تحديد موقعه على صخرة منهارة من الحجر الجيري بسبب مجاري المياه الجوفية أو بفعل الزلازل تسببت في تفجير نبع يدفع بمياه الطبقات الصخرية للخارج وهو ما جذب الاستيطان البشري لهذه البقعة منذ وقت بعيد إلى أكثر من سبعة آلاف سنة ، ومع اكتشاف الموقع الأثري بدأ برنامج التنقيب في الموقع للتحقق من هويته وملامحه المعمارية والمواد الأثرية فيه، وتم الكشف عن أعمدة ضخمة وأبراج وقطع أثرية من معادن وفخار ونقود وأشياء أخرى، كما عثر على مكتشفات أثرية تعود إلى فترات مختلفة من العصر الإسلامي، وقد تم أدراج منطقة الشصر(اوبار) في قائمة التراث العالمي منذ العام ٢٠٠٠م.

موقع خور روري:

يقع موقع خور روري على الشريط الساحلي لمحافظة ظفار في المنطقة الواقعة شرق مدينة طاقة ويبعد عن ولاية صلالة بحوالي ٤٠ كيلومترا ناحية الشرق ويتصل الموقع بالوادي المنحدر من دربات الواقعة إلى الشمال منه.

يرجع تاريخ هذا الموقع الى القرن الأول قبل الميلاد، وتشير الاستكشافات إلى إن الموقع كان يعرف باسم ميناء سمهرم الذي ميز المنطقة بنشاطها التجاري وبالذات في القرن الثاني قبل الميلاد بالموقع أثار لمدينة تاريخية باقية إلى يومنا هذا منها النقوش الحميرية التي تحكي قصة تأسيس المدينة بالإضافة إلى علاقة مينائها بتصدير اللبان إلى مختلف دول العالم، وقد بقت هذه المدينة قائمة إلى إن تم تدميرها في القرن السادس عشر على أيدي الأتراك والبرتغاليين.

اكتشفت مدينة سمهرم من قبل ويندل فيليبس عام ١٩٥٢م ودلت المكتشفات على أنها بنيت من أجل السيطرة على تجارة اللبان والبخور، واستكملت البعثة الإيطالية التنقيب عن آثارها - كما اكتشف فريق جيولوجي فرنسي عام ١٩٨٨م آثار قديمة يعود تاريخها الى ٣٥ مليون سنة وهي عبارة عن رسوبيات وأسنان حيوانات منقرضة.

تشير الشواهد من بعض الأدوات والعملة المعدنية والفخار الى أن مدينة سمهرم كانت من أحدى المدن العربية التي تميزت خلال تلك الفترة التاريخية بعلاقات

بحرية متينة مع مناطق البحر الأبيض المتوسط والهند ومنطقة الخليج وقد تم تحديد الحقبة الزمنية للموقع ما بين القرن الرابع قبل الميلاد الى القرن الخامس الميلادي، وقد تم أدراج الموقع في قائمة التراث العالمي منذ العام ٢٠٠٠م.

ثانياً: المقومات البشرية للسياحة في ظفار:

وتشمل إقامة المهرجانات الفنية والثقافية والترفيهية والمباريات الرياضية التي تسهم في تنمية السياحة، وأهمها ما يأتي: مهرجان خريف صلالة السنوي في محافظة ظفار، بلغ مجموع زوار وسياح محافظة ظفار في خريف صلالة 209045 زائر وسائح وذلك عام 2004 م، منهم 119744زائر عُماني، في حين وصل العدد عام 2005م إلى 136786 زائر، أي بزيادة قدرها 17042 زائر من أنحاء السلطنة، وذلك بسبب تطور السياحة في هذه المحافظة، وتفضيل كثير منهم بالتوجه إلى صلالة على التوجه إلى خارج السلطنة للسياحة، وقد بلغ عدد السياح من دول مجلس التعاون الخليجي عام2005م 84317 سائح، في حين كان في عام 2004 م 7273 سائح أي بزيادة قدرها 12244سائح بسبب الرغبة لدى كثيرين بالتوجه إلى السلطنة وتفضيلها على غيرها من البلدان بسبب ملاءمة الظروف المناخية ومجاورة السلطنة لها، وبلغ مجموع السياح من البلدان الآسيوية 12,752 سائح وذلك عام ٢٠٠٥م، ومن أوروبا 1323سائحاً، هذا بالإضافة إلي المهرجان السنوي لسباق الهجن، وهو مهرجان يقام في العديد من الولايات بمحافظة ظفار ويستقطب آلاف الزوار والسياح.

رابعاً: الفلكور العماني بمحافظة ظفار والحرف اليدوية:

تشتهر محافظة ظفار بفنونها التقليدية المتميزة مثل الهبوت والبرعة والشرح والربوبة وغيرها من الفنون التي تعكس الحضارة والمخزون الثقافي الذي تحتويه. وتشكل هذه الفنون جزءاً من العمق التاريخي والثقافي للإنسان.

والحرف اليدوية: تعد هذه الصناعات من المقومات البشرية التي تجذب السياح للاطلاع عليها نظراً لما تتمتع به من جمال ودقة في الصناعة، مثل صناعة السعفيات، والبسط، والحصر، والمقاعد والفخاريات، والنحاسيات، وصناعة الحبال، والخناجر، والسيوف، والفضيات، والصناعات النسيجية، وهناك أسواق خاصة لهذه الصناعات في صلالة بمحافظة ظفار.

وقد شكلت كل هذه المقومات في مجموعها بيئة سياحية سواء داخلية للعمانيين والمقيمين، او خارجية للسياح الوافدين من خارج سلطنة عُمان بشكل عام ومحافظة ظفار بشكل خاص.

كل ذلك يدل على أن للسياحة في محافظة ظفار أهمية كبيرة تتمثل في إسهامها في الدخل الوطني من خلال العائدات المالية، وفي مجال توظيف رؤوس الأموال والاستثمار والإنفاق السياحي وقد بلغت 145,8 مليون ريال عماني عام 2004 م،

والأهمية الاجتماعية والبيئية، كما تبين بأن للتنوع البيئي النباتي والحيواني البري والبحري والخدمي دوراً كبيراً في تطورها.

تتوافر مقومات التنمية السياحية، وهي المقومات الطبيعية التي تشمل المناخ المتنوع من الجاف الصحراوي، حيث تشكل الصحراء % 80 من مساحة البلاد والجبلي والمتمثل بجبال ظفار، والأمطار الموسمية الصيفية والشتوية، فضلاً عن المقومات البشرية التي تتكون من المهرجانات وأهمها مهرجان خريف صلالة السنوي، ومهرجان الهجن، والصناعات التقليدية.

وجود أنواع عديدة، للسياحة تشمل السياحة الوافدة التي بلغت 1,407,083 سائحاً عام 2004م، و 1,6 مليون عام 2006 ، وأن الأهداف تتنوع بين الترفيه والزيارة، والسياحة الشعبية والعلاجية والترفيهية والتسويقية.

الخلاصة:

هدف البحث إلى إبراز دور المقومات الطبيعية وغير الطبيعية في تنمية السياحة بمحافظة ظفار من خلال استعراض دور السياحة المتنامي خلال السنوات الأخيرة، ومكانتها في الخطط الخمسية الاقتصادية، والأهداف الموضوعة لتحقيق التنمية والتطوير، واتبع البحث عدة مناهج بحثيه تضم منهج البحث التحليلي للواقع السياحي ومقوماته وخصائصه، فضلاً عن منهج البحث الاستنتاجي للوصول إلى النتائج المرجوة لتحقيق التنمية السياحية خلال السنوات القادمة. وتوصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها ما يلي:

١. هناك ثمة رابط يمثل حلقة الوصل بين السياحة والجغرافية وهو وجود تشابه مقومات كل منهما، فمقومات السياحة هي في جملتها مقومات جغرافية تكمل كل بعضها البعض، وتبلور الشخصية الجغرافية للدولة.

٢. للسياحية أهمية كبيرة في محافظة ظفار وذلك من خلال تأثيرها تأثيراً كبيراً على الجانب الاقتصادي بالمحافظة، وارتفاع نسبة الانفاق السياحي من قبل السياح القادمين للمحافظة والذي يمثل مصدرا رئيسيا للدخل بالمحافظة، بخلاف المنشآت السياحية والتصنيع السياحي، وتوظيف نسبة كبيرة رؤوس الاموال في صورة الاستثمار السياحي، والتأثير على الجوانب الاجتماعية من خلال احياء التراث الاجتماعي والفنون الشعبية، والاهتمام بالبيئة المحلية، وتنمية وتطوير المرافق الخدمية السياحية مثل الفنادق والاستراحات وغيرها.

٣. تضم أهم أنواع السياحة في محافظة ظفار السياحة الوافدة، والسياحة الداخلية والتي تضم السياحة الشعبية والعلاجية والثقافية والترفيهية والتسويقية.

٤. هناك مجموعة كبيرة من المقومات السياحية في مدينة ظفار والتي تشتمل على المقومات الطبيعية متمثلة في التضاريس ومظاهر السطح، والمقومات غير

الطبيعية متمثلة في الآثار الموجودة بالمحافظة والمقومات البشرية بالمحافظة، والفلكلور العماني والحرف اليدوية.

وارتكازا على أهداف البحث ونتائجه، يوصي الباحث بضرورة الاهتمام بالتنمية السياحية المستدامة في محافظة ظفار نظرا للأهمية الكبيرة التي تلعب السياحية كمصدر رئيسي للدخل الوطني من خلال العائدات المالية، وضرورة تركيز الجهود على تحقيق الاستفادة القصوى من المقومات السياحية الطبيعية وغير الطبيعية المتوافرة بالمحافظة من أجل تحقيق الاستدامة السياحية بالمحافظة.

المراجع :

حسن الخياط، مدخل إلي الجغرافيا، دار الحكمة ، الدوحة، ١٩٨٨م.
حسن رجب، النهضة السياحية ومستقبلها، الدر القومية للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٦٦م.
محمد مرسي الحريريى، جغرافية السياحة، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ١٩٩١م.
علي موسى، جنوح الطقس والمناخ ، مطبعة الاتحاد دار الأنوار، دمشق ١٩٥٥م .
قاسم الربداوي، السكان والموارد الاقتصادية في سلطنة عمان، مكتبة نخل، سلطنة عمان 2008 م.
نزوى عبر التاريخ، ، حصاد الندوة الأولى التي أقامها المنتدى الأدبي في نزوي عام 1998م، الطبعة الأولى 2001 م
وزارة الإعلام – عمان في التاريخ ، أعمال ندوة لمجموعة من الباحثين، سلطنة عمان –دار آميل للنشر المحدودة ، لندن عام 1995 م.
وزارة الإعلام، موقع الوزارة على الشبكة العنكبوتية ، مشروع الموج السياحي عام 2006م.
وزارة التراث والثقافة، عمان وتاريخها البحري، الطبعة الثانية، سلطنة عمان2004م.
وزارة الاقتصاد الوطني، الأودية والجبال المأهولة في سلطنة عمان، المجلد الرابع، عام 2003 م.
وزارة الاقتصاد الوطني، الكتاب الإحصائي السنوي للأعوام2001 -٢٠٠٣م
وزارة الاقتصاد الوطني، التعداد الشامل للسكان والمساكن والمنشآت في سلطنة عمان، عام 1993 م.
وزارة الإعلام، عمان عام 1996 م، نشرة صادرة عن وزارة الإعلام، مؤسسة عمان للصحافة والأنباء والنشر.

Doi: 10.12816/jasg.2019.54061

التحليل الهيدرولوجي لأحواض التصريف المؤثرة على بحيرة سد النهضة باستخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية والنمذجة الهيدرولوجية

إعداد

د/ أحمد كمال أحمد عبدالحميد

خبير نظم المعلومات الجغرافية بالهيئة العامة للتخطيط العمراني بوزارة الإسكان والمجتمعات العمرانية – مصر

Doi: 10.12816/jasg.2019.54063

استلام البحث : ٩ / ٨ /٢٠١٩ قبول النشر: ١٥ / ٩ / ٢٠١٩

المستخلص:

يهتم البحث بدراسة الخصائص المورفولوجية والهيدرولوجية لمنطقة بحيرة سد النهضة بإثيوبيا التي ستحجز جزءاً كبيراً من حصة مصر المائية التي تخزنها في بحيرة ناصر سنوياً. وعليه ستتم الدراسة الهيدرولوجية لإيراد النهر حتى موقع سد النهضة وأحواض التصريف التي تصب في بحيرته عند أقصى منسوب وهو ٦٥٥م فوق مستوى سطح البحر. و تعتمد منهجية الدراسة على إعداد التحليل الهيدرولوجي للأحواض المائية المغذية لمنطقة بحيرة سد النهضة من خلال إجراء العديد من الخطوات تتمثل بداية في التحليل الميتيورولوجي للأمطار المتسببة في الجريان السطحي. ثم التحليل المورفولوجي لخصائص أحواض وشبكات التصريف، وأخيراً التحليل الهيدرولوجي لتحديد حجم الجريان والتصرفات المائية باستخدام النموذج الهيدرولوجي WMS الذي يساعد في استخراج العديد من المعاملات المورفومترية والهيدرولوجية للأحواض وأهمها (معدل الانحدار- أطول مسار مياه- معامل الشكل- زمن التأخير- زمن التركيز) ، وتساعد هذه المعاملات في حساب منحنى الجريان المائي (Hydrograph) الذي من خلاله يتم تحديد معدلات التصرف وزمن التصريف وحجم المياه للأحواض المؤثرة على منطقة بحيرة سد النهضة.

الكلمات المفتاحية: التحليل الإحصائي للأمطار. هيدروجراف التصرف. الميزانية المائية. حوض النيل الأزرق.

الدراسات السابقة :

١- أحمد شلش. رسال دكتوراه بعنوان" **Simulation model technique for decision support system within upper Nile**" . كلية الهندسة جامعة المنوفية. عام ٢٠١٣. حيث تناولت العناصر الهيدرولوجية المختلفة والتأثيرات المحتملة لها على السدود بحوض النيل وذلك باستخدام نموذج المحاكاة الرقمي"Ribasim" .

٢- أيمن بطيشة. (**Sustainability Assessment of Grand Renaissance Dam: Regarding Landslides in Ethiopia**). International Journal of Sustainability. Volume 2. No 1. June 2013 . حيث تناول البحث تقييم وتحليل أخطار الانهيارات الأرضية الناجمة عن التساقط المطري على المنحدارات القريبة من النيل الأزرق بإثيوبيا. ومدى تأثيرها على معامل أمان سد النهضة الإثيوبي والبيئة المحيطة به.

٣- Asegdew G. Mulat and Semu A. Moges . (**Assessment of Ethiopian Renaissance Dam on the the Impact of the Grand Performance of the High Aswan Dam**). Journal of Water Resource and Protection. 2014. 6. 583-598 . وتناول البحث الهدف تقييم التأثير المحتمل لسد النهضة على أداء السد العالي أثناء مراحل الملء والتشغيل باستخدام نموذج المحاكاة (Mike Basin river simulation model).

أهداف الدراسة :

١- تحليل مدخلات ومخرجات النظام الهيدرولوجي المؤثر على سد النهضة وبحيرته.

٢- الخروج بتحليلات دقيقة تفيد صانع القرار في تقييم الوضع المائي عند سد النهضة.

أساليب الدراسة :

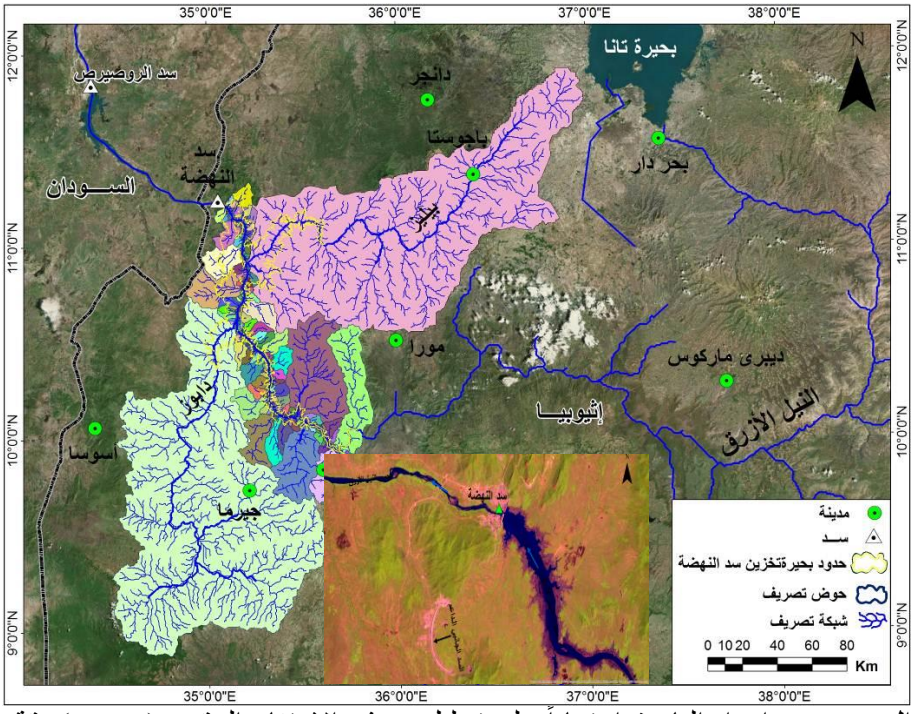
يستخدم البحث عدد من الأساليب التي تساهم في تحقيق أهداف الدراسة أهمها. الأسلوب الوصفي للظاهرات. والأسلوب الكمي لتحليل الظاهرات المختلفة وتطبيق المعادلات الرياضية والإحصائية لاستخلاص النتائج. إضافة إلى الأسلوب الكارتوجرافي واستخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية والإستشعار عن بعد والنماذج الهيدرولوجية.

أولاً:- الموقع والعلاقات المكانية

يقع سد النهضة فى ولاية بينشنقول جومز (Benishangul-Gumuz) في أقصى شمال غرب إثيوبيا بالقرب من الحدود السودانية بنحو ١٨ كم وذلك داخل حوض النيل الأزرق الذي يغطى معظم إثيوبيا إلى الغرب من خط طول ٤٠ ° شرقاً، ويقع السد عند دائرة عرض ٥٦" ١٢ ´١١ °شمالاً وخط طول ٣١" ٥ ´٣٥ °شرقاً

وعلى إرتفاع ٥٠٥ م فوق منسوب سطح البحر، وتمتد بحيرته عند أقصى منسوب لها ٦٥٠ م فوق سطح البحر بين دائرتي عرض ١٠° و ٥٦" ١٢´١١° شمالاً في مسافة تقدر بنحو ١٨٠ كم وبين خطي طول ٣٥° و ٥٠´٣٥° شرقاً وذات حجم تخزين نحو ٧٤ مليار م^{3}، وقد ساعد موقع المنطقة بالهضبة الإثيوبية في شرق القارة إلى تأثرها بالمسطحات المائية وهي المحيط الهندي والبحر الأحمر وبالمناخ الموسمي شرق القارة ذو ذروة المطر في فصل الصيف من يونيو إلى سبتمبر ثم يليه فصل جفاف طويل حتى مارس **(محمد عبدالغنى سعودى. ٢٠٠٣. ص ٣٥٦)**.

بحيرة سد النهضة



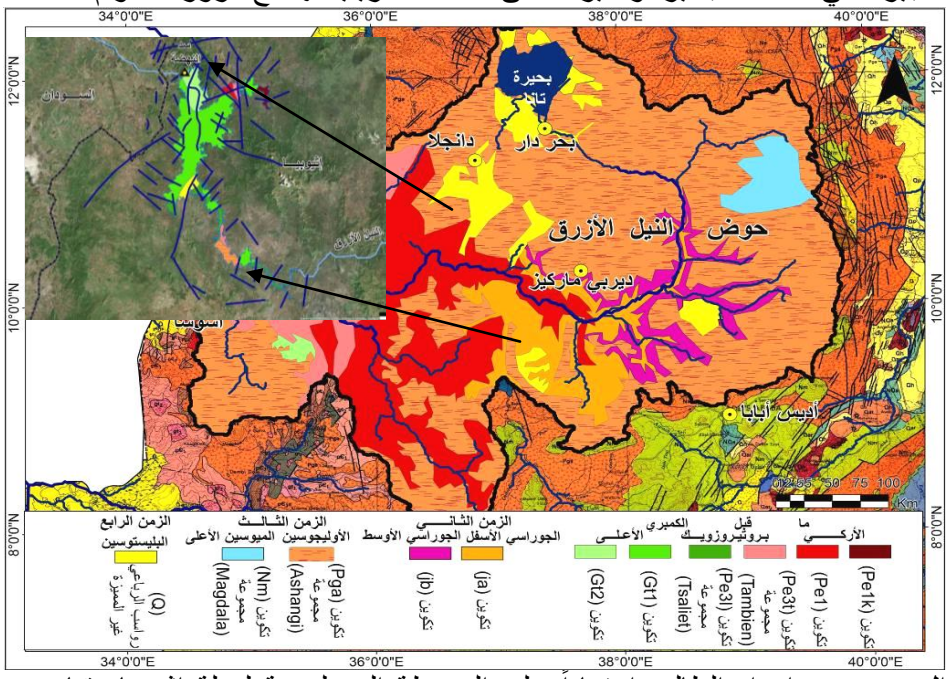
المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على تحليل نموذج الإرتفاع الرقمي (DEM) دقة ٣٠م ، وصور القمر الصناعي Sentenal -1 تاريخ ٢٠-٩-٢٠١ أثناء فترة الملء التجريبي للبحيرة.

شكل (١) موقع سد النهضة وبحيرة تخزينه ونظم التصريف المائية المؤثرة عليهما

يوضح موقع منطقة الدراسة على الخريطة الجيولوجية لدولة إثيوبيا مقياس ١ : ٢ مليون أنها تقع شمال غرب الأخدود الإفريقي بنحو ٥٠٠كم، وتضم المنطقة

تكوينات جيولوجية معقدة حيث تنتمي لمجموعة الصخور النارية البركانية الصلبة التي تتميز بقلة النفاذية المائية عبرها وتمثلها صخور ماقبل الكمبري ثم الزمن الثالث بإجمالي ٩٦٪ من إجمالي مساحة التكوينات الصخرية بينما النسبة المتبقية وهي ٤٪ تنتمي للزمن الرابع وهي رواسب حديثة تنتشر خاصة بالقرب من مجاري الأودية.

كما يتضح أن البنية الجيولوجية للمنطقة أهمها الصدوع المؤثرة عليها تنتشر على مستوى أحواض التصريف وتتماشى مع مسارات الأودية التي ترفد النيل الأزرق كما تحيط بالبحيرة من جميع الجهات وتخترقها في النطاق الأوسط والشمالي بحيرة التخزين ويبلغ عددها نحو ٦٥ صدعاً وإجمالي أطوالها ١٢١١,٢ كم، وتشير البنية الجيولوجية من الصدوع والفواصل والشقوق إلى إحتمالية حدوث نشاط زلزالي بعد نشأة بحيرة السد وضغط عمود المياه الناشئ على اليابس، إضافة إلى حجم الرواسب الكبيرة التي ستدخل للبحيرة وتأثيرها على السعة التخزينية لها مع مرور الأعوام.



المصدر: من إعداد الطالب إعتماداً على الخريطة الجيولوجية لدولة إثيوبيا مقياس ١ : ٢ مليون بعد إعادة إسقاطها Georefrnceing وتحليلها داخل برنامج (ArcGIS).

شكل (2) موقع منطقة سد النهضة وبحيرته داخل الخريطة الجيولوجية لدولة إثيوبيا

ثانياً: التحليل الإحصائي لبيانات الأمطار

يعتمد التحليل الإحصائي للأمطار على تجميع بيانات محطات الأمطار المتاحة حول منطقة بحيرة سد النهضة. وبواسطة طريقة حساب نطاقات التأثير Thiessen Method (**D. Han and M. Bray. 2006. p.1**) وُجد أن عدد المحطات المؤثرة على أحواض التصريف التي تصب بالبحيرة تبلغ **٥** محطات هي (الروصيرص- كورمك- أسوسا- سايو- دانجيلا)، ويوضح الجدول (١) بيانات متوسطات قيم المطر الشهرية على مدار العام للبيانات المتاحة للمحطات في الفترة بين عامي ١٨٩٨م و ٢٠٠٧م .

جدول (١) متوسط التساقط المطري (مم) على محطات الأرصاد المؤثرة على منطقة بحيرة سد النهضة بين عامي ١٨٩٨ م و ٢٠٠٧م

الشهر / المحطة	الشتاء			الربيع			الصيف			الخريف			المتوسط السنوي
	ديسمبر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	
أسوسا	٢	١	٤	٢٣	٦٠	١٣٤	١٩٤	٢٣٤	٢٣٧	١٩٤	١٣٢	٢١	١٠٣.٠
كورمك	١٢.٧	٠.٠	٧.٤	١٩.٨	٣٤.	١٠٩	١٤٦.	١٧١	٢٠٦.٣	١٥٧.	١٠٦.	٢٥.٩	٨٣.١
الروصيرص	٠.٠	٠.١	٧.٧	٩.٤	١٨.	٥٠.	١٢١.	١٦٩	١٩٥.١	١٣٨.	٣٥.٣	١١.١	٦٣.١
سايو	٢٥.٦	١٩.	٣٦.٨	٦٢.٨	١٣٣	١٨٩	١٩٠.	١٨٥	٢٠٦.٤	١٤٠.	٧٨.٦	٤٧.٢	١٠٩.٧
دانجيلا	٦.٣	٧.٧	١٤.٠	٣٢.٧	٦٢.	١٥١	٢٢٧.	٣١٧	٣٠٩.٢	٢٠٣.	٨٢.٤	٤٥.٨	١٢١.٧
المتوسط	٩.٣	٥.٧	١٤.٠	٢٩.٥	٦١.	١٢٦	١٧٦.	٢١٥	٢٣٠.٨	١٦٦.	٨٧.٠	٣٠.٢	٩٦.١
متوسط الفصول	**٩.٧**			**٧٢.٧**			**٢٠٧.٥**			**٩٤.٦**			**٩٦.١**

المصدر : من إعداد الباحث اعتماداً على بيانات معهد بحوث الموارد المائية بالمركز القومي لبحوث المياه. والمنظمة الدولية للأرصاد الجوية (WMO).

توضح الخطوات التالية الطريقة التي تم اتباعها لاستخراج متوسط قيم التساقط المطري بمحطات الأمطار ونطاقات تأثيرها على مستوى منطقة الدراسة:

١- تحديد المتوسطات الشهرية لكل محطة على مدار سنوات الدراسة المتاحة لها.

٢- تحديد مساحة نطاق تأثير كل محطة على أحواض التصريف المؤثرة على منطقة الدراسة. واستنتاج النسبة المئوية لكل محطة بالنسبة للأخرى.

٣- ضرب متوسط قيمة مطر كل محطة في النسبة المئوية لمساحة تأثير المحطة وقسمتها على ١٠٠٪ .

٤- جمع نواتج قيم كل محطة عند كل زمن تكراري ثم قسمة مجموع هذه القيم على إجمالي مساحة أحواض التصريف المؤثرة على المنطقة لاستخراج قيم المطر.

