مجلة
مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية

مجلة علمية محكمة تصدر عن
مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية
كلية الآداب - جامعة المنوفية

الترقيم الدولي الموحد للطباعة: 2357-0091
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني: 2735-5284

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية
بكلية الآداب – جامعة المنوفية
مجلة علمية مُحَكمَّة

التحليل المكاني للاندسكيب وأثره على السياحة البيئية المستدامة في محافظة النماص باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

إعداد
د/ سلمى عبد الله حسن الغرابى
أستاذ مشارك بقسم الجغرافيا
كلية الآداب والعلوم الانسانية جامعة الملك خالد، السعودية

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية

بكلية الآداب – جامعة المنوفية

مجلة علمية مُحَكَّمَة

هيئة التحرير للمجلة	
أ.د/ لطفي كمال عبده عزاز	رئيس التحرير
أ.د/ إسماعيل يوسف إسماعيل	نائب رئيس التحرير
أ.د/ عادل محمد شاويش	مساعد رئيس التحرير
أ.د/ عبد الله سيدي ولد محمد أبنو	السادة أعضاء هيئة التحرير
د/ سالم خلف بن عبد العزيز	
د/ محمد فتح الله محمد النتيفة	
د/ طوفان سطام حسن البياتي	
د/ سهام بنت صالح سليمان العلولا	
د/ محمود فوزي محمود فرج	
د/ صابر عبد السلام أحمد محمد	
د/ صلاح محمد صلاح دياب	سكرتير التحرير

موقع المجلة علي بنك المعرفة المصرى: https://mkgc.journals.ekb.eg/

الترقيم الدولي الموحد للطباعة: ٢٣٥٧-٠٠٩١
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني: ٢٧٣٥-٥٢٨٤

تتكون هيئة تحكيم إصدارات المجلة من السادة الأساتذة المحكمين من داخل وخارج اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين في جميع التخصصات الجغرافية

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

بحث:

التحليل المكاني للاندسكيب وأثره على السياحة البيئية المستدامة في محافظة النماص باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

إعداد

د/ سلمى عبد الله حسن الغرابى *

* أستاذ مشارك بقسم الجغرافيا كلية الآداب والعلوم الانسانية جامعة الملك خالد، السعودية.

ملخص البحث:

تسعى هذه الدراسة إلى التحليل المكاني وفهم اللاندسكيب وأثره على التنمية السياحية المستدامة في محافظة النماص الواقعة في منطقة عسير جنوب المملكة العربية السعودية، وتأتي أهمية البحث من الدور المتزايد الذي تلعبه السياحة البيئية في تعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية للمناطق الريفية والجبلية ، وقد هدفت الدراسة الى إبراز مقومات ومحددات اللاندسكيب الطبيعي على السياحة البيئية المستدامة فى محافلظة النماص ، وكذلك الي استخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية فى تحليل البيانات ، وذلك من خلال التركيز على دراسة ماهية السياحة البيئية المستدامة فى المنطقة و تفاعل اللاندسكيب المعماري مع السياحة البيئية وكذلك مقومات ومحددات اللاندسكيب الطبيعى المؤثرة على السياحة البيئية المستدامة، فضلا عن عمل التحليل البيئيى (SWOT Analysis) للسياحة البيئية المستدامة فى محافظة النماص ، كما توصلت الدراسة الى تنوع اللاندسكيب فى محافظة النماص بين المعماري والطبيعي مما يجعلها وجهة مثالية للسياحة والاستجمام حيث يتنوع اللاندسكيب المعماري بين القرى التراثية والمساجد الاثارية والقلاع والحصون ذات الطابع المعماري المميز المعبر عن التناغم مع البيئة ، و يتنوع اللاندسكيب الطبيعي بين الموقع الجغرافى المميز و التضاريس المتنوعة من مناطق جبلية توجد شرق المحافظة ومناخ يمتاز بالاعتدال طول العام المملكة فضلاً عن وجود الغابات الطبيعية .

وقد أوصت الدراسة بالترويج لهذا النوع من السياحة البيئية فى محافظة النماص وإبراز تكامل اللاندسكيب المعماري والطبيعي مع هذا النمط من السياحة.

الكلمات المفتاحية:

اللاندسكيب الطبيعي – اللاندسكيب المعماري – السياحة البيئية المستدامة – التحليل البيئي

المقدمة:

يعبر اللاندسكيب عن توظيف العناصر البيئية سواء كانت طبيعية، أو من صنع الإنسان، ليشمل كل ما هو موجود في المساحات المفتوحة مثل الحدائق، المنتزهات، الغابات، والأنهار. ليصبح ممتع بصريًا ومستدامة بيئيًا، ويتفق ذلك مع هدف السياحة البيئية المستدامة التى تعمل على الحفاظ على التنوع البيولوجي والحفاظ على الموارد الطبيعية والبيئية الهامة وتعزيز الوعي والتثقيف بين السياح والمجتمعات المحلية، وتمتلك محافظة النماص لاندسكيب مناسب جداً للسياحة البيئية المستدامة سواء معماري أو طبيعي مع وجود بعض المخاطر الطبيعية حيث سيناقش هذا البحث دراسة هذه المقومات وابراز المخاطر الطبيعية مع وضع التوصيات للحد منها.