ويوضح الجدول (٢) التحليل الإحصائي لحساب متوسط قيم المطر الذي يسقط على أحواض التصريف التي تصب في بحيرة سد النهضة كما يلي:.

جدول (٢): التوزيع المكاني لمتوسط قيم التساقط المطري (مم) للمحطات المؤثرة على أحواض التصريف التي تصب في بحيرة تخزين سد النهضة

م	المحطة	دانجيلا	الروصيرص	كورمك	أسوسا	سايو	المتوسط
١	المتوسط الشهري للمحطة خلال موسم الفيضان (مم)	٢١٥.٢	١١٨.٤	١٤٩.٥	١٨٧.٥	١٦٥.٢	١٦٧.٢
	المتوسط الشهري للمحطة خلال موسم الجفاف (مم)	٢٨.٢	٧.٩	١٦.٦	١٨.٥	٥٤.٢	٢٥.١
٢	مساحة الأحواض داخل نطاق تأثير المحطة (كم^2)	١٠٣٤١	١٢١٩.٣	٢٧٩٢.٤	١٧٥٧٩.٢	٤٠٥٦.٢	الإجمالي ٣٥٩٨٨.١
	% لمساحة نطاق تأثير المحطة على الأحواض	٢٨.٧	٣.٤	٧.٨	٤٨.٨	١١.٣	١٠٠.٠
٣	المطر الفعلي المؤثر على أحواض التصريف خلال موسم الفيضان (مم)	٦١.٨	٤.٠	١١.٦	٩١.٦	٦.١	-
	المطر الفعلي المؤثر على أحواض التصريف خلال موسم الجفاف (مم)	٨.١	٠.٣	١.٣	٩.٠	٦.١	-
٤	متوسط قيم المطر الفعلي على أحواض التصريف خلال موسم الفيضان (مم)	١٦٩.٠٤					-
	متوسط قيم المطر الفعلي على أحواض التصريف خلال موسم الجفاف (مم)	١٨.٧					-

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات الجدول (١).

بناءً على نتائج تحليل الجدول (٢) تبين أن متوسط قيم الأمطار الساقطة على أحواض التصريف المؤثرة على منطقة الدراسة خلال موسم الفيضان بداية من شهر مايو حتى شهر أكتوبر تقدر بحوالي **١٦٩.٠٤** مم شهرياً، بينما تقدر بنحو ١٨.٧ مم شهرياً خلال أشهر موسم الجفاف بداية من شهر نوفمبر حتى بداية شهر مايو.

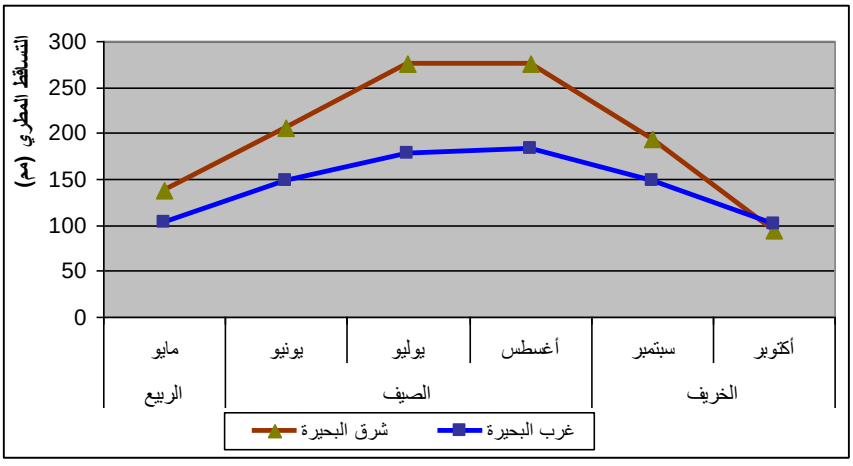
ولزيادة الدقة فى التحليل الإحصائي للأمطار تم استنتاج قيم متوسطات الأمطار على المستوى الشهري خلال موسم الفيضان بداية من شهر مايو حتى أكتوبر وذلك باتباع نفس الخطوات السابقة ولكن بتحليل قيم الأمطار للمحطات على مستوى كل شهر. ولزيادة الدقة المكانية فى التحليل تم تحديد متوسطات المطر الساقطة على كل من أحواض شرق وغرب بحيرة التخزين وحساب متوسطات الأمطار الساقطة على كل منهما كما هو موضح في الجدول (٣).

جدول (٣): التوزيع الزمني لمتوسط قيم التساقط المطري (مم) للمحطات المؤثرة فعلياً على أحواض التصريف الشرقية والغربية خلال أشهر موسم الفيضان

الشهر / الموقع	الربيع	الصيف			الخريف		المتوسط
	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	(مم)
شرق	١٣٧.٢	٢٠٦	٢٧٤.٨	٢٧٤.٩	١٩٣.١	٩٤.٧	١٩٦.٨
غرب	١٠٢.٧	١٤٨	١٧٨.٢	١٨٣.١	١٤٨.٩	١٠١	١٤٣.٧
المتوسط	١١٩.٩٥	١٧٧	٢٢٦.٥	٢٢٩	١٧١	٩٧.٨٥	١٧٠.٢

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات الجدول (٢).

يتضح من الجدول (٣) أن ذروة موسم تساقط الأمطار خلال موسم الفيضان يبلغ ٢٧٤.٩ مم و ٢٧٤.٨ مم خلال شهري أغسطس ويوليو بالتوالي على أحواض شرق البحيرة ثم تنخفض تدريجياً حتى تصل إلى ٩٤.٧ مم في شهر أكتوبر. بينما بلغت ذروة التساقط المطري على الأحواض الغربية نحو ١٨٣.١ مم و ١٧٨.٢ مم خلال شهري أغسطس ويوليو بالتوالي ثم تنخفض القيم حتى تصل أدناها في شهر أكتوبر لتبلغ ١٠١ مم ، ليتضح أن معدلات التساقط المطري على الأحواض الشرقية أعلى من نظيرتها على الأحواض الغربية

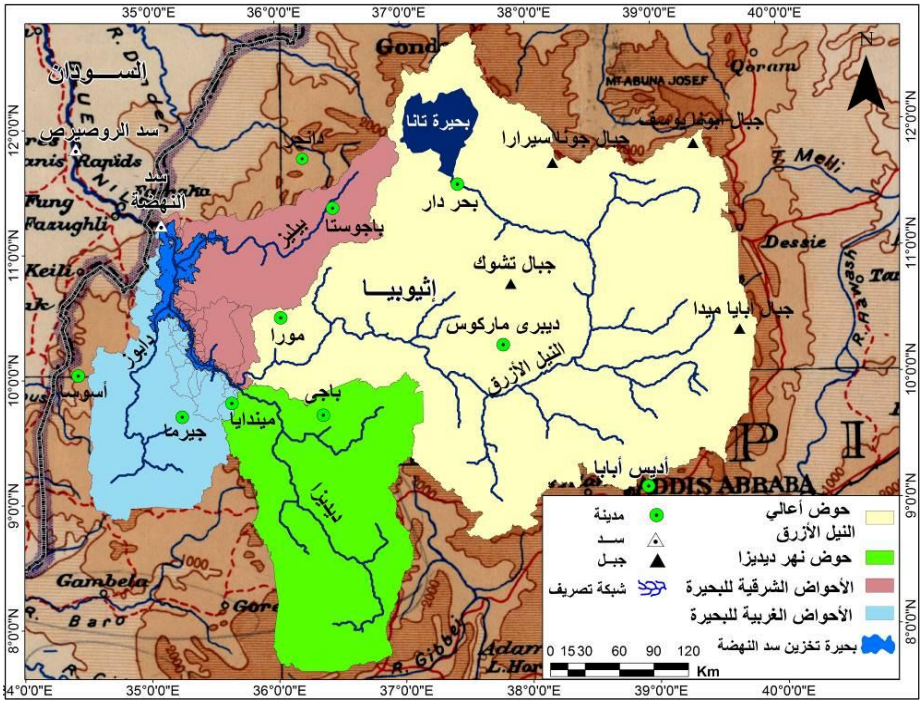


المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات الجدول (٣).

شكل (3): التوزيع الزمني لمتوسط قيم التساقط المطري (مم) للمحطات المؤثرة فعلياً على أحواض التصريف الشرقية والغربية خلال أشهر موسم الفيضان

ثالثاً: التحليل المورفومتري لأحواض التصريف على جانبي بحيرة سد النهضة

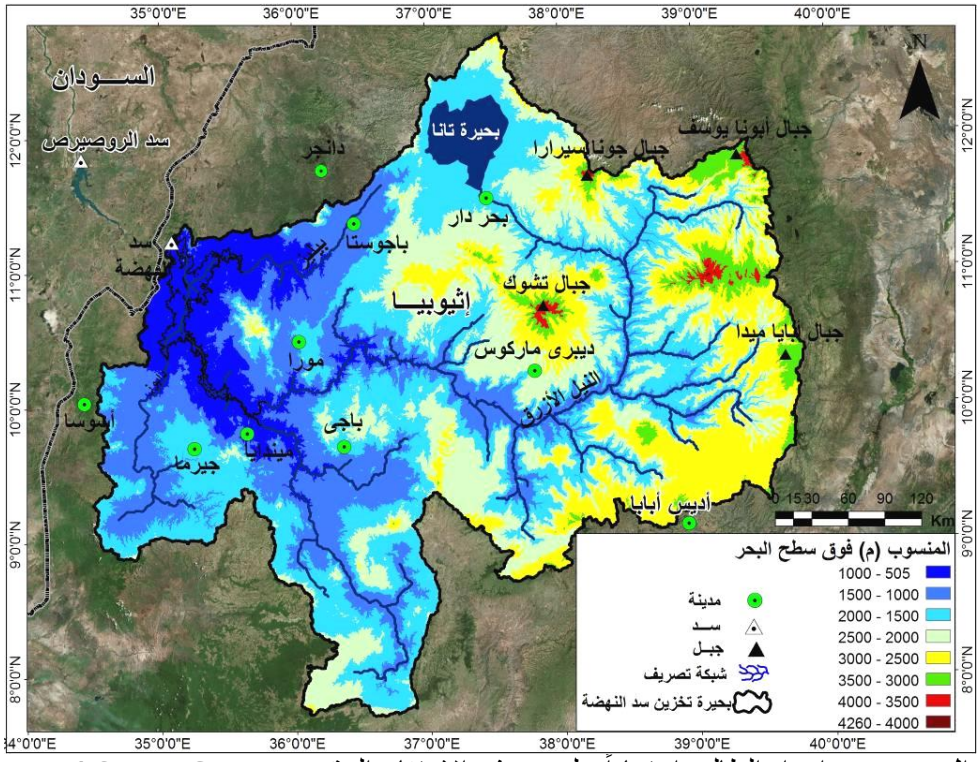
يعد النموذج الهيدرولوجي (WMS 10) المتوافق مع برنامج (Arc GIS) من البرامج الهامة في دراسة الخصائص المورفومترية والهيدرولوجية لأحواض التصريف عن طريق تحليل نموذج الارتفاع الرقمي (ASTER DEM) ذو دقة تفريقية ٣٠م، وقد تم تحديد النظام الهيدرولوجي المؤثر على بحيرة التخزين حيث يقع الحد الشمالي للبحيرة عند موقع سد النهضة ومن الجنوب أعالي حوض النيل الأزرق الذي يغذي منطقة الدراسة بحوضي تصريف رئيسيين هما حوض النيل الأزرق الأعلى القادم من بحيرة تانا وحوض نهر ديديزا من الجنوب، ويلتقيان معاً عند الطرف الجنوبي لبحيرة سد النهضة. في حين أن منطقة البحيرة يصب بها من الجانب الشرقي عدد ١١٧ حوض تصريف ثانوي بينما الجانب الغربي يصب به عدد ١٠٠ حوض تصريف، ومن ثم سيتم دراسة هذه الأحواض لمعرفة خصائص النظام الهيدرولوجي للمنطقة، ويوضح الشكل (4) أحوض التصريف كما يلي:



المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على نتائج التحليل الهيدرولوجي لأحواض التصريف بإستخدام برنامج WMS وتحليل نموذج الإرتفاع الرقمي Aster DEM والخريطة الطبوغرافية ١ : ١٠٠٠٠٠٠ لإثيوبيا.

شكل (4): أحواض التصريف الرئيسية المؤثرة على منطقة بحيرة سد النهضة

ويوضح الشكل (5) تضاريس حوض النيل الأزرق عبر تحليل نموذج الإرتفاع الرقمي للمنطقة كما يلي:-



المصدر: من إعداد الطالب إعتماداً على نموذج الإرتفاع الرقمي ASTER GDEM ذو دقة ٣٠م.

الشكل (5) نموذج الارتفاعات الرقمية لحوض النيل الأزرق بإثيوبيا ومنطقة سد النهضة

١. الخصائص المساحية لأحواض التصريف. *Basin Area*

١-١ مساحات أحواض التصريف.

يصب في بحيرة سد النهضة العديد من أحواض التصريف المتفاوتة في المساحة. ويبلغ إجمالي عددها نحو ٢١٧ حوض مساحتها ٣٦٩٨٢.٤ كم^{٢} ويستحوذ الجانب الشرقي للبحيرة على ٥١.٦٪ من إجمالي مساحة الأحواض بينما الجانب الغربي ٤٨.٨٪، وعليه تم تحليل نتائج النموذج الهيدرولوجي WMS وتصنيف مساحات الأحواض إلى ٥ فئات باستخدام برنامج ArcGIS كما موضح في الجدول (٤):-

جدول (٤): تصنيف مساحات أحواض التصريف المؤثرة على بحيرة سد النهضة

الفئة / المساحة (كم^{٢})	أحواض شرق البحيرة			أحواض غرب البحيرة			الإجمالي			
	العدد	المساحة كم^{٢}	٪	العدد	المساحة كم^{٢}	٪	العدد	المساحة كم^{٢}	٪	
صفر – ٢٠	٨٨	٤٠٠.٣	٢.٢	٧٥	٣٤١.١	١.٨	١٦٣	٧٤١.٤	٧٥.١	٢.٠
٢٠ – ٥٠	١٩	٥٩٣.٥	٣.٣	١١	٣١٤	١.٦	٣٠	٩٠٧.٥	١٣.٨	٢.٥
٥٠ - ١٠٠	٣	١٩٥.٦	١.١	٣	٢٠٠.٤	١.٠	٦	٣٩٦	٢.٨	١.١
١٠٠ - ٥٠٠	٤	٦٠٨.٣	٣.٤	٩	٢٢٣٧.٧	١١.٧	١٣	٢٨٤٦	٦.٠	٧.٧
أكبر من ٥٠٠	٣	١٦٠٨٨.٤	٨٩.٩	٢	١٦٠٠٣.١	٨٣.٨	٥	٣٢٠٩١.٥	٢.٣	٨٦.٨
الإجمالي	**١١٧**	**١٧٨٨٦.١**	**١٠٠**	**١٠٠**	**١٩٠٩٦.٣**	**١٠٠**	**٢١٧**	**٣٦٩٨٢.٤**	**١٠٠**	**١٠٠**

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على نتائج التحليل الهيدرولوجي لأحواض التصريف بإستخدام برنامج WMS.

١-٢ أطوال أحواض التصريف. Basins Length

تتأثر أطوال الأحواض في المنطقة بعدة عوامل منها اتجاهات المجاري المائية وعمليات النحت التراجعي. كما يؤثر طول الحوض على عملية الجريان السطحي للمياه حيث أنه يحدد الفترة الزمنية التي يُصَرِف خلالها الحوض مياهه وزمن وصولها إلى المخرج لنجد أن ٩٢.٢٪ من إجمالي عدد الأحواض يقل معدل أطوالها عن ٢٠كم مما يساعد على وصول المياه إلى مصباتها في فترة زمنية قليلة إضافة إلى إرتفاع معدل انحدار هذه الأحواض، ويوضح الجدول(٥) نتائج برنامج WMS وتصنيف فئات أطوال أحواض التصريف باستخدام برنامج ArcGIS كما يلي:-

جدول (٥): تصنيف أطوال أحواض التصريف المؤثرة على بحيرة سد النهضة

الفئة / الطول (كم)	أودية شرق البحيرة			أودية غرب البحيرة			الإجمالي		متوسط الطول
	العدد	٪	متوسط الطول	العدد	٪	متوسط الطول	العدد	٪	
صفر – ١٠	٩٩	٨٤.٦	٤.١	٨٠	٨٠	٣.٩	١٧٩	٨٢.٥	٤
١٠ – ٢٠	١٢	١٠.٣	١٢.٨	٩	٩	١٢.٤	٢١	٩.٧	١٢.٦
٢٠ - ٥٠	٣	٢.٦	٢١.٩	١٠	١٠	٢٨.٤	١٣	٦.٠	٢٥.٢
أكبر من ٥٠	٣	٢.٦	١١٤.١	١	١	١٩٦.٤	٤	١.٨	١٥٥.٣
الإجمالي	١١٧	١٠٠	-	١٠٠	١٠٠	-	٢١٧	١٠٠	-

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على نتائج التحليل الهيدرولوجي لأحواض التصريف بإستخدام برنامج WMS.

١-٣ محيط أحواض التصريف. Basins Perimeter

يتم تحديد محيط الحوض بطول خط تقسيم المياه الذي يفصل بين أحواض التصريف وبعضها. ووفقاً لنتائج برنامج WMS يوضح الجدول (٦) أن نحو ٩٠.٣٪ من عدد الأحواض يقل أطوال محيطها عن ٥٠ كم لتندرج تحت الفئات الأولى والثانية والثالثة مما يعني صغر الحيز الذي تشغله هذه الأحواض ووصول مياهها إلى مصباتها في النيل الأزرق خلال فترة قصيرة وبالتالي شدة خطورتها، بينما ٩.٦٪ من عدد الأحواض يرتفع معدل أطوالها عن ١٠٠ كم وهى أحواض مترامية الأبعاد مما يوضح التباين بين محيط الأحواض في المنطقة وتباين المراحل العمرية التي تمر بها الأحواض واختلاف العمليات الجيومورفولوجية فيما بينها.

جدول (٦): تصنيف أطوال محيطات أحواض التصريف المؤثرة على بحيرة سد النهضة

الفئة / الطول (كم)	أودية شرق البحيرة			أودية غرب البحيرة			الإجمالي		متوسط الطول
	العدد	٪	متوسط الطول	العدد	٪	متوسط الطول	العدد	٪	
٠ – ١٠	٣٤	٣٤.٣	٧.٦	٣٩	٣٩	٧.٨	٧٣	٣٣.٦	٧.٧
١٠ – ٢٠	٣٤	٣٤.٣	١٤.٦	٣٨	٣٨	١٢.٧	٧٢	٣٣.٢	١٣.٧
٢٠ - ٥٠	١٩	١٩.٢	٣١.٢	٣٢	٣٢	٣١.٨	٥١	٢٣.٥	٣١.٥
٥٠ - ١٠٠	٦	٦.١	٨٢.٩	٦	٦	٧٤.٣	١٢	٥.٥	٧٨.٦
أكبر من ١٠٠	٦	٦.١	٢٩٢.١	٣	٣	٥٠٢.٦	٩	٤.١	٣٩٧.٤
الإجمالي	١١٧	١٠٠	-	١٠٠	١٠٠	-	٢١٧	١٠٠	-

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على نتائج التحليل الهيدرولوجي لأحواض التصريف بإستخدام برنامج WMS.

٢ ـ الخصائص الشكلية لأحواض التصريف. *Basin shape*

٢-١ معامل الشكل Form Factor

يعد معامل الشكل مقياسا مهما يشير إلي مدي تناسق وانتظام الشكل العام للحوض. وقد قام (**Horton. 1932 .pp. 353**) بوضع معادلة لتحديد شكل الحوض حيث إن اقترب الناتج من (١) صحيح يعني أن الحوض أقرب إلى الشكل المتناسق وإذا انخفض نحو الصفر فهو أقرب لعدم التناسق. معتمداً في ذلك على العلاقة بين متغيرين هما المساحة وطول الحوض كما توضحه المعادلة التالية:

$$\text{معامل الشكل} = \frac{\text{مساحة الحوض كم}^2}{(\text{طول الحوض})^2}$$

جدول (٧): تصنيف أحواض التصريف وفقاً لمعامل الشكل

الفئة / معامل الشكل	أودية شرق البحيرة			أودية غرب البحيرة			الإجمالي		المتوسط
	العدد	٪	المتوسط	العدد	٪	المتوسط	العدد	٪	
٠ – ٠.٣	٥٢	٤٤.٤	٠.٢٢	٤٤	٤٤	٠.٢٤	٩٦	٤٤.	٠.٢٣
٠.٣ – ٠.٤	٣٨	٣٢.٥	٠.٣٤	٣٢	٣٢	٠.٣٥	٧٠	٣٢.	٠.٣٤٥
٠.٤ – ١.٠	٢٧	٢٣.١	٠.٤٩	٢٤	٢٤	٠.٤٧	٥١	٢٣.	٠.٤٨
المتوسط	١١	١٠٠	-	١٠٠	١٠٠	-	٢١٧	١٠٠	-

المصدر: إعداد الباحث إعتماداً على نتائج التحليل الهيدرولوجي لأحواض التصريف بإستخدام برنامج WMS.

يتضح أن الفئتين الأولى والثانية يضمان نحو ٧٦.٥٪ من إجمالي عدد الأحواض ومعامل الشكل لها أقل من ٠.٤ مما يدل على أنها أحواض غير منتظمة الشكل. ومن الملاحظ أنهما يضمان أكبر حوضين في المنطقة حيث وصل معامل الشكل لحوض نهر بيليز ٠.٢٨ بينما بلغ ٠.٣٩ لحوض نهر دابوز حيث تشير هذه القيم المنخفضة إلي اقتراب شكل الأحواض من شكل شبه المثلث، مما يساعد على تجمع مياه الأمطار في مناطق المنابع المتسعة وسرعة تدفقها نحو المصب مما ينجم عنها جريان شديد الخطورة. بينما قيم معامل الشكل للأحواض التي أكبر من ٠.٤ بلغ المتوسط العام لها ٠.٤٨ ومعنى ذلك أن هذه الأحواض تميل إلي أن تأخذ الشكل شبه المربع. مما يعني طول الفترة الزمنية اللازمة لوصول مياه الجريان إلى مخارج الأحواض وزيادة الفاقد بالتبخر بها. ويرجع هذا الإختلاف في معامل الشكل للأحواض إلى تباين الصخور والبنية الجيولوجية لها.

٢-٢ معدل الاستدارة Circulation Ratio

يوضح هذا المعامل مدى اقتراب شكل الحوض من شكل الدائرة، وقد استخدمت طريقة معادلة (**Miller. 1953. P. 9**) لحساب معدل الاستدارة. حيث كلما اقتربت القيم من الواحد الصحيح فإن الحوض يقترب من الشكل الدائري بينما القيم المنخفضة تدل على عدم انتظام شكل الحوض وزيادة تعرج خط تقسيم المياه مما يؤثر على أطوال المجاري المائية (**حسن سلامة. ١٩٨٢. ص ٩**).

معدل الاستدارة = مساحة الحوض (كم^{٢}) / مساحة دائرة لها نفس محيط الحوض (كم^{٢})

جدول (٨): تصنيف أحواض التصريف وفقاً لمعامل الإستدارة

الفئة / معامل الإستدارة	أودية شرق البحيرة			أودية غرب البحيرة			الإجمالي		المتوسط
	العدد	٪	المتوسط	العدد	٪	المتوسط	العدد	٪	
٠.٥ – ٠	١٧	١٤.٥	٠.٤٣	١٥	١٥	٠.٤٧	٣٢	١٤.٧	٠.٤٥
٠.٧ – ٠.٥	٩٩	٨٤.٦	٠.٥٨	٨٤	٨٤	٠.٥٩	١٨٣	٨٤.٣	٠.٥٩
١.٠ – ٠.٧	١	٠.٩	٠.٧٣	١	١	٠.٧٤	٢	٠.٩	٠.٧٣٥
المتوسط	**١١٧**	**١٠٠**	-	**١٠٠**	**١٠٠**	-	**٢١٧**	**١٠٠**	-

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على نتائج التحليل الهيدرولوجي لأحواض التصريف بإستخدام برنامج WMS.

يتضح مما سبق أن معامل الاستدارة لحوض نهر بيليز شرقاً بلغ ٠.٤٢ وحوض نهر دابوز غرباً ٠.٤٤ مما يدل على أن أكبر أحواض المنطقة وفقاً لهذا المعامل لا تميل إلى الاستدارة، بينما أحواض الفئة الثانية والثالثة يضمان ٨٥.٦٪ من إجمالي عدد الأحواض مما يدل على أنها تميل إلى الاستدارة وتتجمع مياه روافدها في منطقة مركزية واحدة لذا يصل الجريان إلى الوادي الرئيسي في وقت واحد، بالإضافة إلى زيادة كمية المياه بها مما ينتُج عنها فيضاناً كبيراً وسريعاً.

٣- الخصائص التضاريسية لأحواض التصريف *Basins Relief*

تساعد دراسة الخصائص التضاريسية لأحواض التصريف ومعاملاتها المختلفة في فهم العوامل التي ساعدت على نشأة الأحواض. وتحديد خصائص الجريان المائي وحركة المياه والرواسب بالأحوض، وتحديد المرحلة العمرية التي تمر بها.

٣– ١ معدل التضرس Relief Ratio.

يُعبر معدل التضرس عن مدى التغير في ارتفاع وانخفاض سطح الحوض. ويشير بصورة مباشرة إلى درجة انحدار الحوض (**Strahler 1957.p. 918**)، وترتفع قيم هذا المعدل مع زيادة الفارق بين أدنى وأعلى نقطة في الحوض. ويتم حسابه من خلال تحليل نموذج الإرتفاع الرقمي (DEM) داخل برنامج ArcGIS باستخراج أعلى وأدنى نقطة في الحوض وطوله ثم تطبيق المعادلة التالية:

معدل التضرس= الفرق بين أعلى وأدنى نقطة في الحوض(م) / طول للحوض(كم)
(Schumm . 1956. p.612)

نظراً لكثرة عدد الأحواض في منطقة الدراسة البالغ عددها ٢١٧ حوض ومعظمها أحواض صغيرة المساحة. فسيتم تطبيق هذه المعادلة على حوضي نهرا دابوز غرباً ونهر بيليز شرقاً الذين يمثلان نحو ٨٠٪ من مساحة الأحواض، وبتطبيق معدل التضرس على حوض نهر **دابوز** الذي يبلغ الفارق الرأسي به ٢٥١٩ م والإمتداد الطولي له يبلغ ١٩٦ كم ليبلغ معدل التضرس به (**١٢.٨ م/كم**). بينما حوض نهر **بيليز** يبلغ الفارق الرأسي به ٢١٧٧ م والإمتداد الطولي له يبلغ ٢٢٠ كم ليبلغ معدل التضرس به نحو (**٩.٩ م/كم**)، ليتضح أن معدل التضرس لحوض نهر دابوز أعلى من نظيره لحوض نهر بيليز، ويشير إنخفاض معدل التضرس للحوضين إلى شدة عمليات النحت واستمرارها بهما الأمر الذي يؤدي إلى تخفيض التضاريس بالمنطقة وبالتالي زيادة مساحة أحواض التصريف وأطوال مجاريها وزيادة النحت نحو المنابع وإمكانية حدوث عمليات أسر نهري.

٣-٢ نسبة الإنحدار Slope Ratio.

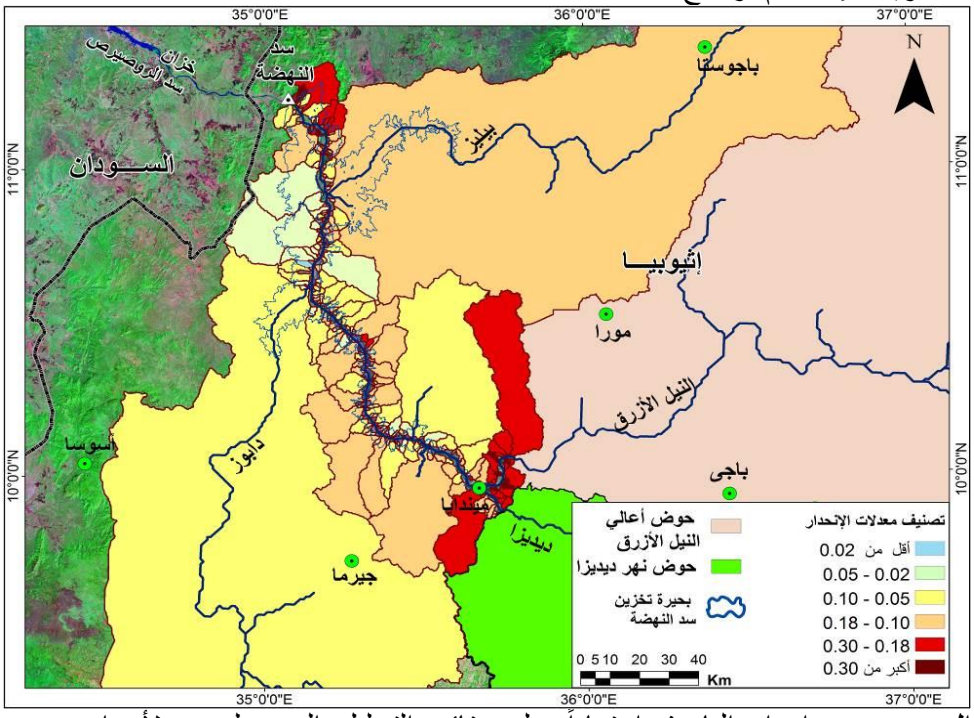
يعد هذا المعامل أحد مخرجات التحليل المورفومتري داخل برنامج (WMS) ويعبر عن مدى تضرس الحوض، ويمكن حسابه بقسمة المسافة الرأسية (الفرق بين أدنى وأعلى نقطة في الحوض بالمتر) على المسافة الأفقية (أقصى طول للحوض بالمتر). إضافة لذلك يمكن استخراج هذه القيم بواسطة نموذج الإرتفاع الرقمي (DEM) داخل برنامج ArcGIS .

ويوضح الجدول (٩) نتائج قيم نسب الإنحدار المستخرجة من برنامج (WMS) وتصنيفها فقاً لتقسيم "Young" حيث يتضح أن نحو ٥١٪ من عدد الأحواض تقع ضمن الفئات الأقل من (٠.١٠ م/م أو ١٠٪) وهى معدلات انحدار متوسطة. بينما نجد أن ٤٩٪ من عدد الأحواض تزيد معدلات الانحدار بها عن (٠.١٠ م/م أو ١٠٪) لتعد أحواض شديدة الانحدار، ويبلغ معدل انحدار حوض نهر بيليز ٠.١٢ م/م . وحوض نهر دابوز ٠.٠٩ م/م ، ليتضح أن معظم الأحواض تمر بمرحلة مبكرة من دورتها التحاتية وارتفاع معدل سرعة جريان المياه عبرها وقلة الفواقد بها وزيادة صافي الجريان لها نظراً لشدة صلابة الصخور بالمنطقة ذات النشأة البركانية في معظمها.

جدول (٩): تصنيف أحواض التصريف وفقاً لنسبة الإنحدار

الفئة / معدل الإنحدار (م/م)	أودية شرق البحيرة			أودية غرب البحيرة			الإجمالي		المتوسط
	العدد	٪	المتوسط	العدد	٪	المتوسط	العدد	٪	
صفر – ٠.٠٢	١	٠.٩	٠.٠١٩	٠	٠	٠.٠	١	٠.٥	٠.٠١٩
٠.٠٢ – ٠.٠٥	٢٣	١٩.٧	٠.٠٣٣	٣١	٣١.٣	٠.٠٣٨	٥٤	٢٥.٠	٠.٠٣٦
٠.٠٥ – ٠.١٠	٣٠	٢٥.٦	٠.٠٧٧	٢٦	٢٦.٣	٠.٠٧٨	٥٦	٢٥.٩	٠.٠٧٨
٠.١٠ – ٠.١٨	٣٢	٢٧.٤	٠.١٣	٣٠	٣٠.٣	٠.١٤	٦٢	٢٨.٧	٠.١٣٥
٠.١٨ – ٠.٣٠	٢٤	٢٠.٥	٠.٢٤	٩	٩.١	٠.٢٣	٣٣	١٥.٣	٠.٢٣٥
أكبر من ٠.٣٠	٧	٦.٠	٠.٣٣	٣	٣.٠	٠.٣٥	١٠	٤.٦	٠.٣٤

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على نتائج التحليل الهيدرولوجي لأحواض التصريف بإستخدام برنامج WMS.



المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على نتائج التحليل الهيدرولوجي لأحواض التصريف بإستخدام برنامج WMS والنتائج داخل برنامج ArcGIS، والمرئية الفضائية Landsat 8 ونموذج الإرتفاع الرقمي DEM.

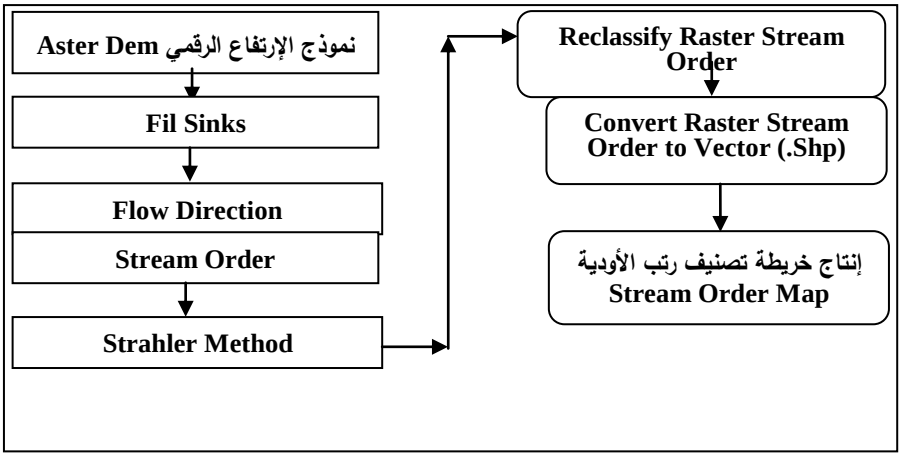
شكل (6): تصنيف أحواض التصريف وفقاً لنسبة الإنحدار

رابعاً: التحليل المورفومتري لشبكات التصريف المائي

سيتم تناول أهم المعاملات في تحليل خصائص شبكات التصريف المائي كما يلي:

١ – تحليل رتب الأودية: Stream Order Analysis.

يعد إستخدام طريقة استريلر (**Strahler.1957.PP.914-916**) في تصنيف رتب الأودية من الطرق الشائعة في التحليل بواسطة أدوات التحليل المكاني (Spatial Analysis) و (Hydrology) داخل برنامج ArcGIS وتقوم على اعتبار أن كل مجرى صغير لا ترفده روافد أصغر يعد رتبة أولى، وعندما يلتقي واديين من الرتبة الأولى يتكون مجرى من الرتبة الثانية، وإذا التقى واديين أو أكثر من الرتبة الثانية يتكون مجرى الرتبة الثالثة وهكذا حتى تصل إلى أعلى رتبة متمثلة في المجرى الرئيسي، ويوضح الشكل (7) خطوات استخراج رتب الأودية:



شكل (7) خطوات استخراج رتب الأودية داخل برنامج ArcGIS V. 10.5

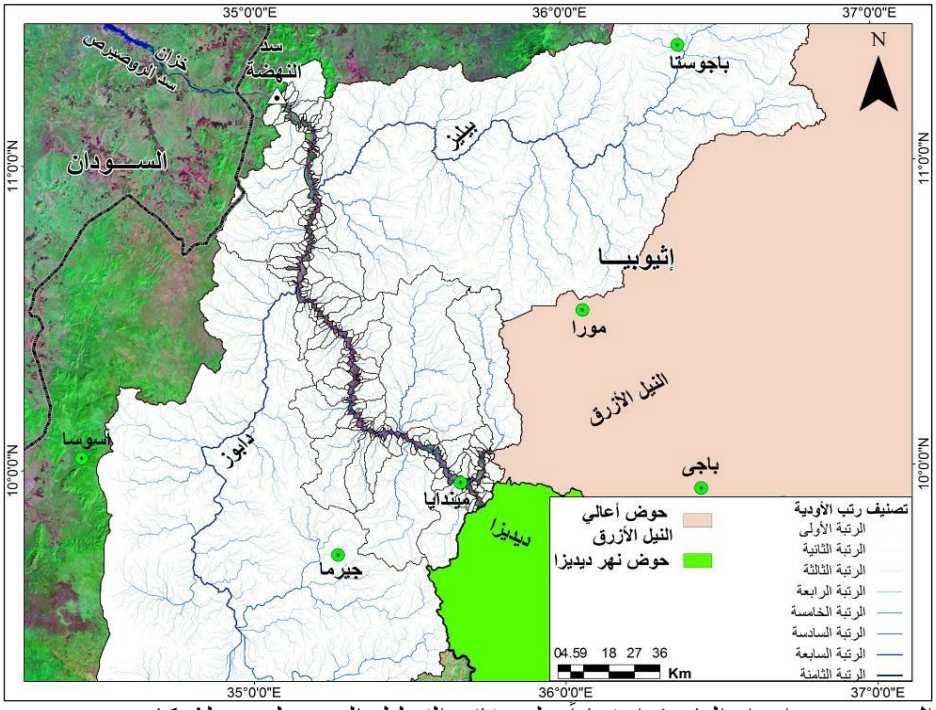
يوضح الجدول (١٠) أن مجارى الأودية على مستوى أحواض منطقة الدراسة تراوحت رتبها ما بين الرتبة الأولى حتى الثامنة، وتبين وجود علاقة عكسية بين الرتب وأعداد المجاري. حيث كلما زادت الرتبة قلت أعداد المجاري. مما يتفق مع قانون Horton (**Horton. 1945.p.281**) ، وقد تبين أن إجمالي عدد المجاري المائية للأحواض الشرقية ٨١٨١٤ مجرى وتضم الرتبة الأولى بها عدد ٤٣٨٤٥ مجرى بنسبة ٥١.٧٪ من جملة أعداد المجاري. بينما يبلغ إجمالي عدد المجاري المائية للأحواض الغربية ٨٨٥٥٩ مجرى تضم الرتبة الأولى بها عدد ٤٤٨٥٦ بنسبة ٥٠.٧٪ من جملة أعداد المجاري، وبصفة عامة تنتشر الرتب الدنيا الأولى والثانية ويرجع ذلك إلى قلة الغطاء النباتي في مناطق أعالي الأحواض إضافة إلى وعورة السطح وتضرسه وشدة الانحدار والتأثر بنظام الكسور والشقوق إضافة إلى

أن هذه الرتب تنتشر في المنطقة العليا من الأحواض حيث تتلقى كمات كبيرة من الأمطار مما ينتج عنه حرمان أسطح هذه الأحواض من الحماية اللازمة ولذا فهى أكثر تعرضاً للنحت وتكوين مجاري من الرتبة الأولى تساعد على تسهيل عملية الجريان الأولية التي تعمل على تكوين مجاري من الرتبة الأولى التي سرعان ما تتطور إلى الرتبة التي تليها مع تكرار الجريان المائي وتركزه، ويتفق هذا التفسير مع ما توصل إليه (**Dornkamp and King. 1971 . p.8**) .

جدول (١٠) تصنيف رتب الأودية وأعدادها بمنطقة الدراسة

الحوض المائي	الرتبة	عدد المجاري	٪	طول المجاري (كم)	٪	الحوض المائي	الرتبة	عدد المجاري		طول المجاري (كم)	٪
إجمالي أحواض شرق بحيرة تخزين سد النهضة	١	٤٣٨٤٥	٥١.٧	١٥٤٠٦.٢	٤٩.٢	إجمالي أحواض غرب بحيرة تخزين سد النهضة	١	٤٤٨٥٦	٥٠.٧	١٤٨٨٧.٧	٤٧.٨
	٢	١٩٩٨١	٢٣.٦	٨١٨٢.٤	٢٦.١		٢	٢٠٤٣٠	٢٣.١	٨١٩٠.٨	٢٦.٣
	٣	١٠٣٩١	١٢.٣	٤٠٢٦.٣	١٢.٩		٣	١٠٧٨٠	١٢.٢	٤١٦٥.٥	١٣.٤
	٤	٥٥٤٢	٦.٥	٢٠٤٥.٥	٦.٥		٤	٦٠٢٠	٦.٨	٢٠٦٣.٥	٦.٦
	٥	٢٥١٠	٣.٠	٨٧٥.٦	٢.٨		٥	٣٨١٧	٣.٤	١١٥٠.٦	٣.٧
	٦	١٤٥٦	١.٧	٤٩٧.٥	١.٦		٦	١٢٢١	١.٤	٣٣٧.١	١.١
	٧	٣٦٣	٠.٤	١١١.٨	٠.٤		٧	٦٣٧	٠.٧	١٥٩.٤	٠.٥
	٨	٧٢٦	٠.٩	١٨٧.٧	٠.٦		٨	٧٩٨	٠.٩	٢١٢.٤	٠.٧
المجموع		**٨٤٨١٤**	**١٠٠**	**٣١٣٣٣**	**١٠٠**	**المجموع**		**٨٨٥٥**	**١٠٠**	**٣١١٦٧**	**١٠٠**
حوض نهر بيليز شرقاً	١	٣٣٨٧٢	٥١.٥	١١٧٥٧.٣	٤٩.٢	حوض نهر دابوز غرباً	١	٣٥٢١٥	٥٠.٣	١١٣٦٢.٤	٤٧.١
	٢	١٥٣٥٧	٢٣.٤	٦١٩٥.٣	٢٥.٩		٢	١٥٩٦٧	٢٢.٨	٦٢٨٢.١	٢٦.١
	٣	٨٠٦٣	١٢.٣	٣٠٦٩.٤	١٢.٨		٣	٨٥٢٢	١٢.٢	٣٢٧٤.٣	١٣.٦
	٤	٤١٧١	٦.٣	١٥١٦.٤	٦.٣		٤	٤٨٥٩	٦.٩	١٦٥٣.٠	٦.٩
	٥	٢٠٩٥	٣.٢	٧٣٣.٠	٣.١		٥	٣٠٠٦	٤.٣	٨٨٨.٠	٣.٧
	٦	١٠٦٨	١.٦	٣٥٩.٥	١.٥		٦	١٠٥٠	١.٥	٢٧٥.٤	١.١
	٧	٣٦٣	٠.٦	٨٠.٣	٠.٣		٧	٦٣٧	٠.٩	١٥٩.٤	٠.٧
	٨	٧٢٦	١.١	١٨٧.٧	٠.٨		٨	٧٩٨	١.١	٢١٢.٤	٠.٩
المجموع		**٦٥٧١٥**	**١٠٠**	**٢٣٨٩٨.٩**	**١٠٠**	**المجموع**		**٧٠٠٥**	**١٠٠**	**٢٤١٠٧**	**١٠٠**
% من إجمالي الأحواض		**٧٧.٤**	-	**٧٦.٣**	-	**% من إجمالي الأحواض**		**٧٩.١**	-	**٧٧.٣**	-

الجدول من إعداد الباحث إعتماداً على نتائج تحليل شبكات التصريف بواسطة اداة Stream order داخل برنامج ArcGis.



المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على نتائج التحليل الهيدرولوجي لشبكات التصريف بإستخدام برنامج WMS و ArcGIS. والمرئية الفضائية Landsat 8 ونموذج الإرتفاع الرقمي DEM

شكل (8) رتب الأودية للأحواض المؤثرة على بحيرة تخزين سد النهضة

٢- أطوال رتب الأودية Stream Lengths.

بلغ مجموع أطوال المجاري للأحواض حوالي ٦٢٥٠٠ كم. ويبلغ إجمالي أطوال الأودية التي تقع شرقاً ٣١١٦٧ كم بنسبة ٤٩.٩٪. بينما الأودية التي تقع غرباً يبلغ أطوالها ٣١٣٣٣ كم بنسبة ٥٠.١٪ من إجمالي الأطوال، وتتركز النسبة الكبيرة من أطوال المجاري في الأحواض كبيرة المساحة المتمثلة في حوض بيليز شرقاً الذي يضم ٧٧.٣٪ إجمالي أطوال الأودية الشرقية، بينما يضم حوض دابوز غرباً ٧٦.٣٪ من إجمالي أطوال الأودية غرباً. كما يتضح أن الرتبتين الأولى والثانية اللتين تقعان بمنابع أحواض التصريف يمثلان ٧٥.٣٪ من إجمالي أطوال أودية الأحواض الشرقية و٧٤.١٪ في الأحواض الغربية حيث تتميز هذه الروافد بكثرة أعدادها وقصر متوسط أطوالها نسبياً مما يشير إلى مدى تضرس أحواض المنطقة قِصَر زمن رحلة جريان مياه هذه الروافد العليا إلى الرتب التي تليها.

٣- كثافة التصريف Drainage Density

تعبر عن العلاقة بين أطوال المجارى ومساحة الحوض وتعد مؤشراً لمدى تعرض أسطح الأحواض لعمليات النحت والتقطيع بواسطة المجاري المائية مما يعكس دور الأمطار والوضع الطبوغرافي ونوعية الصخور والرواسب السطحية في تحديد كثافة التصريف، وتتوقف قيمة كثافة التصريف على كمية الأمطار التي تسقط على الحوض ومعدلات التبخر والتسرب والنفاذية (**جودة حسنين وآخرون. ١٩٩١. ص ٣٣٨**)، وتزداد كفاءة شبكة نقل المياه مع ارتفاع قيم كثافة التصريف. وسيتم تطبيق معادلة كثافة التصريف وفقا لمعادلة (**Horton. 1945.P.283**) كما يلي :.

الكثافة التصريفية = مجموع أطوال المجاري (كم) / المساحة الحوضية (كم^{٢})

يوضح الجدول (١١) نتائج كثافة التصريف للحوضين الرئيسيين بيليز ودابوز اللذان يمثلان ٨٠ ٪ من إجمالي مساحة أحواض المنطقة كما يلي:-

جدول (١١) كثافة التصريف في الأحواض التي خضعت للدراسة في المنطقة

الحوض	أطوال المجاري (كم)	مساحة الحوض (كم^{٢})	كثافة التصريف (كم/كم^{٢})
بيليز	٢٣٨٩٩	١٣٧٠٠	١.٧٤
دابوز	٢٤١٠٧	١٥١٧٩.٦	١.٥٩
المتوسط	٣٤٠٠٣	١٤٤٤٠	١.٦٦

المصدر: من إعداد الطالب إعتماداً على بيانات الجدول (٤) و (١٠).

يتضح من الجدول (١١) أن كثافة التصريف المائي لكلا الحوضين متقاربة حيث تتراوح بين ١.٧٤ كم/كم^{٢} لحوض نهر بيليز شرقاً ونحو ١.٥٩ كم/كم^{٢} لحوض نهر دابوز غرباً. بمتوسط عام ١.٦٦ كم/كم^{٢}، وتعد هذه القيم منخفضة نسبياً وذلك بسبب نوع الصخور في أحواض المنطقة وهى الصخور الصلبة التي أهمها الجرانيت والكوارتز التي تنخفض فيها كثافة شبكة التصريف.

خامساً: تحليل الجريان السطحي

يرتبط تحليل الجريان السطحي عبر أحواض التصريف بعدد من المعاملات الهيدرولوجية الهامة وهى (زمن التأخير- زمن التركيز- رقم منحنى الجريان CN- حجم المياه- معدلات التصرف- زمن تصريف مياه الحوض- وسرعة المياه)، وتعد العوامل السابقة إنعاكساً لكل من نتائج تحليل الأمطار والعوامل المناخية الأخرى وخصائص أحواض وشبكات التصريف المتعددة. وفيما يلي عرض لهذه المعاملات التي تم تحليلها عبر برنامج (WMS 10) للتحليل الهيدرولوجي وتنقسم إلى:-

١- مدخلات النموذج الهيدرولوجي:

١-١ زمن التأخير Lag Time

هو الزمن الفاصل بين بداية سقوط المطر وحتى حدوث الجريان السطحي ويمثل الوقت الذي ترتفع فيه معدلات التبخر والتسرب (**أحمد سالم صالح.١٩٩٩. ص٣٥**). وهذا الوقت يزداد مع انخفاض كثافة المطر ويقل بزيادة كثافة المطر ويزداد أيضاً في حالة السطوح هينة الانحدار أو شبه المستوية بسبب فعل الجاذبية الأرضية (**عواد حامد موسى. ٢٠٠٠. ص١٧١**).

قد تم استخدام برنامج (WMS 10) في حساب معادلة زمن التأخير التي تعد أحد المعادلات التي يقوم بتحليلها، كما يضم عدد من المعاملات التي تناسب الأقاليم المختلفة ليتم إختيار طريقة (**Riverside Mountain Method**) الملائمة لطبيعة المنطقة لتحديد زمن التأخير وفقاً لمعادلة (**A. W. Miller & E. J. Nelson. 2010. p 262**) للمجاري المائية في نطاق الأنهار. وعليه سيتم حساب زمن التأخير للأحواض واستخراج النتائج بطريقة آلية داخل البرنامج لأنها تتناسب مع طبيعة إقليم منطقة الدراسة وهذه المعادلة هي:-

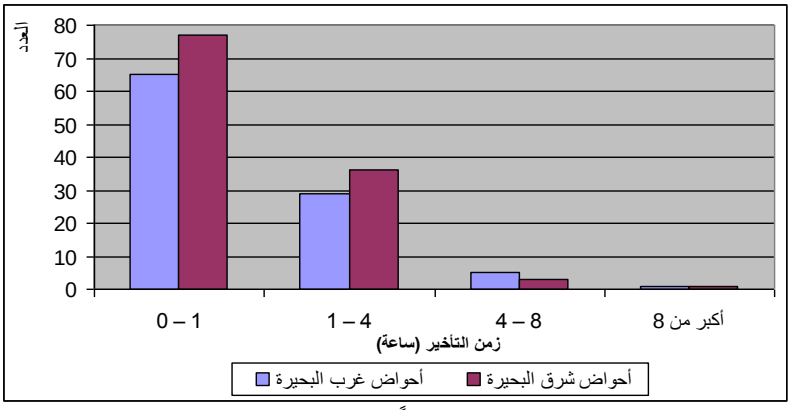
$$\text{Lag Time}^{1} = Ct * \{ L * Lca / \sqrt{(S)} \}^{m}$$

جدول (١٢): تصنيف أحواض التصريف وفقاً لزمن التأخير

زمن التأخير	أحواض شرق البحيرة			أحواض غرب البحيرة			الإجمالى		المتوسط
	العدد	المتو	٪	العدد	المتوسط	٪	العد	٪	
٠ ــ ١	٧٧	٠.٥٤	٦٥.	٦٥	٠.٥٥	٦٥	١٤	٦٥.	٠.٥٥
١ ــ ٤	٣٦	١.٦٢	٣٠.	٢٩	١.٧٩	٢٩	٦٥	٣٠.	١.٧١
٤ ــ ٨	٣	٦.٤٠	٢.٦	٥	٥.١١	٥	٨	٣.٧	٥.٧٦
أكبر من	١	٢٧.١٥	٠.٩	١	٣١.٧٦	١	٢	٠.٩	٢٩.٤٦

الجدول من إعداد الطالب إعتماداً على بيانات النموذج الهيدرولوجي (WMS) لمعادلة زمن التأخير

[1] **Ct** معامل ثابت= ١.٢ . L= طول الحوض (م) . Lca= طول المسافة إلى مركز الحوض (م) . S= أقصى إنحدار للمجرى الرئيسي(م/كم) . m معامل ثابت= ٠.٣٨٠ .



المصدر: من إعداد الطالب إعتماداً على بيانات الجدول (١٢) .

شكل (9): تصنيف أحواض التصريف وفقاً لزمن التأخير

يتضح مما سبق أن الفئة الأولى تضم ٦٥.٤٪ من إجمالي الأحواض التي يقل زمن التأخير لها عن ١ ساعة، ثم تضم الفئة الثانية ٣٠٪ من عدد الأحواض يتراوح زمن التأخير لها ما بين ساعة إلى ٤ ساعات. ليتضح أن أحواض هاتين الفئتين صغيرة المساحة وذات انحدارات مرتفعة وتتميز بأنها أسرع الأحواض في توالد الجريان المائي. بينما الفئة الثالثة تضم نحو ٨٪ من الأحواض تتراوح ما بين ٤–٨ ساعات، ثم يأتي أكبر حوضين وهما نهر بيليز شرقاً الذي يبلغ زمن التأخير له ٢٧.١٥ ساعة ونهر دابوز غرباً الذي يزداد فيه زمن التأخير إلى ٣١.٨ ساعة. ويرجع ذلك لكبر مساحة الحوضين وكثرة الشقوق والفواصل وزيادة معدلات الفواقد في هذه المنطقة القريبة من الأخدود الأفريقي. إضافة لنوعية الصخور الصلبة التي تجري فوقها المياه ما أدى إلى زيادة فترة حدوث الجريان المائي للحوضين.

١-٢ زمن التركيز Time of Concentration

يعرف بأنه الفترة الزمنية اللازمة لإنتقال المياه من أبعد نقطة على محيط الحوض حتى مصبه (**إبراهيم سيد البكري. ٢٠٠٥. ص ٢٥٦**) مما يفيد في معرفة الوقت الذي تقطعه المياه للوصول إلى مصبها، وقد تم استخدام برنامج (WMS) في حساب زمن التركيز لما يضم من معاملات تناسب الأسطح المختلفة التي تنساب عليها المجاري. وتم اختيار معادلة **Kirpich Method for overland flow on Kirpich grassy earth (Z.P. 1940. pp. 362)** حيث تعد أنسب المعادلات التي تتوافق مع الطبيعة الجبلية والعشبية لمنطقة النيل الأزرق وروافده.

$$\text{Time of Concentration (hrs)}^{(1)} = m*0.00013*(L^{0.77}/S^{0.385}) * Ct$$

ويوضح الجدول (١٣) نتائج حسابات زمن التركيز لأحواض منطقة الدراسة:

جدول (١٣): تصنيف أحواض التصريف وفقاً لزمن التركيز

زمن التركيز (ساعة)	أحواض شرق البحيرة			أحواض غرب البحيرة			الإجمالي		المتوسط
	العدد	المتوسط	٪	العدد	المتوسط	٪	العدد	٪	
٠ – ١	٣١	٠.٨٣	٢٦.٥	٢١	٠.٧٣	٢١	٥٢	٢٤.٠	٠.٧٨
١ – ٤	٧٠	١.٨٧	٥٩.٨	٦٢	١.٨٣	٦٢	١٣٢	٦٠.٨	١.٨٥
٤ – ٢٠	١٥	٨.٠٠	١٢.٨	١٦	٧.٧٦	١٦	٣١	١٤.٣	٧.٨٨
أكبر من ٢٠	١	٨٩.٣٣	٠.٩	١	٩٥.٤٦	١	٢	٠.٩	٩٢.٣٩٥

المصدر: من إعداد الطالب إعتماداً على بيانات النموذج الهيدرولوجي (WMS) لمعادلة زمن التركيز.