١- أهمية الدراسة:

تمثل السياحة البيئية المستدامة الهدف الأمثل لجميع الدول من خلال تعظيم أثارها الايجابية والحد من الآثار السلبية وذلك على اللاند السكيب المناسب لهذا النوع من السياحة.

٢- أهداف الدراسة:

تمثل الهدف الأساسى من الدراسة فى ابراز مكونات اللاندسكيب الطبيعى لمحافظة النماص وذلك من أجل تنمية السياحة البيئية المستدامة، وذلك من خلال عدة أهداف ثانوية وهى:

- ماهية السياحة البيئية المستدامة فى محافظة النماص.
- فهم علاقة اللاندسكيب المعماري مع السياحة البيئية فى محافظة النماص.
- مناقشة تفاعل اللاندسكيب الطبيعى مع السياحية المستدامة فى محافظة النماص.
- تحديد المحددات الطبيعية للتنمية السياحية البيئية فى محافظة النماص.
- تطبيق التحليل البيئي على السياحة البيئية المستدامة فى محافظة النماص.

٣- مشكلة الدراسة:

يمتاز اللاندسكيب الطبيعي والمعماري فى محافظة النماص بالكثير من المقومات اللازمة للتنمية السياحية البيئية المستدامة ويهدف هذا البحث الى ابراز مقومات اللاندسكيب الطبيعي والمعماري من خلال المقومات والمحددات وايجاد حلول مناسبة لتعظيم هذه الامكانيات.

٤- الدراسات السابقة

- دراسة الحلافى (١٤٤٣ هـ) عن مقومات الجذب السياحى بمحافظة النماص من وجه نظر السياح (المنشورة فى المجلة العربية لعلوم السياحة والضيافة والاثار) وقد ركزت هذه الدراسة على الجانب البشرى ودراسة عينة استطلاع رائ واستخلاص جميع النتائج من خلال نتائج

هذه العينة وكذلك الاهتمام بالخدمات والبنية الاساسية وجأت الدراسة فى صورة عرض نتائج مباشرة، كما ناقشت التحديات التي تواجه القطاع السياحي، مثل ضعف الطرق وغلاء الإقامة.

- دراسة Nasser. Al-Fahad, (2016) عن التقييم الجغرافي للمعالم الطبيعية على السياحة فى النماص واعتمدت هذه الدراسة على تقييم المعالم الطبيعية الرئيسية فى محافظة النماص كعامل جذب سياحي مع دورها فى التحديات تطوير البنية التحتية فى محافظة النماص ، كما تقيّم الدراسة التحديات التي تواجه تطوير السياحة في النماص مثل قلة الخدمات السياحية المتاحة وصعوبة الوصول إلى بعض المواقع السياحية بسبب التضاريس الوعرة و تهدف الدراسة إلى تقديم توصيات لتحسين هذه التحديات ، وتعزيز الدور السياحي لمحافظة النماص على الصعيدين المحلي والدولي.
- دراسة A Addas, (2015) .وتناولت استخدام الاماكن العامة فى جدة حيث اهتمت الدراسة بالمناظر الطبيعية فى مدينة جدة وكيفية التعامل معها والتنسيق الحضارى لها.
- دراسة الأسمرى، الصافى (١٤٢٧ هـ) حصاد مياه الأمطار باستخدام نظم المعلومات الجغرافية" وهدفت إلى تقييم الإمكانيات المتاحة لحصاد مياه الأمطار في المناطق الجبلية مثل النماص باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية (GIS) حيث هدفت الى توفير حلول لتحسين إدارة الموارد المائية في المنطقة.
- دراسة القحطاني (٢٠٢٠) السياحة البيئية في محافظة الدائر بمنطقة جازان، حيث يسلط هذا البحث الضوء على إمكانات السياحة البيئية في منطقة الداير بجازان ويقدم توصيات لتعزيز البنية التحتية للسياحة المحلية.
- دراسة Alshammaa, (٢٠١٩) وتناولت تصميم قرية سياحية مستدامة في مدينة العلا، من تصميم قرية تراثية سياحية مستدامة في مدينة العلا بالمملكة العربية السعودية، مركزة على السياحة البيئية مع مراعاة التراث الثقافي والطبيعي كما سعت الدراسة لتحقيق التنمية المستدامة من خلال استخدام تقنيات مثل التهوية الطبيعية، وإعادة تدوير المياه، والمواد البنائية التقليدية (مثل الطين).