تضم الفئتين الأولى والثانية نحو ٨٤.٨٪ من إجمالي الأحواض التي يقل زمن تركيزها عن ٤ ساعات وتضم الفئة الثالثة ١٤.٣٪ من الأحواض حيث تتميز هذه الفئات الثلاثة بصغر المساحة نسبياً وسرعة وصول المياه بها من أبعد نقطة على محيط الحوض من المنبع حتى المصب. ثم تأتي الفئة الرابعة وتضم حوضي نهري بيليز شرقاً ودابوز غرباً الذي يبلغ زمن التركيز لهما ٨٩.٣ و ٩٥.٥ ساعة على التوالي وذلك لكبر مساحة الحوضين وتباعد المسافة ما بين المنابع والمصب.

١-٣ قِيَم رقم منحنى السريان السطحي[٢] "Runoff Curve Number "CN

تعد أحد الطرق الهامة للربط بين الجريان السطحي والمطر الكلي المتساقط، حيث تعمل على تقدير الجريان السطحي وتحديد تدفقات المياه بعد خصم كميات المياه المفقودة بالتسرب لباطن الأرض. وتعتمد في قياساتها على تحديد وتصنيف نوع الصخور ونوع التربة (Soil Type) ونوع الغطاء النباتي (Land Cover) واستخدام الأراضي (Land Use)، ويعد رقم المنحنى أحد أهم مدخلات النموذج الهيدرولوجي (WMS) لحساب حجوم وتصرفات المياه لأحواض التصريف، ويتم استنتاج قيم رقم المنحنى (CN) حسب نوعية تربة الحوض أو حسب أقل معدل تسرب لمياه الأمطار في هذه النوعية من التربة، ويتم تحديد المجموعة الخاصة بظروف حوض التصريف حسب التصنيف المبين في الجدول رقم (١٤).

[٢] **Ct** معامل ثابت= ٠.٠٤*(٨٠-CN)+1 . **CN**= معامل منحنى السريان الذي تم تحديده وهو ٨٠ . **m** معامل ثابت= ٢.٠ وهو المعامل الخاص بالأراضي العشبية . **L**= طول " overland flow" (م). **S**= متوسط إنحدار المجرى الرئيسي من المنبع للمصب (م/م).

جدول (١٤) قيم رقم المنحنى حسب نوعية التربة واستخدام الأرض للمناطق المختلفة

Use Description on Input Screen		Description and Curve Numbers from TR-55				
		Cover Description	Curve Number for Hydrologic Soil Group			
		Cover Type and Hydrologic Condition	A	B	C	D
١	Forest	Woods (2) - Good Condition	30	55	70	77
٢	Grass/Pasture	Pasture. Grassland. or Range(3) - Good Condition	39	61	74	80

المصدر: معهد بحوث الموارد المائية. قسم الدراسات الهيدرولوجية.

يعتمد حساب قيمة رقم المنحنى المتوسط (Average CN) للحوض على تحديد مساحات الأراضي ذات الخصائص المختلفة وتحديد (CNi) المُناظر لكل مساحة باستخدام معادلة **(K.X. Soulis and J.D. Valiantzas. 2012. P 3)**:-

رقم المنحنى= مجموع (رقم المنحنى لمنطقة * مساحة المنطقة) /مساحة حوض التصريف

من خلال قيم الجدول رقم (١٤) تم حساب رقم المنحنى (CN) لأحواض التصريف بمنطقة الدراسة حيث تضم هذه أحواض مناطق غابات وأخرى عشبية وعليه إستخدمت قيمة رقم المنحنى (٧٤) بالمجموعة (**C**) كقيمة متوسطة بين الفئتين واستخدامها في حسابات النموذج الهيدرولوجي (WMS).

٢- مخرجات النموذج الهيدرولوجي:

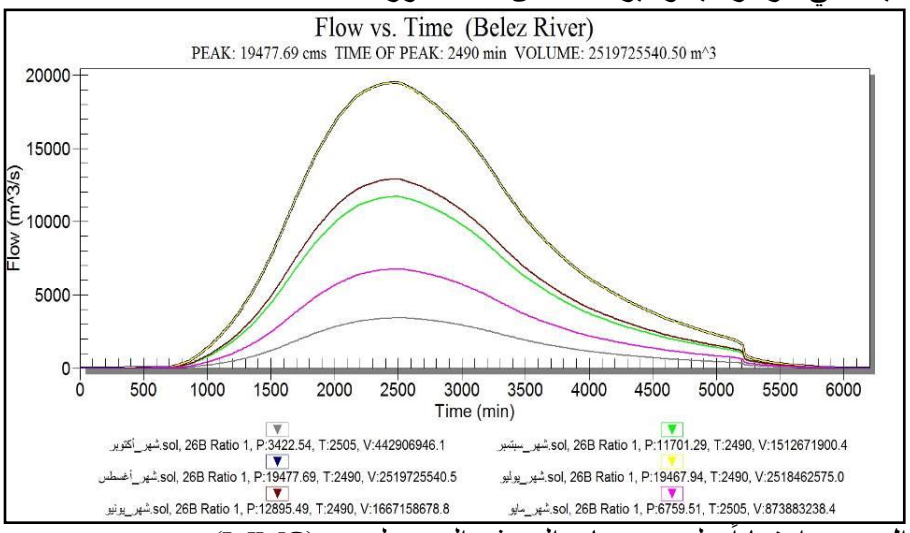
وفقاً للحسابات السابقة من مدخلات للنموذج الهيدرولوجي تشمل معدلات التساقط المطري وزمن التركيز والتأخير ورقم منحنى السريان. تم حساب أهم المخرجات وهي حجوم المياه ومعدلات تدفقها وزمن تصريفها على هيئة منحنى يسمي هيدروجراف منحنى الجريان المائي Hydrograph .

وبتطبيق النموذج الهيدرولوجي تم حساب هيدروجراف تصرف متوسطات الأمطار لأحواض التصريف التي تصب في بحيرة تخزين سد النهضة، ويشمل حساب حجم الجريان المائي"m^3" (V)[١] ومعدل التصرف"m^3/s" (P)[٢] وزمن تصريف المياه ووصولها لذروتها "min" (T)[٣]، ويوضح الشكلين (10) و(11) مخرجات النموذج لنهري بيليز ودابوز في شكل هيدروجراف التصرف خلال أشهر الفيضان.

(١) **حجم الجريان المائي**: يعبر عن مجموع ما يمكن أن يمر وتصرفه شبكة تصريف الحوض عبر أوديته

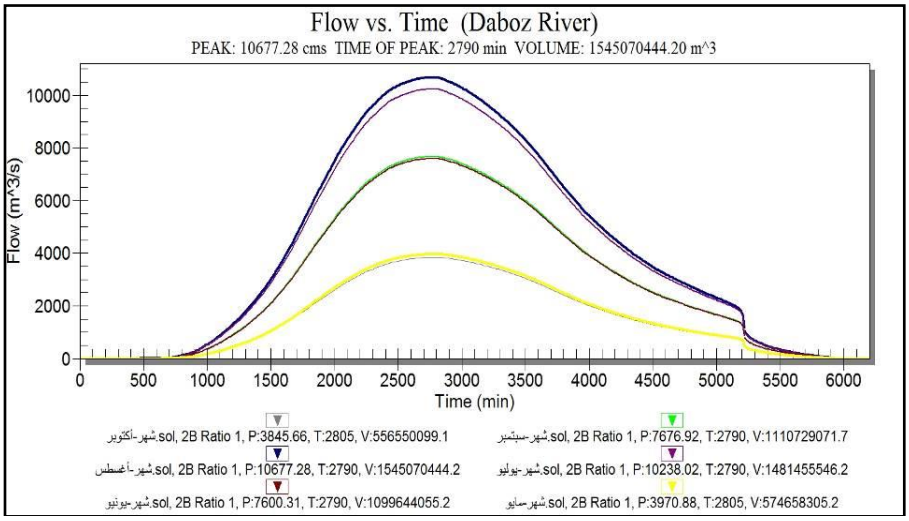
(٢) **معدلات التصرف**: تعبر عن كمية المياه التي يمكن الحوض أن يصرفها في كل عاصفة مطرية وذلك على إعتبار أن المطر يسقط بشكل منتظم على كل أجزاء الحوض.

(٣) **زمن التصريف**: يعبر عن الفترة الزمنية اللازمة لحوض التصريف حتى يصرف كافة مياهه من المنابع وحتى المخرج عند نقطة المصب. وكلما صرف الحوض مياهه في فترة زمنية وجيزة كلما كان أشد خطورة.



المصدر: إعتماداً على مخرجات النموذج الهيدرولوجي (WMS).

شكل (10): هيدروجراف التصرف لمياه السيول لحوض تصريف نهر بيليز خلال شهور موسم الفيضان



المصدر: إعتماداً على مخرجات النموذج الهيدرولوجي (WMS).

شكل (11): هيدروجراف التصرف لمياه السيول لحوض تصريف نهر دابوز خلال شهور موسم الفيضان

يوضح الجدول (١٥) ملخص نتائج حسابات النموذج الهيدرولوجي لحوضي بيليز ودابوز أكبر أحواض التصريف التي تصب في بحيرة سد النهضة كما يلي:-

جدول (١٥) خصائص الجريان المائي لحوضي نهري بيليز و دابوز خلال موسم الفيضان

إسم الحوض	حوض نهر بيليز (شرقاً)			حوض نهر دابوز (غرباً)			إجمالي حجم الجريان (مليار م٣)
	حجم الجريان (مليار م٣)	معدل التصرف (م٣/ث)	زمن التصرف (دقيقة)	حجم الجريان (مليار م٣)	معدل التصرف (م٣/ث)	زمن التصرف (دقيقة)	
مايو	٠.٨٧٤	٦٧٥٩.٥	٢٥٠٥	٠.٥٧٥	٣٩٧٠.٩	٢٨٠٥	١.٤٤٩
يونيو	١.٦٦٧	١٢٨٩٥.٥	٢٤٩٠	١.٠٩٩	٧٦٠٠.٣	٢٧٩٠	٢.٧٦٦
يوليو	٢.٥١٨	١٩٤٦٧.٩	٢٤٩٠	١.٤٨١	١٠٢٣٨.٠	٢٧٩٠	٣.٩٩٩
أغسطس	٢.٥٢	١٩٤٧٧.٧	٢٤٩٠	١.٥٤٥	١٠٦٧٧.٣	٢٧٩٠	٤.٠٦٥
سبتمبر	١.٥١٣	١١٧٠١.٣	٢٤٩٠	١.١١١	٧٦٧٦.٩	٢٧٩٠	٢.٦٢٤
أكتوبر	٠.٤٤٣	٤٣٢٢.٥	٢٥٠٥	٠.٥٥٧	٣٨٤٥.٧	٢٨٠٥	١.٠٠٠
الإجمالي	٩.٥٣٥	المتوسط ١٢٤٣٧.٤	-	٦.٣٦٨	المتوسط ٧٣٣٤.٨٥	-	١٥.٩٠٣

المصدر: من إعداد الطالب إعتماداً على بيانات مخرجات النموذج الهيدرولوجي (WMS).

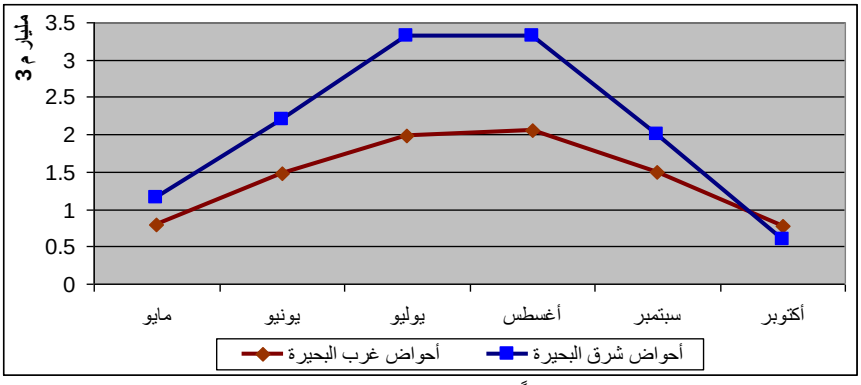
يتضح مما سبق أن ذروة تدفقات المياه وحجومها تحدث خلال شهر أغسطس في كل من حوضي نهري بيليز ودابوز، ويبلغ إجمالي حجم الجريان خلال موسم الفيضان لحوض نهر بيليز ٩.٥ مليار م^{3} ثم يليه نهر دابوز بنحو ٦.٤ مليار م^{3}.

ويوضح الجدول (١٦) إجمالي حجوم المياه التي يتلقاها النيل الأزرق في نطاق بحيرة سد النهضة عبر الأحواض التي تصب به من الجانب الشرقي والغربي:-

جدول رقم (١٦) حجم الجريان المائي لكل من الأحواض التي تصب شرق وغرب بحيرة التخزين خلال شهور موسم الفيضان

الشهر / حجم الجريان (مليار م٣)	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	الإجمالي	٪
أحواض شرق البحيرة	١.١٦٠	٢.١٩٩	٣.٣١٧	٣.٣٢١	١.٩٩٩	٠.٦٠٢	١٢.٥٩٩	٦٠.٧
أحواض غرب البحيرة	٠.٧٩٤	١.٤٧٧	١.٩٨٧	٢.٠٥١	١.٤٩١	٠.٧٦٧	٨.١٥٢	٣٩.٣
الإجمالي	١.٩٥٤	٣.٦٧٦	٥.٣٠٤	٥.٣٧٢	٣.٤٩	١.٣٦٩	٢٠.٧٥١	١٠٠

المصدر: من إعداد الطالب إعتماداً على بيانات مخرجات النموذج الهيدرولوجي (WMS).



المصدر: من إعداد الطالب إعتماداً على مخرجات النموذج الهيدرولوجي (WMS) بالجدول (١٦).

شكل رقم (12) حجم الجريان المائي لكل من الأحواض التي تصب شرق وغرب بحيرة التخزين خلال شهور موسم الفيضان

توضح نتائج الحسابات الهيدرولوجية لحجوم مياه الأحواض الرافدة للنيل الأزرق في نطاق بحيرة سد النهضة أنها تبلغ ٢٠.٧٥ مليار م^{3} ، وتساهم أحواض الجانب الشرقي بنحو ١٢.٥٩ مليار م^{3} بنسبة ٦٠.٧٪ من إجمالي حجوم المياه، ثم الجانب الغربي بـ ٨.١٥ مليار م^{3} بنسبة ٣٩.٣٪، ومن خلال الدراسات السابقة عن

هيدرولوجية النيل الأزرق أوضحت دراسة **(Mamdouh Shahin. 1985. p. 384. 515)** أن حجم المياه الخارج من النيل الأزرق عند منطقة الحدود الإثيوبية السودانية في المنطقة ما بين محطة الديم (Diem) بإثيوبيا التي تقع عند الطرف الشمالي لموقع سد النهضة وبين محطة الروصيرص بالسودان يبلغ المتوسط السنوي عندها مابين ٤٨.٧ و ٤٩.٦ مليار م^{٣} سنوياً، ليتضح وفقاً للنتائج التي تم حسابها بواسطة النموذج (WMS) أن أحواض منطقة الدراسة التي تمثل مساحتها نحو ٢٥٪ من مساحة حوض النيل الأزرق تساهم بنحو ٤١.٨٪ من إجمالي حجم المياه القادمة من النيل الأزرق حتى مخرجها عند الحدود الإثيوبية السودانية والتي سيتم تخزينها لملء بحيرة سد النهضة التي تستوعب نحو ٧٤.٣ مليار م^{٣} مما يدل على مدى حجوم المياه الهائلة التي تحتاجها هذه البحيرة.

سادساً: الميزانية الهيدرولوجية لأحواض التصريف

تفيد دراسة الميزانية الهيدرولوجية في تحديد صافي المياه المتوقع جريانها في الحوض عبر تحديد القيم الفعلية للفواقد بالبخر والتسرب قبل وأثناء الجريان وذلك من خلال حساب كمية المياه المتوقع سقوطها على الحوض وطرح كميات المياه المفقودة منها سواء كانت بالتبخر أو بالتسرب خلال زمن التأخير وقيمة التسرب الثابت. وسيتم دراسة الميزانية الهيدرولوجية[١] وتحديد مدخلاتها ومخرجاتها كما يلى:-

جدول (١٧) مدخلات ومخرجات الميزانية الهيدرولوجية لأحواض التصريف

المدخلات			المخرجات		
١	معدل التساقط المطري	١	التبخر خلال زمن التصريف (م^{٣})	٤	جملة الفواقد من التبخر والتسرب (م^{٣})
٢	حجوم المياه	٢	التسرب خلال زمن التأخير (م^{٣})		
٣	التبخر	٣	التسرب خلال زمن التصريف (م^{٣})	٥	صافي الجريان (م^{٣})

ويوضح الجدول (١٨) المحصلة النهائية لجُملة الفواقد المائية[١] وصافي الجريان المائي[٢] الناتج من معادلات الفواقد التي تم حسابها.

جدول(١٨)الميزانية الهيدرولوجية لأحواض التصريف على جانبي بحيرة سد النهضة خلال موسم الفيضان

اسم الحوض		كمية المطر الساقطة (م٣)	التبخر خلال زمن التصريف (م٣)	التسرب خلال زمن التباطوء "التأخير" (م٣)	التسرب خلال زمن التصريف (م٣) – التصريف الثابت	جملة الفواقد من التبخر والتسرب (م٣)	صافي الجريان (م٣)
بيليز		٩٥٣٤٨٠٨٨٧٩	١٢٢٧٦٥٧٠	٩٢٩٨٨.٠٨	٨٩١٨١.٥	١٢٤٥٨٧٤٠.٣	٩٥٢٢٣٥٠١٣٩
دابوز		٦٣٦٨١٠٧٥٢٢	١٥٣٥٢٢٦٨	١٢٠٥٢٦	١١١٥٢٤.٥	١٥٥٨٤٣١٨.٥	٦٣٥٢٥٢٣٢٠٤
إجمالي الحوضين		١٥٩٠٢٩١٦٤٠١	٢٧٦٢٨٨٣٨	٢١٣٥١٤.٨	٢٠٠٧٠٦	٢٨٠٤٣٠٥٨.٨	١٥٨٧٤٨٧٣٣٤٢
باقي الأحواض	الأحواض الشرقية	١١٦٩٢٠٠.٣	٨٤٩٣.٥	١١٥٤.٩	١١٧٨٨٤٨.٧	٣٠٦٢٨٦٨٠٧٥.٢	٣٤١٢٢٨٣٩٧٢
	الأحواض الغربية	١٠٤٨٥٠٨.١	٧٦١٦.٧	١٠٧٧.٨	١٠٥٧٢٠٢.٦	١٧٨٢٧٥٢٤٠٩.٩	٢٠٢٠٧٧٨٠٤٠
إجمالي باقي الأحواض		٤٨٤٧٨٥٦٥٣٦.٤	٢٢١٧٧٠٨	١٦١١٠.٢	٢٢٣٢.٧	٢٢٣٦٠٥١	٤٨٤٥٦٢٠٤٨٥.١
الإجمالـــــــــي العـــــام						٣٠٢٧٩١٠٩.٨	٢٠٧٢٠٤٩٣٨٢٧.٣

المصدر: من إعداد الطالب إعتماداً على بيانات التبخر والأمطار ومدخلات ومخرجات النموذج الهيدرولوجي (WMS) من نتائج حسابات زمن التأخير وزمن التصريف وأحجام المياه.

(١)- **التبخر خلال زمن التصريف** = إجمالي التبخر في الساعة × زمن تصريف الحوض.

- **إجمالي التبخر في الساعة** = إجمالي التبخر اليومى / ٢٤

- **إجمالي التبخر اليومى** = متوسط التبخر في محطات الأرصاد × مساحة الحوض **(إسلام سلامه .٢٠٠٤ . ص ص ١٨٢ – ١٨٤)**

- **التسرب خلال زمن التباطوء "التأخير"** = مساحة الحوض × زمن التباطوء ×٠.٠٨ مم/ دقيقة .

(أمين محمد عبدالحليم . ٢٠٠٥ . ص ١٦٥) نقلا عن **(Wilson and lane.1980. P. 172)**.

- **التسرب خلال زمن التصريف** = مساحة الحوض × زمن تصريف الحوض × ث **(خضر. ١٩٩٧. ص ٤٠١)**. حيث (ث) : ثابت يدل على نوع الصخر ٠.٠١٥٨ م٣/س (الجيري) . ٠.١٥٨ م٣/س (الرملي).

- **جملة الفواقد**= التبخر أثناء الجريان+ التسرب خلال زمن التأخير+ التسرب خلال زمن التصريف

- صافي الجريان= إجمالي التساقط – إجمالي الفواقد **(أحمد إبراهيم صابر. ٢٠٠٧. ص ١١١)**

يتضح من تحليل الجدول (١٨) أن أكبر الأحواض بالمنطقة وهما بيلز ودابوز ويمثلان ٨٠٪ من مساحة الأحواض بلغ إجمالي الفواقد المائية منهما نحو ٢٨.٠٤ مليون م^{٣} أي أقل قليلاً من ٠.٢٪ من إجمالي المياه المتساقطة عليهما، بينما باقي الأحواض الأخرى بلغ إجمالي الفواقد منها ٢.٢ مليون م^{٣} أي ٠.٠٥٪ من إجمالي المياه المتساقطة عليها، ليتضح في النهاية أن إجمالي الفواقد المائية على جميع الأحواض تقدر بـ ٣٠.٣ مليون م^{٣} وأن إجمالي صافي الجريان السطح يبلغ ٢٠.٧٢ مليار م^{٣} ، مما يشير إلى الانخفاض المحدود في حجم الفواقد المائية وذلك بسبب انخفاض معدلات التبخر في تلك الفترة من العام إضافة إلى أن معظم المجاري المائية على سطح الهضبة تجري في أودية خانقية عميقة تقل بها معدلات التبخر بشكل كبير، وكذلك نوع التكوينات الصخرية بالمنطقة التي ينتمي ٩١.٤٪ منها لصخور عصر ما قبل الكمبري الصلبة مما ساعد على انخفاض معدلات الفواقد بالتسرب بشكل كبير بالمنطقة. مما يوضح خطورة وشدة الفيضان في هذه الأحواض.

الخلاصة :

أوضح التحليل الإحصائي لبيانات محطات الأمطار المتاحة في نطاق أحواض التصريف المؤثرة على بحيرة سد النهضة واستخدام طريقة Theissen Method داخل برنامج ArcGIS لتحديد نطاقات تأثير هذه المحطات ثم تحليل بياناتها خلال أشهر موسم الفيضان أن متوسط أمطار أحواض شرق البحيرة يبلغ ١٩٦.٨مم والأحواض الغربية ١٤٣.٧ مم.

استخدمت تقنيات نظم المعلومات الجغرافية والنموذج الهيدرولوجي (WMS 10) في دراسة الخصائص المورفومترية والهيدرولوجية لأحواض وشبكات التصريف بواسطة تحليل نموذج الإرتفاع الرقمي (ASTER DEM) ذو دقة ٣٠ م التي أوضحت أن منطقة بحيرة سد النهضة يصب بها من الجانب الشرقي الغربي عدد ١١٧ و ١٠٠ حوض تصريف على التوالي وإجمالي مساحتهم ٣٦٩٨٢.٤ كم^{٢} وأن نحو ٤٩% من عدد الأحواض تدخل ضمن فئة الأحواض شديدة الإنحدار. ويمثل حوضي بيلز شرقاً ودابوز غرباً نحو ٨٠٪ من مساحة الأحواض بالمنطقة.

أوضحت الخصائص المورفومترية لشبكات التصريف وتحليل رتب الأودية لها بإستخدام طريقة "استريلر" داخل منظومة برنامج ArcGIS أن رتبها تتراوح ما بين الرتبة الأولى والثامنة ويبلغ إجمالي عددها ١٧٠٣٧٣ مجرى وأطوالها ٦٢٥٠٠ كم، وقد بلغ المتوسط العام لكثافة شبكة التصريف نحو ١.٦٦ كم/كم^{٢}.

أوضحت الميزانية المائية لأحواض التصريف أن إجمالي حجم الجريان المائي للأحواض على جانبي بحيرة سد النهضة تُغذيها بنحو ٢٠.٧٢ مليار م^{٣} من المياه

تساهم بنحو ٤١.٨٪ من إجمالي حجم المياه القادمة من النيل الأزرق حتى موقع السد والتي يبلغ متوسط جريانها السنوي نحو ٤٩ مليار م^3، وأن أكبر الأحواض بالمنطقة وهما بيلز ودابوز بلغ إجمالي الفواقد المائية منهما نحو ٢٨.٠٤ مليون م^3 أي أقل قليلاً من ٠.٢٪ من إجمالي المياه المتساقطة عليهما، بينما باقي الأحواض الأخرى بلغ إجمالي الفواقد منها ٢.٢ مليون م^3 أي ٠.٠٥٪ من إجمالي المياه المتساقطة عليها، ليتضح أن إجمالي الفواقد المائية على جميع الأحواض تقدر بنحو ٣٠.٣ مليون م^3 وإجمالي صافي الجريان السطح يبلغ نحو ٢٠.٧٢ مليار م^3.

التوصيات :

نظراً لما يمثله سد النهضة وبحيرته من تأثير سلبي بحجز إيراد الفيضان القادم لمصر البالغ نحو ٤٩ مليار م^3 وقدرة بحيرته على الإمتلاء خلال عاميين مائيين متتاليين مما سيؤثر على مخزون مياه بحيرة ناصر والسحب منها لتعويض العجز المائي فإن الدراسة توصي بما يلي:-

- لا تقل فترة ملء بحيرة السد عن ٥ سنوات لتخفيف أثر العجز المائي على مصر.
- تعويض مصر بحصص المياه التي فقدتها خلال فترة الملء للحد من التأثير السلبي على التوازن المائي لبحيرة ناصر.
- تطوير مصر لوسائل مراقبة حديثة بواسطة الأقمار الصناعية واستخدام تقنيات الإستشعار عن بعد لمتابعة الوضع المائي وحساب التدفقات المائية بالنيل الأزرق.
- التحليل المستمر لاستخدامات الأرض بالقرب من بحيرة سد النهضة لتقييم الوضع المائي هناك ومدى استهلاك هذه الاستخدامات للمياه المخزنة خاصة الزراعية منها.
- اقتراح الإتفاق على قيام لجنة مصرية دائمة التواجد في منطقة بحيرة سد النهضة بالمشاركة مع أخرى سودانية وذلك لمتابعة وتحليل الموقف المائي هناك.

المراجع العربية:

إبراهيم سيد البكري، "السيول وأخطارها علي ساحل البحر الأحمر فيما بين واديي الأسنود وفالق الوعر"، دراسة جيومورفولوجية تطبيقية، رسالة ماجستير. قسم الجغرافية. كلية البنات، جامعة عين شمس، ٢٠٠٥.

أحمد إبراهيم صابر. الآثار الجيومورفولوجية الناجمة عن حركة المياه في المنطقة الممتدة من الصف إلى عين السخنة، رسالة ماجستير. كلية الآداب. جامعة بنها، ٢٠٠٧.

أحمد سالم صالح، "العمل الميداني فى قياس أشكال السطح". دراسة في الجيومورفولوجيا، دار عين للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية. القاهرة، ١٩٩٩.

إسلام سلامة، الأخطار الجيومورفولوجية بمنطقة أسيوط، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة الزقازيق فرع بنها، ٢٠٠٤.

أمين محمد عبد الحليم، السيول والتنمية فى منطقة خليج السويس فى سيناء بين وادي خليج العيون شمالاً حتى وادي فيران جنوباً دراسة جيومورفولوجية، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة الزقازيق. ٢٠٠٥.

حسن رمضان سلامة،"الخصائص الشكلية ودلالاتها الجيومورفولوجية"، قسم الجغرافيا.جامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية. نشرة رقم ٤٣. ١٩٨٢.

عواد حامد موسى، "السيول فى أودية خليج العقبة بمصر دراسة جغرافية". رسالة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة المنوفية، ٢٠٠٠.

محمد عبدالغني سعودي، أفريقيا شخصية القارة في شخصية الأقاليم، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٣.

محمود محمد خضر، الأخطار الجيومورفولوجية الرئيسية في مصر مع التركيز على السيول في بعض مناطق وادي النيل، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة عين شمس، ١٩٩٧.

المراجع الاجنبية:

Assefa M. Melesse. Nile River Basin Hydrology. Water Resources Research. Vol. 42 . 2006.

D. Han and M. Bray. Automated Thiessen polygon generation. Journal of Spatial Hydrology. Vol.9. No.2 Fall 2006.

Horton . R . E.. "Erosional Development of Streams their Drainage Basins " Hydrological Approach to Quantitative Morphology " Geol. Soc. Amer-Bull.. vol. 56. 1945.

Horton. R. E. "Drainage Basin characteristics". Transactions of the American Geophysical Union. 13. 1932.

Kirpich، Z.P. Time of concentration of small watersheds. J. of Civil Engineering 10(6). ASCE.New York، NY. pp. 362. 1940.

K.X. Soulis and J.D. Valiantzas. SCS-CN parameter determination using rainfall-runoff data in heterogeneous watersheds – the two-CN system approach، Hydrology and Earth System Sciences ، March 2012.

Mamdouh shahin. hydrology of the Nile basin. Amsterdam. Elsevier. science publishers' by. Netherlands 1985.

Miller . V. . "A Quantitative Geomorphic Study of Drainage Basin Characteristics in the Clink Mountain Area" . Va and Tenn Office Noval Research Project .Tech. Rep. . Vol. 3 . Columbia University . 1953.

Miller. A. W. & Nelson.E. J. . "Hydrologic evaluation of flood flows from a burned watershed". WIT Transactions on Ecology and the Environment. Vol 133. 2010.

Nile Basin Initiative (NBI). State Of The River Nile Basin. Uganda. October 2012.

Schumm . S . A .. "The Evaluation of Drainage Systems and Slope . in badlands at perth Amboy" . New Jersey . Geol .. soc .. Amer.. Bull .. Vol .. 67. 1956.

Doornkamp، J. and King، C. Numerical Analysis in Geomorphology: An Introduction. Edward Arnold، London، 1971.

مقومات التنمية السياحية في منطقة شحات

إعداد

د/ زينب محمد ابريدان

محاضر بكلية السياحة والآثار- سوسة جامعة عمر المختار- ليبيا

Doi: 10.12816/jasg.2019.54065

استلام البحث : ١٥ / ٩ /٢٠١٩ قبول النشر: ١٥ / ١٠ / ٢٠١٩

المستخلص:

هدف هذا البحث إلى دراسة ومناقشة مقومات التنمية السياحية بمنطقة شحات، إذ تعد صناعة السياحة من الروافد الأساسية في التنمية الاقتصادية للعديد من دول العالم، في حين إن منطقة الدراسة لازالت تعاني من الإهمال والضعف وتردى الخدمات في العديد من المرافق السياحية، حيث تفتقر إلى استغلال إمكاناتها السياحية بالطريقة المثلى، مما أدى إلى ضعف العائدات الاقتصادية بها، وركزت الدراسة على أهم مقومات الجذب السياحي بالمنطقة والتي من الممكن إن يتم استخدامها وتأهيلها وجعلها مناطق سياحية تستقبل السياح من داخل وخارج البلاد مما يسهم في تعزيز اقتصادها ،وقد اتبعت الدراسة المنهج التاريخي والوصفي لوصف تاريخ المنطقة، وتم توزيع استمارة استبيان على السياح القادمين إليها، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها وجود العديد من المقومات الطبيعية والبشرية، كما يعاني القطاع السياحي عجزا كبيرا في الهياكل الفندقية والسياحية ،كذلك عدم الاستقرار السياسي في البلاد اضعف النشاط السياحي فيها لأن اغلب السائحين يبحثون عن المناطق المستقرة سياسيا وامنيا، وأوصت الدراسة بوضع خطة إستراتيجية شاملة للتنمية المستدامة مع التركيز على تطوير الخدمات السياحية والعمل على رفع مستواها أيضا والاهتمام بالسياحة في إطار الأسس الثقافية المحلية من حيث المحافظة على المواقع الأثرية وتشجيع الحرفين والمصنوعات اليدوية.

الكلمات المفتاحية: المقومات السياحية – شحات - التنمية السياحية- التنمية السياحية المستدامة

Abstract:

This study dealt with the discussion and study of the elements of tourism development in Shahat region, where the tourism industry is one of the main sources in the economic

development of many countries in the world, while we note that study area is still suffering from neglect and weakness and the deterioration of services in many tourist facilities it lacks the exploitation of its tourism potential in the best way, which led to weak economic returns .The study focused on the most important tourist attractions in the region, The study concentrated on historical and descriptive approach to describing the history of the region, several results after study say that the most important of which are the existence of many natural and human elements which are considered positive elements for the planning and development of tourism, Political instability in the region have weakened tourist activity, The study recommended the development of a comprehensive strategic plan for sustainable development with a focus on the development of tourism services and promotion of their level of tourism, within the framework of the local cultural foundations in terms of preservation of archaeological sites and promotion of handicrafts and handicrafts.

المقدمة :

تلعب السياحة دورا أساسيا في تنمية وتطوير الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للدولة فبعد أن كانت مجرد عمليات البحث عن الراحة والاستجمام أصبحت لها توجهات جديدة دافعها الرئيسي التنمية الاقتصادية ويطلق عليها - صناعة السياحة – لما لها من أهمية في دعم وتنشيط اقتصاد الدول من خلال تدخلها بالعمالة ومستوى الأسعار والتسويق والمرافق العامة، وزيادة فرص الاستثمار وتعاملها مع مختلف القطاعات الإنتاجية والخدمية الأمر الذي غير من سياسات كثير من الدول المتقدمة التي أصبحت تبذل الجهود لتعظيم عائداتها السياحية وتذليل المشاكل والعقبات التي تعيق مسيرتها موظفة كافة إمكانياتها المتاحة لتحقيق ذلك مما تسبب في خلق منافسة كبيرة بين الأسواق السياحية العالمية بما فيها أسواق السياحة التقليدية والمعاصرة. في هذا السياق وتماشيا مع النظرة المستقبلية للتنمية المحلية اخترنا البحث في إمكانية تنمية السياحة في منطقة شحات بحكم مكانتها الهامة في إقليمها ولما تحتويه من مقومات سياحية كثيرة منها الطبيعية والتاريخية والعلمية والثقافية التي من شأنها أن تسمو بالإقليم إلى المراتب السياحية على مستوى البلاد إذا

ما تم استثمارها وفقا لأسس التنمية السياحية المستدامة وعوضا عن ذلك نلاحظها تعاني من ضعف قطاعها السياحي في جميع جوانبه.

موضوع الدراسة:

لاشك في أن الظروف السياسية والأمنية والاقتصادية وغيرها من الظروف التي تمر بها ليبيا أرخت بظلالها السلبية على صناعة السياحة، مما أدي إلى تراجع القطاع السياحي الليبي بالرغم من الأهمية الكبيرة التي تمثلها منطقة الدراسة على خارطة السياحة العالمية، ومن هنا تبرز مشكلة الدراسة والتي تدور حول التنمية السياحية بمنطقة شحات ويفترض البحث أن المنطقة تمتلك من الخصائص والمقومات السياحية ما يؤهلها لأن تكون من المناطق السياحية المهمة على المستوى الإقليمي والعالمي ومن الممكن إن تساهم الحركة السياحية في إشباع الحاجات المحلية وإيجاد فرص عمل والقضاء على البطالة فيما لو استغلت تلك المقومات بالشكل الصحيح، علما أن أي استثمار في السياحة هو أسرع طريق لتحقيق الأهداف المرجوة من خطة التنمية، فالتنمية السياحية ليست مهمة أحادية الجانب بمعنى أنها ليست مهمة وزارة السياحة فقط وإنما مهمة وطنية لمجموعة من الوزارات والمؤسسات التي تشكل حلقات متكاملة تعمل جميعا في إطار التنمية السياحية وتسويقها لزيادة دخلها واستثمارها وهذه الوضعية تدفع إلي طرح التساؤلات التالية:

١. هل تمتلك منطقة شحات من الإمكانيات ما تمكنها من تنمية السياحة بها؟
٢. ما هو واقع السياحة بمنطقة شحات؟
٣. ما هي المعوقات التي تعيق تنمية السياحة بالمنطقة؟
٤. ما هي سبل تنمية السياحة بشكل مستدام بالمنطقة؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى

١. توضيح أهمية التنمية السياحية في تنمية وتطوير منطقة شحات.
٢. إبراز مقومات الجذب السياحي الطبيعية والبشرية في منطقة شحات.
٣. معرفة المعوقات والمشاكل التي تقف دون تطوير وتنمية المنطقة.

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة من أهمية التنمية السياحية ودورها في تطوير القطاع السياحي بالمنطقة، كما ترتبط أهمية الدراسة ارتباطا وثيقا بالمكانة التي حازتها منطقة شحات طيلة عصورها التاريخية لكونها من أهم المدن الأثرية في العالم، إذ تحتضن بين جنباتها أماكن وعمائر كانت ولا تزال شاهدا حيا على تلك الفترات الزمنية التي عاشتها وتضاهي بها حضارات أخرى، والتي بالإمكان أن تجذب أعدادا كبيرة من السياح على مدار السنة.

منهجية الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة استخدمت عدة مناهج منها:

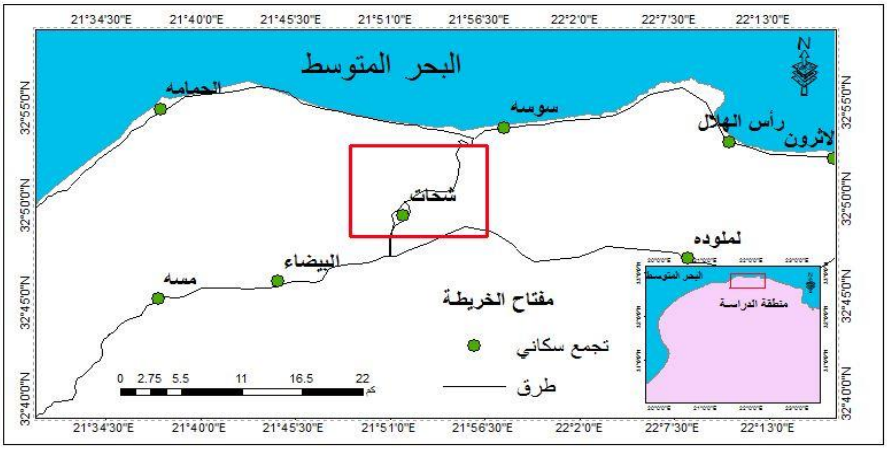
١. المنهج الإقليمي وذلك لدراسة ظاهرة السياحة بمنطقة شحات وإبراز الملامح الجغرافية وعوامل الجذب الطبيعية والبشرية.
٢. المنهج الوصفي وقد استخدام هذا المنهج لوصف حالة المرافق السياحية بمنطقة الدراسة.
٣. تطلبت الدراسة استخدام المنهج التاريخي من أجل تتبع أطوار حياة المدينة عبر العصور المختلفة.

مصادر البيانات:

الدراسة الميدانية عن طريق توزيع استمارة استبيان لحصر أعداد السياح واشتملت الاستبانة على عدد من المتغيرات الخاصة بهم، وبما إن مجتمع الدراسة غير معروف فقد تم استخدام طريقة المسح الشامل لكل السياح القادمين للمنطقة في الفترة الممتدة من (٥-٤-٢٠١٦) إلى (٩-١١-٢٠١٧). كما اعتمدت الدراسة على المقابلات والزيارات الميدانية لجمع البيانات ذات العلاقة بمشكلة الدراسة وعلى الكتب والدوريات.

منطقة الدراسة:

تقع منطقة الدراسة شمال شرق ليبيا وتمثل جزءً مهما من إقليم الجبل الأخضر حيث تمتد من الأبرق والقيقب في الشرق حتى مدينة البيضاء في الغرب، ومن البحر المتوسط شمالا حتى منطقة الفايدية جنوبا.



شكل (١) موقع منطقة الدراسة

الدراسات السابقة:

تم الاستفادة في كتابة هذا البحث من بعض الدراسات ذات العلاقة بموضوع التنمية السياحية في ليبيا لعل من أهمها ندوة "السياحة في ليبيا الإمكانيات والمعوقات، التي عقدت في بنغازي (١٩٩٧)، حيث تطرقت إلي العديد من البحوث المتعلقة بتنمية السياحة في ليبيا، ودراسة صفى الدين بعنوان "مقومات التنمية السياحية في ليبيا" تناول فيها الباحث المقومات السياحية المختلفة في البلاد وبيان أهميتها وتقويم وضعها الراهن، كذلك دراسة خالد بن عمور" التنمية المستدامة الشاطئية بمنطقة الجبل الأخضر منظور جغرافي "التي أبرزت دور التنمية المستدامة بالجبل وأوضحت معوقات تطوير السياحة الشاطئية بالمنطقة، ودراسة صفي الدين "نحو تنمية سياحية مستدامة بإقليم الجبل الأخضر" لقد ركزت الدراسة على الإمكانيات السياحية بإقليم الجبل الأخضر ومن أهم النتائج التي توصلت إليها إن الغطاء الغابي بالإقليم يعاني من التدهور في أماكن كثيرة، كذلك طمس كثير من المعالم التاريخية خاصة في شحات وسوسة بسبب التوسع العمراني التجاري والسكني، كما أشارت دراسة فريحة عيسى "دور الغابـــات في السياحة الداخلية والترويح الخلوي في الجبل الأخضر" إلى دور الغابات وعلاقته بالترويح الخلوي بالمنطقة.

المحور الأول: ماهية التنمية السياحية ومكوناتها بمنطقة الدراسة

تعني التنمية السياحية النهوض بالخدمات السياحية، وإبراز مقوماتها وإعطائها الدور الكامل وزيادة العرض السياحي بهدف زيادة الطلب السياحي وتوفير المردود الاقتصادي المأمول للمنطقة (النوايسة، ٢٠٠١ : ١٣) عن طريق توفير كافة التسهيلات والخدمات لإشباع حاجات ورغبات السياح ،بهدف تحسين أسلوب ونمط الحياة الاجتماعية لعموم أفراد المجتمع لما لها من قدرة على تحسين ميزان المدفوعات وتوفير فرص عمل وخلق فرص مدرة للدخل، لذا من الضروري أن ترتبط التنمية السياحية بخطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة (بن عمور، ٢٠١٤: ٧٣) ويتم ذلك عن طريق الاستخدام الأمثل لجميع الموارد الاجتماعية والطبيعية، والعمرانية والاقتصادية الموجودة في المنطقة للاستفادة منها بشكل كامل في تكوين اقتصاد فعال وبالتالي زيادة في الدخل القومي الناتج عن حركة السياحة لتحقيق أكبر معدل للنمو السياحي بكلفة ووقت أقل (يوسف،٢٠٠٧: ١٠٧).

التنمية السياحية المستدامة:

برز على الصعيد العلمي مؤخرا مفهوم جديد هو السياحة المستدامة ،ويعني قابلية المكان السياحي للبقاء في ساحة المنافسة تجاه الجديد في عامل السياحة التي تتمتع بقوة جذب محبي الاستطلاع وقابليته للبقاء لأمد طويل الأجل محافظا على المزايا الثقافية ومتوازنا مع عناصر البيئة (الجلاد، ٢٠٠١ :١٠٩)، يبدأ تنفيذها بعد دراسة علمية كاملة في إطار التخطيط المتكامل للتنمية الاقتصادية والاجتماعية

والبيئية داخل المنطقة تتجمع فيه مقومات التنمية السياحية من عناصر جذب طبيعية وحضارية (fennel, 2004: 462) وكل هذه المكونات تعمل بطريقة متشعبة ومتداخلة بشكل تفاعلي لإحداث تغيير في المشهد السياحي، ويتم ربط كل ذلك بالبيئة المحيطة وجميع مصادر الطاقة المتوافرة، بالإضافة إلى الطاقة البشرية التي لها دور كبير في تحقيق التنمية الاقتصادية تلبي احتياجات الحاضر دون الإخلال بقدرات الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها أي هي تنمية تتصف بالاستقرار وعواملها تتصف بالاستمرارية والتواصل (Emily, 2006: 9).

عناصر التنمية السياحية:

ويرى بعض العلماء أن التنمية السياحية عبارة عن مركب يشتمل على مجموعة من العناصر (Emily, 2006: 12) من أهمها عناصر الجذب السياحي وتشمل العناصر الطبيعية مثل أشكال السطح والمناخ والمياه والغابات، وعناصر من صنع الإنسان مثل المدن والمنتزهات والآثار، ووسائل النقل بأنواعه المختلفة البري والبحري والجوي لنجاح التنمية السياحية، كذلك أماكن الإيواء كالفنادق المنتجعات الجبلية وبيوت الشباب وشقق الإيجار، التسهيلات المساندة بجميع أنواعها كالإعلان السياحي والإدارة السياحية والبنوك، خدمات البنية التحتية كالمياه والكهرباء والاتصالات والبريد، ويضاف إلى هذه العناصر جميعها الجهات المنفذة للتنمية (النوايسة، ٢٠٠١: ٣) فالتنمية السياحية تنفذ عادة من قبل القطاع العام أو الخاص أو الاثنين معاً مع توفر الاستقرار السياسي والاقتصادي، إلا أن البلاد لا يتوفر فيها هذا العنصر بشكل كاف نتيجة للظروف السياسية والأمنية.

التخطيط والتنمية السياحية:

يُعرف التخطيط السياحي بأنه رسم صورة تقديرية مستقبلية للصناعة السياحية في دولة معينة وفي فترة زمنية محددة ويقتضي ذلك حصر الموارد السياحية في الدولة من أجل تحديد أهداف الخطة السياحية وتحقيق تنمية سياحية سريعة ومنتظمة (الروبي،١٩٧٨: ٦٥) مع تحديد أهداف الخطة السياحية لتحقيق تنمية سياحية مستدامة، ويعتمد التخطيط السياحي على مجموعة من الإجراءات التي تهدف إلى تحقيق الاستغلال الأمثل لعناصر الجذب السياحي المتاح وتحقيق أقصى درجات المنفعة الممكنة (Edward, 1991) ولا يقتصر التخطيط السياحي على الجهات الرسمية فقط بل يجب أن ينظر إليه على أنه برنامج عمل مشترك بين القطاعات العامة والخاصة، ويمتد ليشرك مستهلكي الخدمات السياحية وهم (السياح) سواء في إطار السياحة الداخلية أو الخارجية من اجل تحقيق تنمية سياحية و اقتصادية تراعي مصالح الطرفين. مع المحافظة على القيم الأصلية للمواقع السياحية سواء أكانت تعتمد في جاذبيتها على المناخ أو الطبيعة أو تاريخها الحضاري (حافظ،٢٠١٠: ٢٣٠)، فالتنمية السياحية هي الارتقاء والتوسع بالخدمات السياحية واحتياجاتها، وتتطلب التنمية السياحية تدخل

التخطيط السياحي بوصفه أسلوب علمي يستهدف تحقيق أكبر معدل ممكن من النمو السياحي بأقل تكلفة ممكنة وفي أقرب وقت مستطاع، ومن هنا فالتخطيط السياحي يعتبر ضرورة من ضرورات التنمية السياحية الرشيدة لمواجهة المنافسة في السوق السياحية الدولية (خربوطلي، ٢٠٠٤: ٢٣).

وسيتم دراسة مقومات التنمية السياحية بالمنطقة وكيفية تطويرها وتنميتها وفق منظور تنمية مستدامة تحافظ عليها واستغلالها بشكل رشيد.

المحور الثاني: مقومات التنمية السياحية بالمنطقة

تشكل المقومات السياحية الطبيعية والبشرية منها وبأشكالها المختلفة قاعدة النشاط السياحي لأي موقع سياحي، حيث تمتلك منطقة الدراسة مقومات سياحية مهمة ومتنوعة قابلة للاستغلال والاستثمار وتتوافر بها الكثير من المقومات الداعمة للنشاط السياحي وتطويره سواء كانت مقومات أو أنماط سياحية بالإضافة إلى الخدمات السياحية، فبعض هذه المقومات هبات ربانية أخذت صور وأشكال سياحية متنوعة، وبعضها الآخر من صنع الإنسان.

المقومات الطبيعية

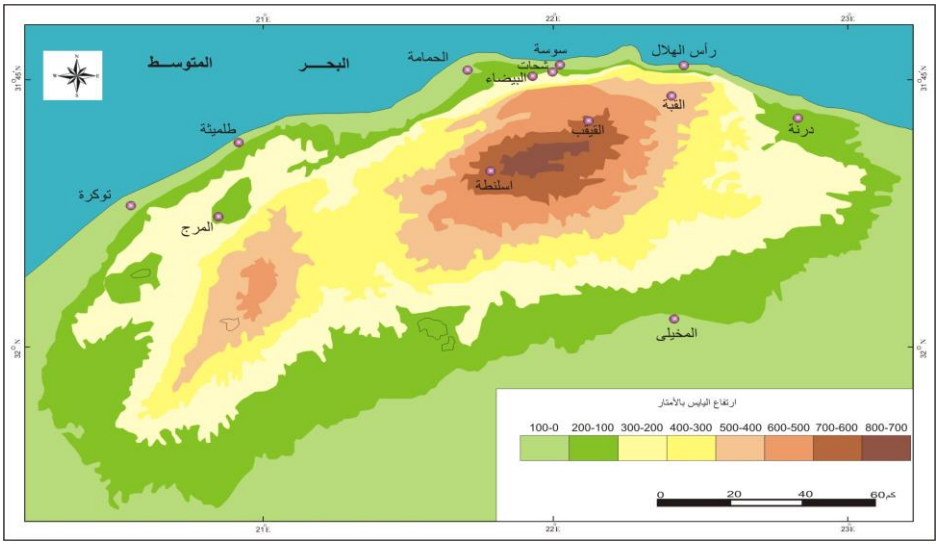
الموقع الجغرافي:

يعد الموقع الجغرافي من أهم العناصر البيئية المؤثرة في تحديد شكل وخصائص وإمكانيات أي منطقة، والعامل الحاسم في تخطيطها وتنميتها واستغلال مواردها (كامل، ٢٠١٦: ١١٩) وله تأثيرات متباينة على صناعة السياحة (كامل، ٢٠١٦) جغرافيا تتسم منطقة شحات بموقع متميز في شمال شرق ليبيا، وتتوسط المنطقة المعمورة بشمال إقليم الجبل الأخضر ونتيجة لهذا الموقع المتوسط فإن المدينة تمثل حلقة وصل بين مدينة البيضاء التي تبعد عنها ١٢ كم في الغرب وسوسة ١٨ كم في الشمال الشرقي، ومطار الأبرق الدولي في الشرق بمسافة ١٠كم (فرج، ٢٠١٢: ١٥) وميناء بنغازي البحري ٢٠٠ كم، أما ميناء درنة البحري فيبعد عنها مسافة ٧٠ كم، كما تتميز بشبكة من الطرق المعبدة التي تخترقها وتربطها بمدن وقرى الجبل الأخضر، بالإضافة إلي الطرق الترابية التي تربطها بالأحراش والغابات التي تنمو بالمنطقة مما عزز من مكانتها السياحية بين نظيراتها ورّغب السياح فيها. هذا الموقع الجغرافي اكسب منطقة الدراسة أهمية كبرى طيلة عصورها التاريخية.

مظاهر السطح:

تقع منطقة الدراسة ضمن نطاق مرتفعات الجبل الأخضر حيث تنتشر الأودية والتلال والحوائط الجبلية والسهول ويتباين السطح في الارتفاع ما بين (٢٥٠–٦٢١م) على هضبة متموجة السطح يتراوح ارتفاعها ما بين (٥٥٦–٦٢١م) فوق مستوى سطح البحر، شكل (٢) والطرف الشمالي لهذه الهضبة عبارة عن جرف ينتهي عند هضبة أخرى على ارتفاع يتراوح بين (٢٥٠- ٣٠٠م) فوق مستوى سطح

البحر وتشرف مباشرة على البحر (شرف، ٢٠٠٨: ٥٢) وتتخللها بعض التلال ويقطعها العديد من الأودية ذات الغطاء النباتي الكثيف مثل وادي بالغدير وادي أزنادي وادي عربيه وادى اشغلو وادى أمريحة وادى قراقا وادى بلعوين وغيرها، وهذه الأودية تصلح لإقامة سياحة السفاري والمغامرة وتسلق الجبال ويمكن إقامة بعض التسهيلات السياحية لسهولة الوصول إليها كما تحتاج إلى مخيمات لكي تجذب الحركة السياحية للمنطقة، كما تنتشر بالمنطقة الظواهر الكارستية كعنصر من عناصر الجذب السياحي حيث أصبحت قبلة للمستكشفين والزوار خاصة محبي سياحة المغامرة وتعرف عند سكان المنطقة باسم الهواء مثل هواء احجري وهواء بوثن وهواء القاطر وكهف الحفرة. تعد المرتفعات الجبلية هدفا للكثير من المتنزهين في فصل الصيف وترجع أهميتها إلى وجود اختلاف وتباين في ارتفاعها وتنوع مناظرها مما يشعر الإنسان الذي يرتادها بالمتعة الأمر الذي دعا الكثيرين إلى بناء بيوت الاستجمام الصيفية في المناطق المرتفعة (برهم، ١٩٨٥: ١٣٩) انعكس تباين مظاهر السطح على تنوع نباتاتها مما أعطي المنطقة بعدا سياحيا جذب إليها السياح لمشاهدة طبوغرافيتها، وتزداد جمالا في فصل الربيع حيث تبدو مزينة بغطاء أخضر جميل يحقق الراحة للزوار إذ يعد تنوع أشكال سطح الأرض وبيئتها الطبيعية من عناصر الجذب السياحي المهمة، وترفع من قيمة وأهمية المنطقة السياحية حيث يفضل بالنسبة للمناطق السياحية ألا يكون المنظر مألوفا فالسياح يفضلون التغير في الأرض والأقاليم النباتية (الموسوعة الجغرافية، ١٩٨٨: ١١) حيث يرتبط بها ممارسة أنماط مختلفة من السياحة تؤثر في اختيار مواقع إقامة المنشآت السياحية المتنوعة لاسيما القريبة من المناطق الساحلية والجبلية.

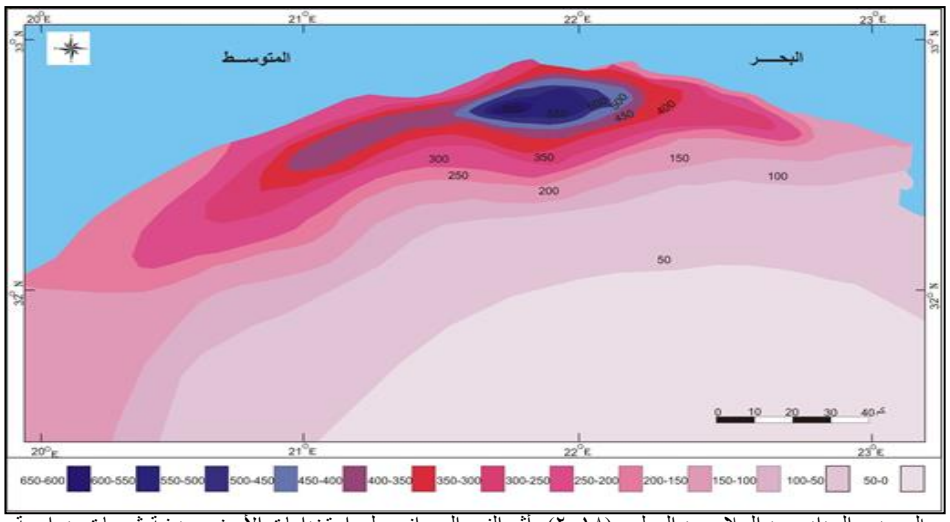


المصدر: المصدر: الحداد، عبد السلام عبدالمولى، (٢٠١٧)، "الزحف العمراني على المناطق الأثرية في اقليم الجبل الأخضر -ليبيا، دراسة في التخطيط العمراني"، رسالة دكتوراة، قسم الجغرافيا، كلية البنات، جامعة عين شمس، القاهرة.

شكل (٢) طبوغرافية منطقة الدراسة

المناخ:

يسود المنطقة مناخ البحر المتوسط المعتدل الحرارة معظم أيام السنة وأكثر شهور السنة بردا يناير حيث تصل أعلى درجة حرارة فيه إلي ١٢.٥درجة مئوية وأدناها ٦.٣ درجة مئوية، ثم تبدأ درجات الحرارة في الارتفاع من شهر ابريل حتى تصل إلي أقصاها في شهر أغسطس حيث سجلت درجات الحرارة العظمى ٣٣.٤ درجة مئوية والصغرى ١٨درجة مئوية، ويبلغ متوسط كمية الأمطار حوالي ٥٨٩ملم (فرج، ٢٠١٢: ٢٣)، شكل (٣) تعتبر الظروف المناخية في منطقة الدراسة مواتية بوجه عام في معظم أشهر السنة للأنشطة السياحية والترويحية فموسم الصيف طويل يمتد من شهر أبريل إلي شهر سبتمبر، وهذا يتيح إمكانية الاستمتاع بالشواطئ والمصايف نتيجة قرب المنطقة من البحر والتنزه بالغابات والأحراش والنشاطات المتعلقة بها. فكما هو معلوم يُعد المناخ أحد المقومات الجغرافية المهمة في ظاهرة السياحة في منطقة الدراسة، وله تأثيره على النشاط السياحي لارتباطه براحة الإنسان النفسية والجسدية وهذا العامل تبرز أهميته في تحديد أهم الشهور المواتية لحركة الاستجمام في هذه المنطقة.



المصدر: الحداد، عبد السلام عبد المولي، (٢٠١٨)، أثر النمو العمراني على استخدامات الأرض بمدينة شحات: دراسة جغرافية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، مجلة كلية الموارد البحرية ، الجامعة الأسمرية ،زليتن، الجزاء الرابع، العدد الثاني

شكل (٣) التوزيع الجغرافي لنطاقات المطرية بمنطقة الدراسة

النبات الطبيعي:

تنمو في منطقة الدراسة نباتات البحر المتوسط دائمة الخضرة، وهي عبارة عن شجيرات متوسطه الارتفاع تنمو متباعدة، كما يغطي المنطقة أنواع من الحشائش التي تظهر مع موسم الإمطار ثم تختفي في موسم الجفاف، وأهم الأنواع التي تغطي المنطقة غابات العرعار أو الشعرة والزيتون والخروب والبطوم بالإضافة إلي غابات الصنوبر والسرو التي تغطى مساحات كبيرة من المنطقة كذلك تنمو الغابات على المنحدرات الشمالية للجبل وعلى جوانب الأودية التي تقطع هذه المنحدرات، و تمثل المساحات الخضراء رئتي المدينة فضلا عن الوظائف المتعددة التي تقدمها للسكان فهي توفر لهم أماكن مريحة للترفيه بعيدا عن الضوضاء لإستنشاق هواءها النقي والاستمتاع بالهدوء والراحة والترفيه، حيث يذهب إليها السكان لقضاء أوقات فراغهم والترويح عن أنفسهم فهي تسهم في ابراز نمط من أنماط السياحة الطبيعية، كما هو الحال في غابة الكشافة وغابة برباطة وغابة بومليو وغابة عين الحفرة صورة (١) التي تعد من الأماكن السياحية المميزة بالمنطقة.

يمثل النبات الطبيعي أساسا هاما من أسس صناعة السياحة لما يتمتع به من ملامح طبيعية ذات قيمة جمالية وأهمية حضارية ومجالا لكثير من أنشطة السياحة والترويح **(الزوكة، ٢٠٠٣: ١٦٠)** كذلك يلعب دورا مهما في الحفاظ على التوازن البيئي، وله تأثير واضح في حياة الإنسان ووضعه الاقتصادي والاجتماعي حيث تمثل النباتات الطبيعية أحد

المقومات الطبيعية للسياحة، وذلك لتأثيرها المباشر على الحياة الاقتصادية (القزيري، ٢٠٠٦: ٣٣) أيضا يساهم في التنمية الاجتماعية والترفيه من خلال ما يوفره من مناظر طبيعية خلابة ومن ثروة حيوانية متنوعة لهواة القنص،لذلك فقد تدخل الإنسان في استزراعها وغرس أنواع جديدة من الأشجار والمزروعات، من أجل إشباع حاجته و تعويض ما فقده من الثروة الغابية ولما لها من أهمية لذلك قامت العديد من الدول بالمحافظة على البيئة الطبيعية وصيانة مواردها بإعادة تشجير المساحات المفتوحة وزرع المروج والبراري لتصبح نطاقات نباتية طبيعية تنفرد بجمال ملامحها مما كان سببا في استثمارها في مجال السياحة والترويح (أبو سموح، ١٩٩٩: ٣٩) ولكن هذه الغابات والأحراش دائمة الخضرة يواجهها خطر التلوث وتقلص مساحاتها نتيجة الحرائق وقطع الأشجار والرعي الجائر والزحف العمراني من قبل السكان المحليين.

صورة (١) تنوع الغابات في منطقة الدراسة

أ-غابة الكشافة	ب -غابة برباطة

المصدر: الدراسة الميدانية ٢٠١٦ -٢٠١٧.

الكهوف:

تعد الكهوف أحد أهم عوامل ومقومات الجذب السياحي بمظاهرها الطبيعية وتشكيلاتها، وتنتشر الكهوف في منطقة الدراسة ويعود السبب في انتشار هذه الكهوف إلى التكوين الجيولوجي لمنطقة الدراسة التي يغلب عليها الصخور الجيرية وإلى الفترات المطيرة التي سادت المنطقة في الماضي. لقد لجأ الإنسان منذ بدء الخليقة إلى الكهوف الطبيعية ليستخدمها كمأوى وملجأ من تقلبات الطبيعة أو لحماية نفسه من الحيوانات المفترسة او مأوى للماشية ،وتنتشر بمنطقة الدراسة الكثير من الكهوف الطبيعية التي استعملت كمساكن على امتداد الفترات التاريخية، كما أن سكان المنطقة قاموا بحفر كهوف وبيوت وملاجئ البعض منها معلقة إذ تحفر في منحدرات صخرية ويوجد في بعضها مصاطب ومخازن وحجرة لإيواء الحيوانات، وتختلف أبعاد

الكهوف من كهف إلى آخر ويزيد ارتفاعها عن ١٥٠متر من مستوى سطح الأرض (حامد، ٢٠١٥) ويتم الوصول إليها عن طريق سلالم صنعت من الحبال تطوى ولا تستعمل إلا عند الصعود والنزول تعرف بالمعلقة او أوشاز مثل وشز منحل كاف آنو ووشز الشميسى ببوثن ووشز بو أبريق ووشز سليمان شعيب بوادي قوس الروزات وشز أقشيش بوادي المجهود وهواء القاطر صورة (٢) إلا أن الوصول إلى هذه الكهوف والنزول إليها أمر صعب، وبالتالي فإن مرتاديها حاليا قلة وهم من المتخصصين لهذا النوع من السياحة والاستكشاف الذين يقومون باستكشاف ما تحتويه الكهوف بداخلها، ودراسة بعض الجوانب المتعلقة بالكهوف مثل نباتاتها وحيواناتها التي تعيش فيها وفضلا عن ذلك دراسة الإنسان القديم ،حيث كثيرا ما لجأ الإنسان إلى الكهوف وعاش فيها منذ آلاف السنين. كذلك الكهوف المنتشرة بالمدينة القديمة التي كانت فيما مضى مقابر تمثل الشاهد الحي على الحضارات القديمة وقد استخدمت للسكن من قبل السكان المحلين إلى وقت قريب جدا ككهف المقرنات (جودتشايلد، ١٩٩٩: ٥٠٠)، وحاليا تستخدم كمطاعم ومقاهي والبعض الاخر يستخدم من قبل السكان كمخازن صورة (ج/٢) او حظائر للمواشي والاغنام في فصل الشتاء، فالكهوف تعتبر مراكز سياحية تتجمع فيها مرغبات وعناصر جذب سياحي طبيعية ويمكن أن توفر فيها خدمات متعددة من مرافق أساسية وإنشاءات وخدمات ترفيهية تسهم بفاعلية أكبر في تنويع مصادر الدخل (عبد الوهاب، ١٩٨٨)، لذلك يجب تنميتها وتطويرها وتوفير البنية الأساسية وتمهيد الطرق للوصول إليها وتأهيلها لاستقبال السياح.

صورة (٢) الكهوف بمنطقة الدراسة

أ- هواء القاطر	ب-مطعم الكهف بمنتجع شحات

ج- كهف وادي بالغدير	د- مطعم الكهف السياحي

المصدر: الدراسة الميدانية ٢٠١٦ -٢٠١٧.

العيون المائية:

توجد بالمنطقة العيون المائية التي يمكن استغلالها في تطوير السياحة كعين الحفرة وعين ازنادى وعين الشلالة وعين اشغلو، وعيون وادي قراقا كما تنمو على جانبي هذه العيون أشجار ونباتات كثيفة متشابكة ذات طابع سياحي ويقصدها سكان المنطقة والسياح لممارسة هوايات المشي والصيد والتصوير.

إذا من الناحية الطبيعية هناك العديد من المقومات لتنمية السياحة كالموقع، والتضاريس والغابات والمناظر الطبيعية الجذابة، كل هذه المقومات الطبيعية كفيلة بتنمية وتطوير السياحة بالمنطقة لكنها تبقى غير مستغلة الاستغلال الأمثل.

المقومات البشرية:

تعد المقومات البشرية الركيزة الثانية بعد المقومات الطبيعية ولا تقل عنها أهمية (بظاظو، ٢٠٠٩: ٩٢) وتتمثل هذه المقومات في الثقل التاريخي والأثري المنطقة وتطورها وشبكة الطرق والعادات والتقاليد بالإضافة إلي الخدمات السياحية التي تعتمد عليها الأنشطة السياحية في أي منطقة،فمنطقة شحات من المناطق التي شهدت تعاقب حضارات قديمة كحضارات الإغريق والرومان والبيزنطيين فضلا عن فترة الحكم العثماني ثم الاحتلال الإيطالي، فكان لهذا التاريخ العريق آثارا واضحة المعالم شكلت عنصر جذب تراثي مهم فأصبحت من أجمل المواقع السياحية في ليبيا التي تشكل ركيزة رئيسة في تنمية المنطقة سياحيا.

الثقل التاريخي والأثري:

أسست مدينة قوريني في منتصف القرن السابع قبل الميلاد سنة ٦٣١ ق.م على تل مرتفع يعرف بتل قورا من قبل مجموعة من المهاجرين الإغريق (المناعي، ٢٠١٣: ١٩٦) حيث تعد من أغنى المدن الأثرية في ليبيا، كانت عاصمة الإقليم منذ

تأسيسها حتى القرن الثالث الميلادي شكل (٤) ومرت المدينة بمراحل تاريخية على النحو الاتي:

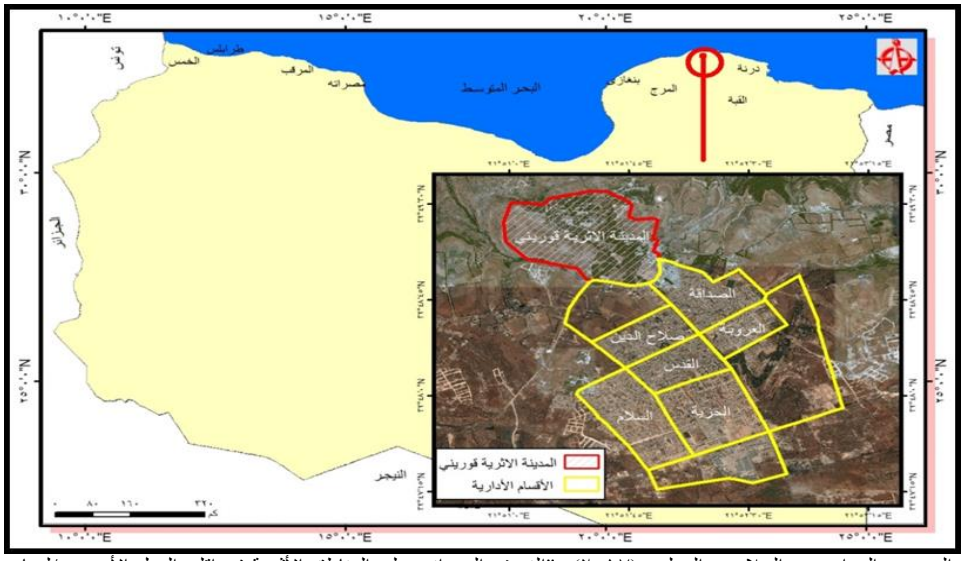
العصر الملكي ما بين ٦٣١ – ٤٤٠ق.م

العصر الجمهوري مابين ٤٤٠- ٣٢٣ق.م.

العصر البطلمي ما بين ٣٢٣ – ٩٦ق.م.

العصر الروماني – البيزنطي ما بين ٩٦ق.م – ٦٤٢م.

وخلال هذه الفترة ازدهرت المدينة وأصبحت ذات مكانة اقتصادية بارزة بإنتاجها نبات السيلفيوم الذي كان من السلع النادرة ويصدر إلى اغلب أقاليم العالم القديم وانعكس هذا الازدهار الاقتصادي على جوانب حضارية أخرى فظهر منها العلماء والفلاسفة والشعراء، كما تحوي آثاراً كثيرة تعود لعهود مختلفة جعلتها من أشهر معالم الحضارة التي تمتاز بروعة الفن الإنساني الرفيع (الحداد، ٢٠١٧: ٥٥).



المصدر: الحداد، عبد السلام عبدالمولى، (٢٠١٧)، "الزحف العمراني على المناطق الأثرية في اقليم الجبل الأخضر /ليبيا، دراسة في التخطيط العمراني"، رسالة دكتوراة، قسم الجغرافيا، كلية البنات، جامعة عين شمس، القاهرة.

شكل (٤) المدينة الاثرية قورينى

أهم المعالم الأثرية بالمنطقة:

المعابد وتشمل:

معبد أبوللو:

يضم بقايا لثلاث إنشاءات متتالية أقدمها يعود للقرن السادس ق.م والثاني يعود للقرن الرابع ق.م والثالث يعود للقرن الثاني الميلادي، وأمام المعبد يوجد المذبح الخاص به ومغطى بالرخام.

معبد زيوس:

تأسس في منتصف القرن السادس قبل الميلاد ويعد أكبر المعابد الإغريقية في العالم اليوناني على النمط الدوري العتيق وجدد في العهد الروماني.

معبد أرتيميس:

شيد في القرن السادس ق.م ملاصق لمعبد أبوللو وجدد في القرن الرابع ق.م ويوجد أمامه المذبح الخاص به.

معبد ديميترا:

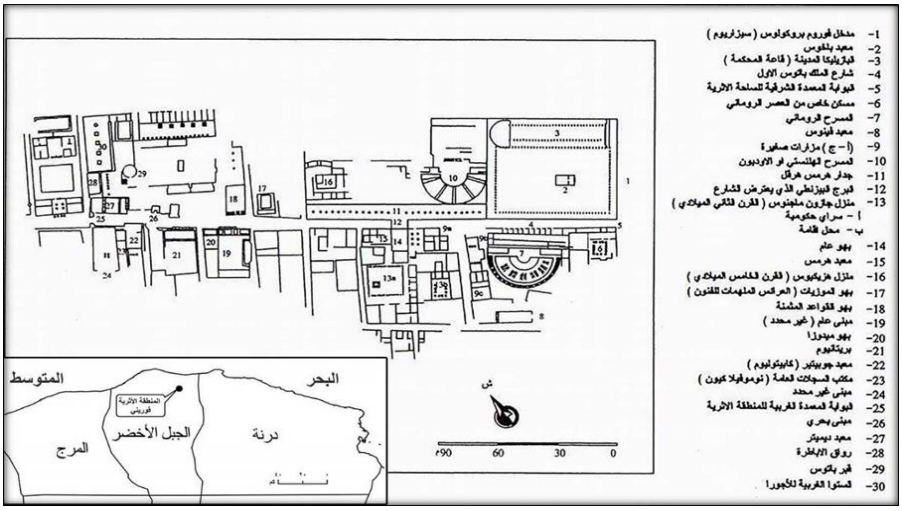
أول من وضع خريطة لأثار وادى بلغدير عالم يدعى بيتشى في عام ١٨٢٧م، ولكن المنطقة لم تشهد أية حفريات حتى جاء نورتون عام ١٩١٠م على رأس بعثة أمريكية، واستطاع العثور على أربعة تماثيل من القرن الرابع الميلادي وعلى بعض مصنوعات الفخار وفى فترة الاحتلال الإيطالي شهد الوادي حركة حفر جديدة أدت إلى العثور على تماثيل أخرى وفخار دفع عالم الآثار غيسلانسوني إلى الافتراض بان المعبد الموجود في الوادي كان مكرسا لعبادة ديميترا آلهة الأرض الخصبة عند اليونان، وتأكدت صحة هذا الافتراض في السنين اللاحقة بعد العثور على بعض النقوش التي عززت الصلة بين المعبد وطقوس الشموفوريا، وهي طقوس دينية كان اليونان يمارسونها لمدة خمسة أيام لعبادة الآلهة ديميترا ،ثم جاء بوردمان وهايس عام ١٩٦٦م والتقطا من الموقع فخارا يرجع تاريخه إلى القرن السادس قيل الميلاد كذلك وجدت البعثة مسكوكات وفخارا من القرن الرابع قبل الميلاد و كؤوسا وصحونا من القرن السادس قبل الميلاد وتمثال امرأة تمسك بيدها رمانه، ومن تاريخ اللقيات استنتجت البعثة أن المعبد كان محل تقديس منذ القرن السادس قبل الميلاد واستمر نشاطه إلى القرن الثالث الميلادي ويعد من أجمل المعالم بالمدينة، وهو عبارة عن مبنى دائري الشكل له باب من ناحية الشمال وأخر في الجنوب وبه تمثالان لديميترا وبرسفونه (وايت، ودونالت، ١٩٧٣: ٣٢). كذلك معبد باخوس: يتوسط ساحة الفورم ويتربع المعبد الصغير ذو الطراز الكورنثي فوق قاعدة مستطيلة، يوجد في واجهته عمودين دائريين وآخرين نصف دائريين تعلوها جبهة مثلثة الشكل ذات طراز دوركو، ومن بيانات الحفريات تم تحديد فترة بناء المعبد وهي النصف الثاني من القرن الثاني الميلادي (لوني، ماريو، ٢٠١٧: ٨٨).

معبد آلهة الفن والشعر:

وسمى بذلك لوجود فسيفساء ملونة لرؤوس آلهة على أرضية الغرفة، وهو مكان عبادة مبني فوق قاعدة وله واجهة بها أربعة أعمدة مزخرفة بأشرطة مطرزة (لوني، وماريو، ٢٠١٧: ٩٤).

الأجورا:

يعتبر ميدان الأجورا أول مركز لنشاطات أهالي قورينى شكل (٥) وتم توسيعه في النصف الثاني للقرن الخامس قبل الميلاد من جهة الشرق، كذلك عرفت عمليات توسيع جديدة من جهة الشمال في منتصف القرن الرابع قبل الميلاد، ويحتوي على عدة إنشاءات حيوية، ويمثل المركز النابض بالحياة العامة في المدينة (لاروند، ٢٠٠٢: ١٩٣)



R.C. Goodchild (1963) Cyrene and Apolonia: anhistriocal guid department, Tripoli, p 27

-١

٢- الحداد، عبد السلام عبدالمولى، (٢٠١٧)، "الزحف العمراني على المناطق الأثرية في اقليم الجبل الأخضر /ليبيا، دراسة في التخطيط العمراني"، رسالة دكتوراة، قسم الجغرافيا، كلية البنات، جامعة عين شمس، القاهرة.

شكل (٥) الأجورا

النصب البحري:

يقع في الزاوية الجنوبية الغربية من الأجورا، وهو عبارة عن نصب السفينة التذكاري وفوقه تمثال نيكي الذي يمثل إله النصر شيد في العصر الهيللينى إحياء لذكري الانتصار في إحدى المعارك (لوني، وماريو، ٢٠١٧: ٢٤١).

رواق هيرمس:

تم بناء رواق هيرمس بجوار مبنى بتولومياون ويمثل الواجهة المزينة بالأعمدة المربعة التي تحمل تماثيل هيرمس وهرقل وهي آلهة معروفة لدى الإغريق لمباركة الرياضيين وحمايتهم (لوني، وماريو، ٢٠١٧: ٧٩).

مبنى البازيلكا:

يتكون المبنى من ثلاثة أروقة أغلبها منهارة وبنيت في الجانب المحاذي للجمنازيوم من جهة الشمال في النصف الثاني من القرن الأول الميلادي، وكان يمثل رمز السلطة الرومانية في تلك الفترة تحولت بعد انتشار المسيحية إلى كنيسة (لوني، وماريو، ٢٠١٧: ٨٥).

الحمامات

عبارة عن حجرات منحوتة في الصخر بها أحواض الماء للتطهير ومشكاوات لوضع الجرار والمصابيح والملابس، ويربطها بالمعابد ممر مسقوف ومعمد يسمى الطريق المقدس، وتم اكتشفها في عام ١٩١٣م حينما عثر على تمثال ضخم بدون رأس للإلهة فينوس، وتم بناؤها في نهاية القرن الأول الميلادي وتقع في الركن الشمالي الشرقي من معبد أبوللو لتسهيل استخدام مياهه في أغراض الحمام المختلفة، وفي العهد الروماني أدخلت بعض التحويرات على المباني اليونانية وشيد الكثير من المباني الجديدة ومنها المسرح الذي اقيمت فيه المهرجانات الشعبية حيث استقبل فرق فنية مختلفة من كل البلاد، والمسرح الإغريقي الذي حور إلى امفيتايتر "حلبة مصارعة " في العهد الروماني، كذلك مجلس القادة ورواق هرقل والسور الخارجي الذي بني في القرنين الأول والثاني للميلاد.

الكنائس:

تضم المنطقة الأثرية العديد من الكنائس سبق أن زارها عدد من الشخصيات بينهم العالم أرسطو طاليس، وتاريخيا تعد المدينة الثانية بعد أثينا في حوض المتوسط حيث تشتهر بالمعابد القديمة والمقابر الإغريقية والرومانية واليهودية كذلك الزخارف والرخام (العمامي، ٢٠٠٥: ١١٩).

متحف شحات:

تعد المتاحف مغريات سياحية مهمة ويقصدها الكثير من السياح لأنها تضم الكثير من التحف التي تعتبر نافذة يطل منها الإنسان المعاصر على حضارات وحقب تاريخية خلت وكأنه شاهد على أحداث تلك العصور الغابرة السياسية منها والاقتصادية والاجتماعية والثقافية، والتعرف على عاداتهم وتقاليدهم، ويعرف المتحف بأبسط أشكاله بأنه عبارة عن مبنى لإيواء مجموعات من المعروضات بقصد الفحص والدراسة والتمتع (العوامي، ١٩٨٤: ٧)، وتعمل على خدمة المجتمع من خلال قيامها بجمع وحفظ وعرض وصيانة التراث الحضاري والتاريخي الإنساني،

وأنشئ متحف مدينة شحات سنة ١٩٢٨م ويتكون مبنى المتحف من عدة قاعات خصصت لعرض المنحوتات التي عثر عليها من حفائر المدينة من بينها مجموعة من التماثيل الإغريقية والرومانية، ومجموعة من النقوش والمسكوكات المعدنية التي تحمل نصوصها دساتير وتشريعات ومراسيم ووصايا ولوائح تنظم الحياة الحضارية المختلفة بمدينة قوريني في مختلف عصورها، وبالرغم من الأهمية التاريخية لهذا المتحف فإنه يعاني من الإهمال وعدم تنسيق المعروضات ولا يوجد به كاميرات مراقبة او رجال امن لحراسته وحمايته من السرقة كذلك افتقاره إلى لوحات ارشادية لتوضيح أنواع الفخاريات والتماثيل الموجودة به.

المدينة القديمة:

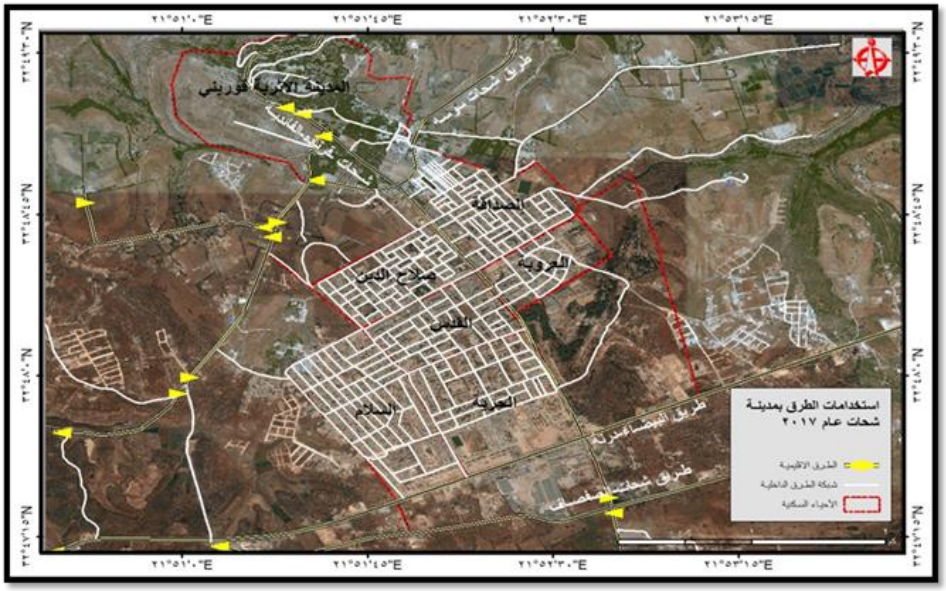
تعد المدينة القديمة تحفة فنية وتمتاز بجمال ذي طابع عمراني إيطالي وتتميز بطبيعة بناياتها إذ إن بيوتها متلاصقة ومترابطة وتتشابه كلها ويحدها من الخلف حافة الجبل، واغلب المباني أنشئت سنة ١٩٣٧م من قبل الحكومة الايطالية وتم صيانتها سنة ١٩٩٠م ويوجد بها أقدم مدرسة (مدرسة شحات القديمة) وأقدم جامع في المنطقة الجامع العتيق، ويسمي الجزء الجنوبي الشرقي منها بباب الطير وترجع التسمية انه كانت تهبط فيها طائرة عمودية خاصة بالقوات الايطالية في تلك الفترة، وتحفها غابات الصنوبر التي زرعت سنة ١٩٣٤م بالإضافة للمحلات التجارية القديمة المعروفة بالسوق القديم وهى شبه مهدمة والبعض منها تم صيانته ويستخدم كمقاهي تجذب العديد من السياح والسكان المحلين فضلا عن مكتبة الآثار والمتحف، تعاني المدينة القديمة من الزحف العمراني العشوائي وتدهور غطائها النباتي.

النقل والمواصلات:

يعد النقل محرك أساسي للسياحة وشريانها الذي يعتمد عليه نموها وتطورها، وسبب من أسباب ازدهارها (توفيق، ١٩٩٦: ١٠٥) ودوره مرتبط بتلبية الحاجات الاستهلاكية للسياح خلال فترة إقامتهم في المكان السياحي (العدوان، ١٩٩٦: ٥٥) فبواسطة النقل وسهولة الوصول بوجود شبكة من الطرق الحديثة (بظاظو، ٢٠٠٩: ٢٤٠)، يتم توفير متطلبات أنشطة السياحة فضلا عن أنها تسهم في خلق نشاط اقتصادي متعدد الأوجه يشمل حركة الأفراد والجماعات ونقل البضائع ورؤوس الأموال وتبادل المعلومات والاتصالات بين مراكز العرض والطلب (معرو، ٢٠٠٢: ٨).

تربط منطقة الدراسة شبكة من الطرق المعبدة التي تعتبر العمود الفقري لبقية الخدمات التي تقدمها المنطقة بالإضافة إلى اشتمالها على شبكة من الطرق الترابية التي ساعدت على تنشيط حركة السياحة الداخلية من خلال رحلات اليوم الواحد وعطلات نهاية الأسبوع أو الإجازات الصيفية داخل احراش المنطقة، لذلك شكل النقل أساسا من أسس قيام صناعة السياحة وتطويرها حيث سهل حركة السياح بين

الأماكن السياحية ومقر إقامتهم، والمطاعم والمقاهي والمحلات شكل (٦)، إن كان النقل البرى هو الركيزة الأساسية للسياحة فالنقل الجوي والبحري أيضاً لهما أهمية لا يمكن إغفالها في ازدهار السياحة بالمنطقة من حيث ربط المنطقة بالعالم الخارجي وقربها من الموانئ الجوية والبحرية، فعلى سبيل المثال استقبلت منطقة الدراسة عدد كبير من السياح عن طريق ميناء بنغازي البحري بلغ عددهم حوالي(٢٣٤٣٨)سائح (ابريدان، ٢٠١٣: ١٦٣) أما مطار الأبرق فيبعد عنها حوالي ١٠كم، ومعنى ذلك أن إمكانية المدينة من ناحية سهولة الوصول إليها برا وبحرا وجوا كبيرة جدا، وهذا يسهم في توفير الوقت وانخفاض التكلفة ويسهل حركة السياحة الدولية والداخلية.



المصدر: عبد السلام عبدالمولى الحداد، (٢٠١٨) أثر النمو العمراني على استخدامات الأرض بمدينة شحات: دراسة جغرافية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، مجلة كلية الموارد البحرية، الجامعة الأسمرية، زليتن، الجزاء الرابع، العدد الثاني.

شكل (٦) شبكة الطرق بمنطقة شحات عام ٢٠١٧م

المنشآت السياحية:

قاعدة الاستثمار السياحي هي المنشآت السياحية التي تجذب السياح وتشجعهم على البقاء أطول مدة والعودة مرة أخرى، بفضل ما تقدمه من خدمات راقية تضمن راحة ورفاهية السياح من مبيت وطعام وترفيه وتلبية حاجاتهم، وأهم هذه المنشآت:

منشآت الاستقبال او الايواء كما هو موضح في صورة (٣) أو المبيت ومنشآت الطعام والوكالات السياحية.

الفنادق:

تعد الفنادق إحدى مستلزمات الحياة المدنية الحديثة، لهذا السبب لا يمكننا تصور بلد متحضر بدون فنادق ولا فنادق بدون سياحة، لذلك فان أي مدينة سياحية أو غير ذلك لن تصبح ذات قيمة كبيرة إلا إذا كان بها فندق واحد على الأقل (الكحيل، ١٩٩٧: ٨). نتيجة اعتماد البلاد على عائدات النفط وإهمال القطاعات الأخرى بما فيها قطاع السياحة أدى إلى ركود السياحة وتقلص عدد الفنادق في البلاد، وأهمل فندق مدينة شحات القديمة نتيجة لهذه السياسة وتم هدمه بحجة انه لا يمكن ترميمه وصيانته بسبب إصابته إثناء الحرب العالمية ومنذ ذلك الوقت والمدينة لا يوجد بها فندق، ووفق الخطة الخماسية للتنمية السياحية (١٩٩٩-٢٠٠٣) فقد تقرر إنشاء فندق فاخر بالمدينة بعدد ٥٠غرفة واستكمال قمرات شحات بعدد ٤٠ قمره ولكن لم تؤخذ في الاعتبار ولم تنفذ على الواقع، وقلة الفنادق تؤثر سلبا على العملية السياحية والعمالة والتنمية السياحية بالمنطقة.

المنتجعات السياحية:

هي المكان المستخدم للاسترخاء والراحة والترفيه وجذب الزوار في العطلات، وتقوم المنتجعات بتقديم جميع ما يحتاجه النزلاء من الطعام والسكن والرياضة والتسوق والترفيه، وتسهم المنتجعات بشكل متزايد في جذب السياح لذلك تهتم بعض الدول بإنشائها لتكون أحد أهم المقومات السياحية كما هو الحال في دول الكاريبي ودول جنوب شرق آسيا، ومنتجعات منطقة الدراسة لا ترتقي إلي مستوى المنتجعات العالمية وإنما هي عبارة عن شاليهات صغيرة تخدم السياح المحليين من ناحية الإيواء فقط وتفتقر إلى الكثير من المرافق والخدمات والتسهيلات السياحية من مطاعم وبرك السباحة وقاعات الألعاب الرياضية وقاعات المؤتمرات، فهذه المؤشرات على درجة عالية من الأهمية خاصة في واقع المنافسة السياحية العالمية والتي يسعى كل طرف فيها إلي إقناع السائح بتعظيم مدى الاستفادة والمنفعة والدخل المتحقق من الخدمات التي سيحصل عليها مقابل تفاوت التكلفة من إقليم لأخر، ووصل عدد المنتجعات في منطقة الدراسة سنة ٢٠١٧م حوالي (٨) منشأة قائمة و(٤) تحت الإنشاء، واهمها منتجع شحات السياحي، منتجع ملاك للسياحة والترفيه، ومنتجع الأمان، ومنتجع فتحي ومنتجع جود السياحي العائلي، ومنتجع الاسرة السعيدة، والسعر يتراوح ما بين ٥٠- ٢٠٠ دينار في الليلة الواحدة.

بيوت الشباب:

تلعب بيوت الشباب دورا هاما في حركة السياحة الداخلية والخارجية حيث يقوم الشباب بعمل زيارات داخلية وخارجية في وقت محدد وبأقل تكاليف لتناسب

دخولهم البسيطة، وهى عبارة عن دور إقامة وإيواء للشباب وطلبة الجامعات وتكون خدماتها بسيطة وأسعارها رخيصة وتنتشر هذه الظاهرة في معظم دول العالم لإقامة الشباب وإيوائهم من الجنسين وتخضع لإشراف الاتحاد الدولي لجمعيات بيوت الشباب وإدارته ورقابته، وتتميز بأنها رخيصة الأسعار وتتناسب مع إمكانيات الشباب وارتفاع الطاقة الاستيعابية بالغرفة الواحدة، بيت شباب شحات تأسس سنة ١٩٧٩م ويختص بالإيواء الفردي والجماعي، يضم أربعة أجنحة و احدها خاص بحاملي البطاقات الخاصة بجمعية بيوت الشباب وتقدر قيمة المبيت بحوالي خمسة دنانير فقط و٣٠ دينار إيجار يومي لغير المنتسبين لجمعية بيوت الشباب، لكنه يعاني من الإهمال ويحتاج إلى صيانة و إلى أثاث للغرف(*).

الشقق المفروشة:

تمثل الشقق المفروشة احد أنماط السكن المؤقت الذي يبحث عنه القادم إلى المنطقة في أوقات فصل الصيف وأيام الأعياد وعطلات نهاية الأسبوع والمناسبات الرسمية والاجتماعية وذلك لاعتدال مناخها ولموقعها الجغرافي المتميز، ويرجع تفضيل الزائر للسكن في الشقق المفروشة بدلا من الفنادق إلي ما توفره من شعور بالارتياح والاستقلالية، حيث تكون هذه الشقق مزودة ومجهزة بوسائل الراحة، وإيجار الشقق المفروشة أقل من إيجار غرفة واحدة أو جناح في الفندق خاصة إذا كان النزيل ينوى الإقامة لمدة طويلة سواء كان بمفردة أو مع أفراد أسرته ويرجع ذلك إلى انخفاض تكلفة الشقق المفروشة، لهذا تعد احد عوامل الجذب السياحي بالمنطقة الدراسة ويتعدى عددها ١٠٠ شقة.

* مقابلة مع مدير بيت الشباب شحات بتاريخ ٤-٨-٢٠١٦.

صورة (٣) منشآت الايواء بالمنطقة

أ- منتجع جود

ب- شاليه

ج- الشقق المفروشة

د- منتجع شحات السياحي

المصدر: الدراسة الميدانية ٢٠١٦ -٢٠١٧.

المطاعم:

تقوم المطاعم والاستراحات بدور هام وبارز في تنشيط الحركة السياحية، حيث إن السائح يحتاج إلى أخذ قسط من الراحة وتناول الطعام الذي يريد، حتى يتمكن من زيارة المواقع السياحية في المنطقة (النوايسة، ٢٠٠١: ٤٢) كما تلعب دورا في التعريف بالأكلات الشعبية والتقليدية للمنطقة، وهناك نوعان من المطاعم هي المطاعم التابعة للمنتجعات مثل منتجع سامر ومنتجع فتحي ومنتجع الأمان ومنتجع ملاك، ومطاعم ليس لها علاقة بفندق أو هيكل آخر، ووصل عددها ثمانية ،اثنان منها تتركز بالقرب من المدينة الأثرية والباقي تتوزع داخل المنطقة، ويلاحظ بأن مستوى المطاعم في المنطقة لا تراعي أذواق السياح ومتطلباتهم.

المقاهي:

تعد أحد أقدم مظاهر الحياة الاجتماعية في كثير من المدن العربية وتزخر منطقة الدراسة بالعديد من المقاهي المجهزة والمعدة لراحة السياح وتحتوي على أجهزة مرئية لعرض البرامج المنوعة، بالإضافة إلى توفر خدمة الانترنت مما يسهم في زيادة عدد المترددين عليها، شهدت مقاهي منطقة الدراسة بمواصفاتها هذه توسعا كبيرا وصارت تجذب أعدادا كبيرة من الزبائن وخاصة في فترات المساء، وبلغ عددها ثمانية وتتوزع اغلبها بالمدينة القديمة.

الأسواق والمراكز التجارية:

يمثل التسوق إحدى أهم الفعاليات للنشاط السياحي واحد الأنشطة التي يقوم بها السياح إثناء فترة وجودهم في المنطقة السياحية، وتتوزع المحلات التجارية بالمنطقة من أسواق تجميعية وأسواق جملة وأسواق التجزئة، وتوفر المستلزمات اليومية للسكان المحلين والسياح القادمين للمنطقة، بالإضافة إلى سوق الجمعة الدوري(الأسبوعي) الذي يمثل عنصر جذب مهم ليس للمنطقة فقط وإنما لباقي مدن وقرى الجبل الأخضر ويعد اكبر الأسواق الدورية في إقليم برقة، كذلك المراكز التجارية بمدينة البيضاء التي لا تبعد عنها كثيرا، غير إن المنطقة تفتقر إلى المحلات الخاصة بالصناعات التقليدية والتذكارات التي يحتاجها السائح والتي يفترض أن تتوفر بالقرب من المزارات السياحية ،ولذلك يجب الاهتمام بتشجيع قيام المحلات التجارية التي تقدم هذه السلع.

مكاتب السياحة والسفر:

تعد مكاتب السفر والسياحة المكان الذي يقدم خدمات ومعلومات استشارية وعمل الترتيبات اللازمة لربط السفر برا وبحرا وجوا إلي أي مكان في العالم، حيث تأخذ دورا بارزا في الحجز والتنسيق بين الفنادق من ناحية والسياحة من ناحية أخرى، وتقوم بحجز تذاكر السفر ونقل المسافرين وتسهيل ما يحتاج إليه السياح والمسافرين، وعدد الموظفين فيها محدود ويتراوح ما بين ٢- ١٢موظف (توفيق، ١٩٩٦: ١٣) يوجد بمنطقة الدراسة عدد من مكاتب السفر والسياحة مثل مكتب جادو للسفر والسياحة ومكتب قورينا للسياحة والسفر ومكتب الأصدقاء للسفر والسياحة وغيرها، واهم نشاطات هذه المكاتب تنظيم رحلات الحج والعمرة إلي الأراضي المقدسة والحصول على التأشيرات وحجز تذاكر للسفر الجوي على الخطوط الداخلية والخارجية ويلاحظ أن دورها يقتصر على بيع التذاكر وتصدير السياح وعدم محاولة جلبهم عن طريق الدعاية والإعلان لما تزخر به المنطقة من مقومات سياحية.

تزخر منطقة الدراسة بالكثير من المعالم الحضارية والتاريخية والسياحية التي ترجع إلى حقب تاريخية مختلفة تعكس تاريخ المنطقة والحضارات التي تعاقبت عليها مما يؤكد غناها بهذه الكنوز الإنسانية التي تشكل عاملا مهماً من عوامل الجذب

السياحي إذا ما أحسن التخطيط لها، وإعادة تأهيلها بشكل يتناسب مع قيمتها التاريخية والأثرية والسياحية.

المبحث الثالث: أنماط السياحة

تتميز منطقة الدراسة بعدة مقومات سياحية من معالم طبيعية خلابة من جبال وأودية وغطاء نباتي وتراث حضاري من الإغريق والرومان والبيزنطيين مما يدفع بعدة أنماط للسياحة بالظهور في المنطقة تساعد على قيام عمليات تنموية مستدامة تكون دافعا لبناء قطاع السياحة ودعم اقتصاد الدولة وخلق فرص عمل للسكان. ومن أهم هذه الأنماط ما يلي:

الترويح الخلوي:

يعد نمط من أنماط السياحة يتضمن مناشط ذات علاقة بالطبيعة وبعواملها، يشمل أنشطة وقت الفراغ كافة في الأماكن المفتوحة (صالح،٢٠١٥: ٨) ويمثله في منطقة الدراسة التنزه في الغابات مثل غابة الكشافة وغابات سطية وعين الحفرة وبرباطة والوسيطة، ويبرز هذا النمط من السياحة في الفترة من شهر أبريل حتى شهر نوفمبر لما تتمتع به المنطقة من غابات خلابة ومناخ معتدل وتضاريس متنوعة تجعل هذا النمط من السياحة بارزا خاصة للسياح المحليين.

سياحة المواقع الأثرية:

تعد هذه المواقع الأثرية عناصر جذب سياحية هامة للسياح الأجانب نظرا لما تتمتع به هذه المواقع من مكتنزات تاريخية مميزة، وهذه المواقع الأثرية تعكس دور الإنسان وقدراته الكبيرة والمستوى الحضاري الذي وصلت إليه الشعوب (سماوي، ٢٠٠٥: ١٢٦) وهي تقوم على زيارة معالم التراث المتنوعة بالمنطقة من مواقع الآثار الإغريقية والرومانية والبيزنطية ومعظم السياح المهتمين بهذا النوع من السياحة هم من السياح الدوليين وبعض من السياح المحليين.

تقييم واقع السياحة بالمنطقة:

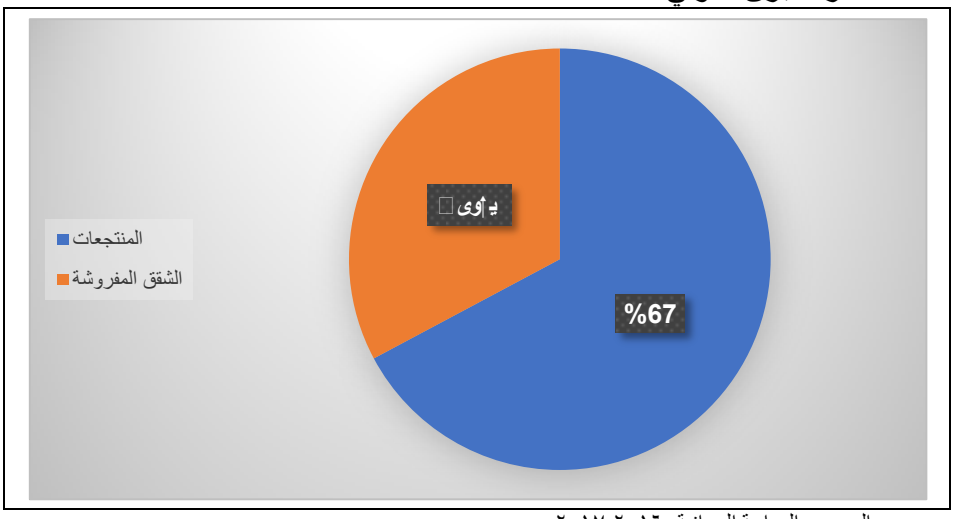
يتوافد على المنطقة عددا من السياح الليبيين والأجانب حيث بلغ عددهم ٢٠٣٥ سائح منهم ١٨٨٤ سائح ليبي أي بنسبة ٩٢% من إجمالي السياح، ١٥٤ سائح أجنبي أي بنسبة ٧.٧ % من إجمالي السياح الوافدين.

مكان إقامة السياح بمنطقة شحات:

منشآت الاستقبال في منطقة شحات تتمثل في المنتجعات والشقق المفروشة فمن خلال الشكل (٧) المتعلق بإقامة السياح بالمنطقة يتبين أن:

١. معظم السياح الوافدين إلى المنطقة يفضلون الإقامة في المنتجعات فنسبتهم في هذا النوع من المنتجعات تصل إلى ٦٧.٢ % من إجمالي السياح الوافدين إلى المنطقة، أما عن الشقق المفروشة فيقصدها ٣٢.٨% من إجمالي السياح.

٢. عدد السياح الليبيين الوافدين إلى المنطقة يفوق بكثير عدد السياح الأجانب فهم يمثلون ٩٢% من السياح الوافدين مقابل ٧.٧% فقط من السياح الأجانب وهنا نتساءل عن سبب هذا الضعف الكبير في توافد السياح الأجانب والذي قد نرجعه إلى عدة عوامل أهمها تدهور الظروف الأمنية وعدم استقرار البلاد وجميعهم من العمالة الوافدة التي تعمل في الحقول النفطية وهدفها الأساسي هو السفر من خلال مطار الأبرق الدولي.



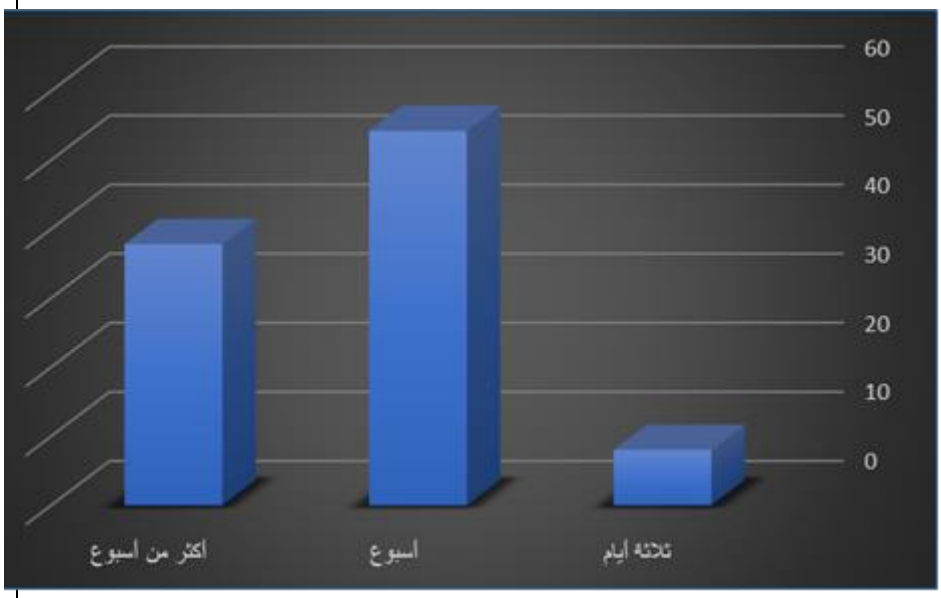
المصدر: الدراسة الميدانية ،٢٠١٦-٢٠١٧.

شكل (٧) التوزيع النسبي للسياح حسب مكان الإقامة بمنطقة شحات

مدة إقامة السياح:

تتباين فترة إقامة السياح من سائح إلى آخر، وذلك حسب الغرض من زيارتهم وحسب إمكانياته المادية ورضاه بما يقدم إليه من وسائل وخدمات وغيرها، ومن المفروض أن لا نفرق بين السياح الأجانب أو السياح المحلين لان جميعهم يستغل الخدمات السياحية التي تقدم إليه وبالتالي ينفق ماله في الميدان السياحي لكن يبقى الفارق بينهما في نوع الخدمات المستغلة وفترة استغلالها. يتضح من شكل(٨) الخاص بإقامة السياح الوافدين إلى المدينة أن نسبة السياح التي تزيد مدة إقامتهم عن أكثر من أسبوع بلغت ٣٧.٨ % أما عن نسبة السياح الذين مدة إقامتهم أسبوع بلغت ٥٤.٢% من إجمالي عدد السياح والذين مدة إقامتهم ثلاثة أيام بلغت نسبتهم ٨% من أجمالي السياح، و صغر هذه الفترة يبين نوع خاص من السياحة التي تختلف عن سياحة الترفيه الطويلة المدة (١٥ يوما على الأقل) وتناسب سياحة الأعمال والمؤتمرات التي تدوم من يوم واحد إلى أربعة أيام أما عن فارق مدة الإقامة بين

السياح الليبيين والأجانب فيرجع إلى إن السياح الأجانب رغم المقومات السياحية التي تزخر بها المنطقة فالمدينة ليست سوى ممر عبور لهم فهم قادمون من أماكن عملهم بالشركات النفطية في الجنوب ومغادرون إلى بلدانهم عن طريق مطار الأبرق، وبذلك يفضل السائح الأجنبي فترة إقامة قصيرة ،وذلك لأنه مرتبط بمواعيد السفر التي لا تسمح له بالمكوث مدة أطول على عكس السائح المحلي الذي لا يزعجه المبيت لعدة أيام.



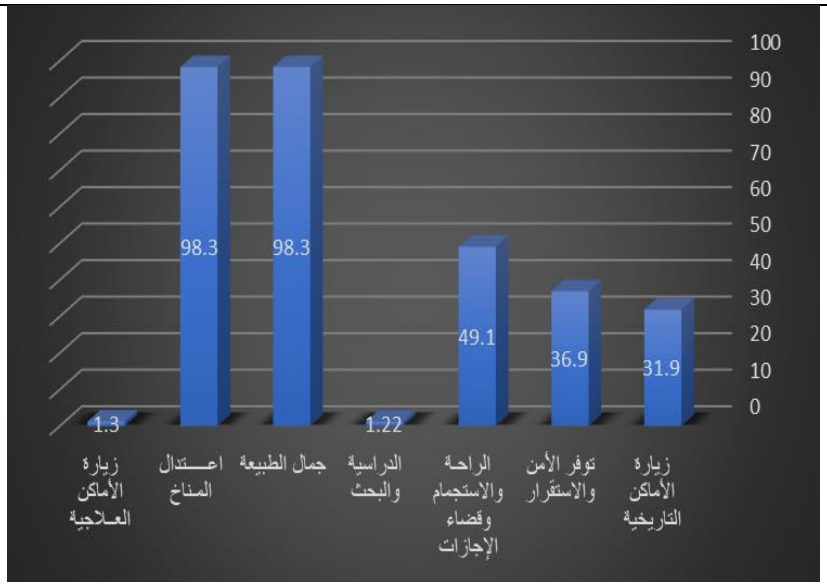
المصدر: الدراسة الميدانية ،٢٠١٦-٢٠١٧.

شكل (٨) مدة إقامة السياح بمنطقة شحات

دوافع الزيارة لمنطقة شحات:

يفترض عند القيام بأي دراسة بقصد التنمية السياحية لمنطقة ما أن نتعرض إلى معرفة دوافع السياح وما هو الهدف من زيارتهم، لما لذلك من أهمية كبيرة في مجال التسويق السياحي، حيث إنها تساعد على وضع الخطط السياحية التسويقية التي تساعد على التنمية السياحية وقد حاولت هذه الدراسة بيان الدوافع السياحية لزيارة المنطقة حيث حددت بسبعة دوافع، وقد وضعت النتائج بالنسب المئوية كما هو في شكل (٩) إذا تبين أن جمال الطبيعة واعتدال المناخ تقع في المرتبة الأولى بنسبة ٩٨.٣% واستحوذ دافع توفر الأمن والاستقرار على نسبة ٣٦.٩%، أما دافع زيارة

الأماكن التاريخية فتحصل على نسبة ٣١.٩% من إجمالي السياح، بينما وصلت نسبة دافع زيارة الأماكن العلاجية إلى ١.٣٠% حيث التردد على مستشفى الصدرية بمنطقة المنصورة.

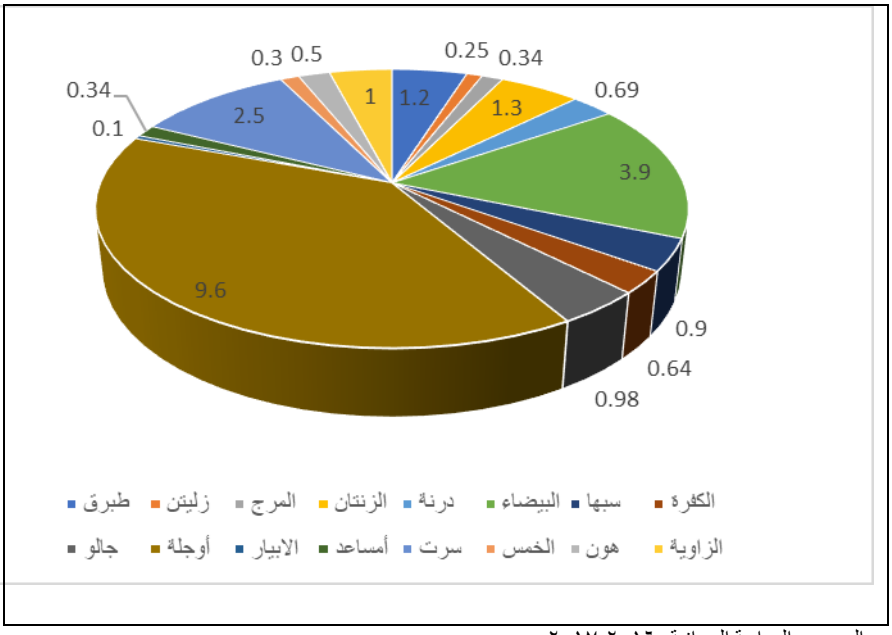


المصدر: الدراسة الميدانية، ٢٠١٦، ٢٠١٧.

شكل (٩) التوزيع النسبي لدوافع الزيارة بمنطقة شحات

مكان الإقامة:

ربط المنطقة بشبكة من الطرق المعبدة وقربها من مطار الأبرق أدى إلى تدفق الرحلات السياحية إليها من باقي المدن الليبية ،وتتباين أماكن إقامة السياح القادمين إلى منطقة الدراسة حيث لوحظ في الشكل (١٠)ارتفاع نسبة الزوار القادمين من مدينة بنغازي والتي بلغت نسبتهم حوالي ٦٣.٩% من إجمالي السياح وذلك راجع إلى سهولة الوصول وقربها من منطقة الدراسة، كذلك البحث عن الهدوء والراحة والتمتع والاسترخاء بصفاء جو منطقة الدراسة وعليل نسيمها والابتعاد عن أجواء الصخب والازدحام في أماكن إقامتهم، بينما نسبة زوار المنطقة الغربية والجنوبية كانت حوالي ١٧.١% كما أفاد بعضهم بان الغرض هو زيارة الأقارب والأصدقاء والتعرف على تاريخ المنطقة وما تمتلكه من ارث حضاري.



المصدر: الدراسة الميدانية، ٢٠١٦-٢٠١٧

شكل (١٠) التوزيع النسبي لعدد السياح حسب مكان الإقامة

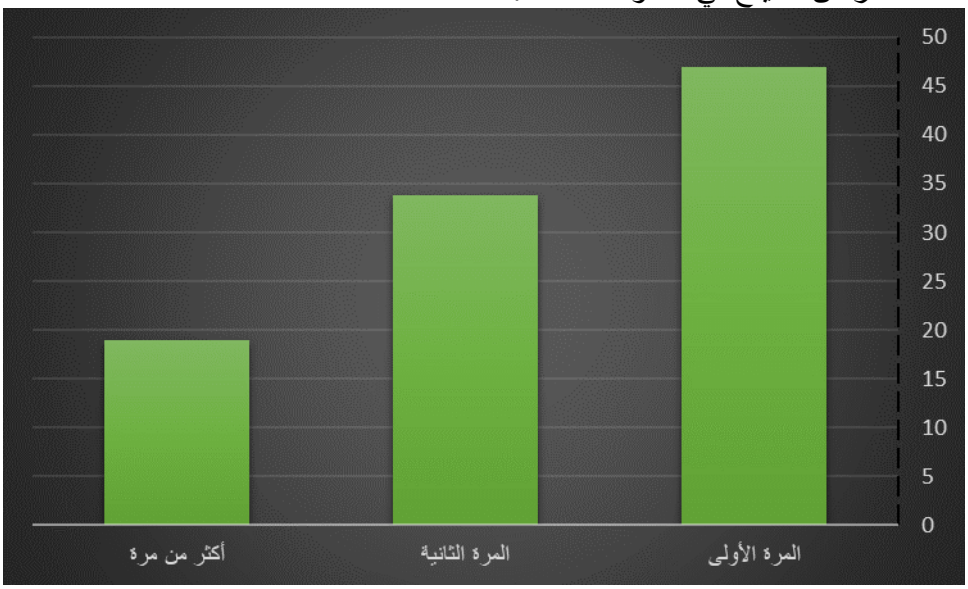
زيادة عدد التدفقات السياحية:

بسبب الظروف الأمنية تراجع عدد التدفقات السياحية في البلاد بشكل عام والمدينة بشكل خاص ويجب إن نركز على وجوب رفع عدد السياح الدوليين نحو البلاد وخاصة نحو المدينة لذلك يجب العمل على الإشهار بعودة الأمن والسكينة للمدينة وعرض مزاياها ومقوماتها السياحية حتى نخلق الفضول لدى السياح من اجل استرجاعهم فبزيادة عدد السياح الأجانب نزيد من تداول العملة الصعبة التي لها تأثير مباشر على اقتصاد الدولة.

عدد مرات الزيارة للمنطقة:

إن القصد من معرفة عدد مرات زيارة السياح للمنطقة هو إعطاء صورة صادقة لمستوى الطلب السياحي وعلى ضوء ذلك يمكن لأصحاب القرار أن يخططوا للسياحة بالمدينة، ومـن خلال البيانات بالشكل (١١)اتضح أن الذين جاءوا لأول مرة للمنطقة كان عددهم ٩٥٩ سائح من مجموع السياح ونسبتهم ٤٧% ،اما الذين حضروا للمرة الثانية فكانت نسبتهم ٣٣.٨ % من إجمالي السياح ،أما الذين جاءوا لأكثر من مرة بلغت نسبتهم ١٩ % من إجمالي السياح، وهنا يجب على العاملين في

القطاع السياحي والخدمات السياحية التخطيط العلمي لتهيئة خدمات سياحية لاستقبال أعداد أكثر من السياح في السنوات القادمة.



المصدر: الدراسة الميدانية ،٢٠١٦-٢٠١٧.

شكل (١١) التوزيع النسبي لعدد مرات الزيارة

المحور الثالث: معوقات التنمية السياحية بمنطقة الدراسة

تعترض التنمية السياحية مجموعة من المعوقات كالظروف السياسية والاقتصادية في المنطقة، ويمكن حصر أهم المعوقات والمشاكل التي أشار إليها معظم السياح القادمين للمنطقة:

١. عدم استقرار الأوضاع الأمنية فمن المعروف إن الطلب السياحي مرهون بالاستقرار السياسي فكلما تحقق الاستقرار السياسي والأمني كلما زاد الطلب السياحي والعكس.
٢. ضعف الاستثمار السياحي المحلي والأجنبي واقتصار الإنفاق الحكومي على المصاريف الإدارية التشغيلية لوزارة السياحة.
٣. ضعف الإمكانيات المادية لدى الدولة لشراء أو استملاك بعض المواقع التراثية.
٤. النقص في الكوادر والخبرات السياحية المؤهلة بالقطاع السياحي وعدم فاعلية برامج التدريب والتعليم، وضعف التسويق الخارجي للسياحة الليبية من خلال قلة المشاركة الفاعلة في المعارض السياحية الدولية.

٥. نقص البنية التحتية الأساسية للسياحة من مرافق وخدمات عامة، بالإضافة إلى النمو العمراني العشوائي في كل الاتجاهات مما أدى إلى تقليص مساحة الاحراش والغابات، وأثر على استثمارها سياحيا في ظل الفوضى وعدم الاستقرار.
٦. تعاني المنطقة من التلوث بالمخلفات الصلبة المنزلية وانتشار المكبات العشوائية على مداخل المنطقة وفي الشوارع الرئيسة بها وداخل المواقع الأثرية والنطاق الغابي والأودية مما يؤدى إلى تشويه منظرها الجمالي.
٧. النقص في الإنفاق العام والاستثمار في القطاع السياحي وخصوصا في مجال التسويق والترويج السياحي.
٨. تأثر البلاد بالإحداث السياسية الجارية وانعكاس ذلك على مجمل العملية التخطيطية والتنموية في المجال السياحي، وقلة المعلومات السياحية وعدم وجود مراكز بحثية وبنوك معلومات خاصة بصناعة السياحة في المنطقة.
٩. انقطاع التيار الكهربائي والمياه بشكل متكرر بالمنطقة، وصعوبة الاتصالات السلكية واللاسلكية.
١٠. عدم إشباع رغبات السياح وتلك بسبب افتقار القطاع إلى مناطق ترفيهية ومرافق التسلية والترويح بأنواعها مثل الساحات الخضراء ودور العرض السينمائي بالمنطقة.

المحور الرابع: مقترح لتطوير وتنمية المنطقة سياحياً

إن تنمية السياحة وتطورها يحتاج إلى تطوير ذاتي وتنمية للبيئة نفسها على المستوى المحلى لتتحول السياحة من مرحلة الظاهرة إلى الواقع الملموس، حيث تتطلب التنمية السياحية بالمنطقة دراسة عوامل العرض وذلك من خلال إبراز أهم عوامل الجذب المتوفرة في منطقة الدراسة ودراسة المرافق السياحية المتوفرة والعمل على تطويرها، وبعد إن تم دراسة هذه العوامل فإن المنطقة تمتلك العديد من عوامل الجذب السياحي مثل الموقع الجغرافي والمعطيات الطبيعية والمواقع التاريخية وغير ذلك من العوامل التي يجعل منها محل اهتمام سياحي دولي إذا ما أبرزت الأهمية السياحية لها وطورت المواقع السياحية المختلفة بحيث تتضافر جميع مقومات الجذب السياحي فيها، وعلى الرغم من وجود عناصر الجذب السياحي إلا إن الحركة السياحية لا تزال دون المستوي المطلوب بسبب النقص في الخدمات والمنشآت السياحية بمنطقة شحات، كذلك النقص في معرفة الموقع السياحي وعن طريق التسويق والترويج للمواقع السياحية والتعريف بها وتجهيزها بالمنشآت المختلفة فان المنطقة ستنمو وتصبح أكثر جاذبية ومعرفة لدى السياح، وبعد الوقوف على آراء السياح والمشكلات التي واجهتهم ودراسة مقترحاتهم حول منطقة الدراسة، يمكن وضع تصور لتنمية السياحة بالمنطقة بهدف تلبية رغباتهم والوصول بالسياحة

المحلية والدولية إلى مستوي التنافس والإسهام في زيادة الدخل القومي من عائدات السياحة.

وبما أن السياحة في كثير من الدول تمثل قطاعاً اقتصادياً رئيساً يعمل على جذب الاستثمارات وضخ العملات الصعبة وتوفير فرص العمل، فيجب علينا العمل على جذب اعداد من السياح إلى المنطقة والعمل على إطالة مدة إقامتهم، وقد تبين من سجلات الشرطة السياحية بمدينة شحات أن أعداد السياح الأجانب متزايدة، ولكن مدة الإقامة قصيرة وقد بلغ عدد السياح الواصلين إلى منطقة الدراسة في عام ٢٠٠٢ حوالي ٥٧٨٥ سائحاً، وتطور عددهم في عام ٢٠٠٦ حوالي ٢٢٢٦٩ سائحاُ، كذلك تستحوذ المناطق الاثرية والسياحية على مستوى الاستخدامات المختلفة بالمدينة بمساحة قرابة ١٤٤.١٦ هكتار، ما يوازى ١٩.٧ % من اجمالي مساحة المدينة(الحداد،٢٠١٨: ١٣)، توجد في شمال وشمال شرق المدينة وتستخدم كمناطق يرتادها السكان والسياح بغرض الترفيه والسياحة ،فضلا عن ذلك اعتمادها كمنطقة إرث عالمي من قبل منظمة اليونسكو التابعة للأمم المتحدة عام ١٩٨٢ ،وإعلان شحات عام ٢٠٠٧ الخاص بحماية الموروث الأثري والغطاء النباتي من التوسع العمراني، لذلك لابد من وضع الخطط السياحية التي تساعد على استيعاب هذه الزيادة السنوية من السياح وتطيل مدة إقامتهم بالمنطقة عن طريق الاتي:-

تنمية السياحة في منطقة الدراسة:

لتنمية السياحة في المنطقة يجب على صانعي القرار والمخططين في المجال السياحي الأخذ بالنقاط الاتية:

١. تفعيل القوانيين والتشريعات الخاصة بحماية الموروث الثقافي المتمثل في المواقع الأثرية والنصب التذكارية والمتاحف وحماية البيئة، مع التأكيد على ملكية الأراضي التي تحظى بقيمة تاريخية من مواقع أثرية ومحميات طبيعية ملكية عامة واعتبارها مصدر من مصادر الدخل القومي.
٢. تطوير المنتج السياحي وتنمية المنطقة لمواكبة متطلبات الأنماط المختلفة للنشاط السياحي من خلال تحقيق التنمية المستدامة للموارد والإمكانيات السياحية البيئية والطبيعية وحمايتها من السطو والهدر والاستخدام الجائر وتهديدات التلوث حتى يمكن استغلال الموروث الحضاري الاستغلال الأمثل وصيانته والحفاظ على جاذبيته واستدامته بترميم المباني بالمدينة القديمة وإقامة مرافق سياحية من استراحات ومطاعم ومقاهي بالقرب من المواقع الأثرية بهدف المحافظة عليها وإعادة الحياة إليها، كذلك تطوير وصيانة الشارع الرئيسي بها وتحسين البنية التحتية للشارع من خلال رصفه ومده بخطوط الكهرباء لإضاءته وتوفير أماكن لإلقاء المخلفات الصلبة ،وتزويد الغابة المحيطة بالمدينة الاثرية بدورات مياه ومقاعد.

٣. الارتقاء بجودة الخدمات السياحية بما يتوافق مع المواصفات الدولية وتقديم الخدمات اللازمة للسياح في المواقع السياحية والمحيط السياحي عن طريق تحسين وتطوير البنية الأساسية فغيابها من الموقع السياحي يحد من تأثيره الايجابي في السياحة على الرغم من توفر عناصر الجذب السياحي بالمنطقة، كذلك تحسين مستوى جودة خدمات المنشآت السياحية الإيوائية وغيرها من الخدمات السياحية كخدمات الطعام والشراب والتنزه ووسائل النقل، والتسهيلات اللازمة لتحقيق الرضا والراحة للسياح بما يتلاءم مع المستويات الدولية بما يعزز من القدرة التنافسية للمنطقة لتحقيق زيادة في الطلب السياحي عليها.

٤. خلق فرص عمل جديدة بقطاع السياحة والخدمات المتعلقة به ومن تم خفض معدل البطالة

٥. انشاء المحميات الطبيعية وخلق مناطق خضراء للحفاظ على الموارد البيئية وحمايتها، خاصة الموارد الطبيعية التي تتمثل في النباتات والحيوانات البرية.

٦. يجب توفير الخدمات الخاصة بالموقع الأثري المتمثلة في خدمات التوجيه باستخدام اللوحات الإرشادية وتكون واضحة ومكتوبة بأكثر من لغة.

٧. تنمية السياحة الترفيهية والتنزه بغابات المنطقة لما تتمتع به من تنوع بالغطاء النباتي حيث إنها تستقبل أعداد كبيرة من الزوار خاصة أيام العطل فيجب تنميتها بتجهيزات بسيطة كألعاب للأطفال وأماكن للجلوس ومقاهي بسيطة تعمل على جلب المتنزهين وبالتالي تطوير السياحة الداخلية بالدرجة الأولى.

٨. تعزيز الأمن والاستقرار السياحي وتنمية الوعي السياحي المجتمعي من خلال تحقيق الأمن والاستقرار السياحي كأساس لتحقيق التنمية السياحية وتنشيط نمو حركة السياحة بإشراك المجتمع المحلى في تثبيت الأمن السياحي، وتطوير وتحديث أجهزة الأمن السياحي لضمان امن وسلامة السياح وتسهيل تنقلاتهم، كما لا نغفل تنمية الوعي السياحي للمجتمع المحلى بأهمية ودور السياحة في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة على المستوى المحلى والوطني بما يحقق تغيير المفاهيم والسلوكيات والممارسات الخاطئة تجاه السياحة والسياح وخلق بيئة ملائمة وصديقة للسياحة مع التركيز على إيجاد إعلام سياحي فاعل يستخدم أفضل الوسائل لتقديم رسائل إعلامية تسهم في نشر الثقافة السياحية في ليبيا.

٩. إنشاء مقومات جذب سياحية جديدة بتنظيم مواسم ثقافية ذات بعد دولي وإقامة المعارض والمهرجانات كمهرجان الربيع للفروسية والموسيقي من اجل تنشيط الحركة الفنية وتوسيع النشاط السياحي، في الوقت ذاته الاهتمام والمحافظة على المقومات المتوفرة مثل الاهتمام بالمتحف وتزويده بشاشات عرض لعرض أفلام

وثائقية للقطع الأثرية والمواقع الأثرية لتزود السائح بالمعلومات التاريخية عن المنطقة، وترميم مبنى الطاحونة والاهتمام بها لأنها من معالم المدينة القديمة.

١٠. تنمية السياحة الرياضية والترفيهية وهذا النوع من السياحة يشكل وسيلة لتطوير السياحة الموجهة للشباب المولعين بالنشاطات الرياضية كما يمكن تنميتها بتنظيم تظاهرات رياضية تساهم في التعريف بالوجهة السياحية الليبية، كما هو الحال في المدن التونسية التي تستقطب الفرق الرياضية لإقامة تربصات رياضية، مع الحفاظ على الملعب القديم من التلوث بالنفايات الصلبة وإخلائه من الحيوانات، وتهيئته كساحة لممارسة الرياضة مثل المشي والجري.

الخاتمة :

خلص البحث إلى مجموعة من النتائج والتوصيات يمكن ايجازها على النحو الآتي: -

النتائج:

من تحليل الوضع الحالي للقطاع السياحي بمنطقة شحات تبين الآتي:

١. تمتلك المنطقة العديد من المقومات الطبيعية والبشرية التي تعتبر من العناصر الايجابية والضرورية للقيام بعملية التخطيط والتنمية السياحية بكل مكوناتها. لكنها تعاني عجزاً كبيراً في الهياكل الفندقية والسياحية ونقص البنية التحتية الأساسية للسياحة من مرافق وخدمات عامة وغيرها.

٢. تعاني منطقة الدراسة من التلوث بالمخلفات الصلبة المنزلية وانتشار القمامة على مداخل المدينة وفي الشوارع الرئيسة بها وتحول النطاق الغابي إلى مكبات للنفايات المنزلية ومخلفات البناء.

٣. قلة المعلومات السياحية وعدم وجود مراكز بحثية وبنوك معلومات خاصة بصناعة السياحة في المنطقة.

٤. عدم استقرار الأوضاع الأمنية في ليبيا.

٥. تعاني المواقع الأثرية عدة مشاكل أهمها الإهمال والتلف والسرقة وعدم الصيانة والترميم السليم الذي يتطلبه الموقع او القطعة الاثرية.

التوصيات:

أهم التوصيات التي يمكن تقديمها في هذا الصدد تتعلق بصفة خاصة بدور الدولة حيث يتمحور تدخلها في الدعم الذي تقدمه والإمكانيات التي تخصصها للتنمية السياحية وهي:

١. استكمال المخطط السياحي وإنشاء فنادق عالية التصنيف.

٢. تشجيع وتحفيز مبادرات القطاع الخاص المتعلقة بالسياحة من منتجعات وشاليهات ومطاعم وشركات ومكاتب السفر والسياحة.

٣. تأهيل المدينة القديمة بإعادة بناء وترميم المباني القديمة مع المحافظة على التصميم العمراني.
٤. الاهتمام بالسياحة في إطار الأسس الثقافية المحلية من حيث المحافظة على المواقع الأثرية والتاريخية وتشجيع الحرفين والمصنوعات اليدوية بالمنطقة.
٥. المحافظة على الغابات والقيام بحملات التشجير وانشاء عدة حدائق للتسلية ومرافق للراحة والتنزه، مع الحرص على نظافتها والمحافظة عليها من التلوث بالنفايات الصلبة.
٦. تفعيل القوانين التي تحمي الموروث الأثري والمناطق الأثرية من السرقة والتلوث والتدهور البيئي وإيجاد أفضل السبل لإدارتها.
٧. القيام بترميم وصيانة المواقع الأثرية ومواصلة التنقيب في المنطقة.
٨. إعداد البرامج التدريبية على الخدمات السياحية وإقامة الدورات التدريبية في مجال الخدمات السياحية للعاملين بالسياحة، كذلك إقامة المهرجانات الثقافية.

قائمة المراجع

١. الجلاد، احمد، (٢٠٠١). **"الاتجاهات الحديثة في السياحة"**: عالم الكتب، القاهرة.
٢. الروبي، نبيل، (١٩٨٧)، ***" التخطيط السياحي"***، مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية
٣. الطائي، حميد، (٢٠٠١). **"أصول صناعة السياحة"**: مؤسسة الوراق للنشر.
٤. العدوان، مروان محسن، (١٩٩٦). **"الخدمات السياحية"**: دار مجدلاوي للنشر والتوزيع.
٥. العوامي، عياد موسي، (١٩٨٤). **"مقدمه في علم المتاحف"**: طرابلس.
٦. الكحيل، ياسين، (١٩٩٧). **"أسس التسويق الفندقي"**: دار زهران للنشر والتوزيع، عمان.
٧. المناعي، عبد الرؤوف إبراهيم، (٢٠١٣). **"اكتشف ليبيا"**: القاهرة.
٨. بظاظو، إبراهيم خليل،(٢٠٠٩)، **"الجغرافيا والمعالم السياحية"**: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان.
٩. توفيق، ماهر عبد العزيز، (١٩٩٦). **"صناعة السياحة"**: دار زهران للنشر والتوزيع، عمان الأردن.
١٠. خربوطلي، صلاح الدين، (٢٠٠٤). **"السياحة المستدامة"**: دار الرضا للنشر، سوريا.
١١. شرف، عبد العزيز طريح (٢٠٠٨). **"جغرافية ليبيا"**: مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية.
١٢. صلاح الدين، عبد الوهاب، (١٩٨٨). **"السياحة الدولية"**: دار الهنا للطباعة والنشر، القاهرة.
١٣. عبد الكريم حافظ، (٢٠١٠)، الإدارة الفندقية والسياحية، دار أسامة للنشر والتوزيع عمان.
١٤. لوني، ماريو، (٢٠١٧). **"قوريني أثنية أفريقيا"**: (ترجمة) عبد الله المرتضي، دار الصالح، القاهرة.
١٥. يوسف، مصطفى كافي، (٢٠٠٦). **"صناعة السياحة كأحد الخيارات الإستراتيجية للتنمية الاقتصادية"**: دار الفرات للنشر والتوزيع.
١٦. الحداد، عبد السلام عبدالمولى، (٢٠١٨)، **"أثر النمو العمراني على استخدامات الأرض بمدينة شحات: دراسة جغرافية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية"**، مجلة كلية الموارد البحرية، الجامعة الأسمرية، زليتن، الجزاء الرابع، العدد الثاني.

١٧.بن عمور، خالد، (٢٠١٤). **"التنمية المستدامة للسياحة الشاطئية بمنطقة الجبل الأخضر منظور جغرافي"**: مجلة العلوم والدراسات الإنسانية، العدد الأول، المجلد الثاني، المرج.

١٨.سماوي، حابس، (٢٠٠٥). **"واقع الحركة السياحية في الساحل السوري خصائصها واتجاهاتها ومشكلاتها حالة دراسية: محافظة اللاذقية"**: مجلة جامعة دمشق، المجلد ٢١ – العدد ١-٢.

١٩. كامل، مصطفى كامل، (٢٠١٦). **"المقومات الجغرافية للسياحة ومراكز الإقامة السياحية في محافظات قناة السويس"**: مجلة بحوث الشرق الأوسط، مركز بحوث الشرق الأوسط جامعة عين شمس، القاهرة.

٢٠.وايت، دونالت، (١٩٧٣). **"معبد ديميترا"**: (ترجمة) خليل المويلحى، مجلة ليبيا القديمة، المجلد العاشر.

21. Edward, E, 1991, Tourism Planning Integrated and Sustainable Development Approach, Newark.

22. Emily McIntyre "Ethical implications of tourism in developing countries" September 26, 2006, TREN 3 P 12.

23. Fennell, D.A. & Ebert, K "Tourism and the Precautionary Principle". Journal of Sustainable Tourism 12(6), 2004, P 461-479.

24. R.C. Goodchild (1963) Cyrene and Apolonia: anhistriocal guid department, Tripoli.

٢٣.ابريدان، زينب محمد، (٢٠١٣). **"الموانئ البحرية في شمال شرق ليبيا دراسة في الجغرافيا الاقتصادية"**، رسالة دكتوراه غير منشورة كلية الآداب، جامعة القاهرة.

٢٤. الحداد، عبد السلام عبدالمولى حسن، (٢٠١٧)، "الزحف العمراني على المناطق الأثرية في اقليم الجبل الأخضر ليبيا، دراسة في التخطيط العمراني"، رسالة دكتوراة، قسم الجغرافيا، كلية البنات، جامعة عين شمس، القاهرة.

٢٤.العمامي فتحية مفتاح، (٢٠٠٥). **"التخطيط السياحي في ليبيا"**، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة قاريونس.

٢٥.النوايسه، يونس موسى، (٢٠٠١). **"تنمية السياحة في محافظة الكرك":** رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.

٢٦.صالح، فريحه عيسى، (٢٠٠٩). **"دور الغابات في السياحة والترويح الخلوي في الجبل الأخضر":** رسالة ماجستير غير منشورة جامعة عمر المختار، كلية الآداب، قسم الجغرافيا.
٢٧.معرو، حيدر حسين، (٢٠٠٢). **"النقل البري الداخلي والخارجي وزيادة فعاليته في التسويق السياحي في القطر السوري"**، رسالة ماجستير غير منشورة كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، اللاذقية.

Doi: 10.12816/jasg.2019.54065