٥- منهجية الدراسة واساليبها: اعتمدت الدراسة الحالية على عدة مناهج، من أهمها ما يلي:

المنهج الإقليمي:

حيث تمت الدراسة داخل منطقة لها حدود واضحة المعالم، وهى محافظة النماص، وركزت الدراسة على محافظة النماص كأقليم جغرافي له حدوده الادارية وخصائصه الطبيعية والبشرية التى تميزه عن غيره.

المنهج الاستقرائي:

وقد أُستخدم هذا المنهج في عرض بيانات الدراسة، من أجل الوصول إلى مجموعة من النتائج التي يمكن بواسطتها تحديد العلاقة بين اللاندسكيب بأنواعة المختلفة وأثرها على السياحة البيئية المستدامة فى محافظة النماص.

المنهج التاريخي:

وقد أُستخدم هذا المنهج عند دراسة اللاندسكيب المعماري الآثرى سواء المساجد الآثارية أو القرى التراثية، وكذلك للفترة الزمنية المستخدمة فى الدراسة المناخية.

المنهج الوصفى التحليلي:

حيث استخدم فى دراسة المقومات الطبيعية للسياحة البيئية المستدامة فى المنطقة، وتفاعل اللاندسكيب المعماري مع البيئة الطبيعية.

وقد اعتمدت الدراسة الحالية عند تطبيق المناهج السابقة على عدة أساليب، من أهمها ما يلي:

وقد أُعتمد على هذا الأسلوب في وصف اللاندسكيب الطبيعى بجبالة وتضاريسة والتكوينات الجيولوجية والتنوع البيولوجى فى المحافظة.

- الأسلوب الكمي:

تم استخدام هذا الأسلوب في دراسة الخصائص المناخية وبعض الخصائص الخاصة باللاندسكيب المعماري.

- الأسلوب الكارتوجرافي:

وقد استخدم هذا الاسلوب لرسم الأشكال البيانية والخرائط إعتماداً على المصادر المختلفة.

- أسلوب نظم المعلومات الجغرافية:

حيث اتبع في الدراسة عدد من البرامج في رسم الخرائط وتفسيرها مثل Erdas Imagine 8.5 و Arc map 9.1 ، و Auto Cad 2004 .

٦- مراحل البحث:

أ- مرحلة جمع وادخال تصحيح البيانات:

وهى أهم المراحل؛ نظراً لما يترتب عليها من نتائج، وقد تمثلت في إدخال البيانات إلى الحاسوب، وذلك من خلال تحويل البيانات الورقية المتمثلة في جميع الخرائط الجيولوجية والطبوغرافية إلى النظام الرقمي، وقد تم ذلك من خلال برنامج الرسم ونظم المعلومات الجغرافية ARC Arc Gis 9.3 باستخدام طريقة الترقيم على الشاشة On- Screen- Digitizing , وتصنيف البيانات إلى مجموعة من الطبقات Layers, وحفظها في البنية الرقمية DWG. كما استخدمت فى هذه المرحلة صور

أقمار صناعية رقمية لعام ٢٠٠٠ بدرجة وضوح ٣٠ متر (سبع طبقات) Land Sat TM، وتم معالجة الصور الفضائية بداية في عمل تحسين وتشمل تنقية وتحسين درجة الوضوح ، والتغلب على تراكمات السحب والضباب ، وكل ما يعوق الرؤية بالصورة باستخدام أدوات التنقية Filters ، ثم عمل دمج للأطياف Band Compaination وقد اعتمد على هذه الصور في عمل نموذج الارتفاع الرقمي .

ب - **مرحلة تخزين واسترجاع البيانات**

اشتملت هذه المرحلة أساساً على تحويل البيانات الرقمية السابقة DWG إلى البنية الرقمية المسماه Geodatabase , وقد قُسمت البيانات داخل هذا الوعاء الكبير إلى عدد من أوعية البيانات الأصغر, والتي تُسمى Feature Datasets, ثم اختيار نوع الإسقاط، وقد تم اختيار الإسقاط المعروف بنظام مِركيتور, الذي يقع تحت اختصار Universe Transverse Mercator (UTM) , ويتم من خلاله تقسيم العالم إلى مناطق Zones , ثم عمل Topology Rules للبيانات الرسوميه، وقد تمت هذه المرحلة باستخدام برنامج ESRI- Arc GIS - Arc Info V.9.2.

ج- **مرحلة معالجة وتحليل البيانات**

وهى مرحلة تحليل البيانات بجميع أشكالها, كالبيانات الوصفية التوثيقية Documentary data , والبيانات الرسومية الهندسية Geometrical data, وقد تمت باستخدام االبرامج المساعدة للبرنامج الأساسي Arc GIS Extensions وهى 3D Analyst Spatial Analyst .

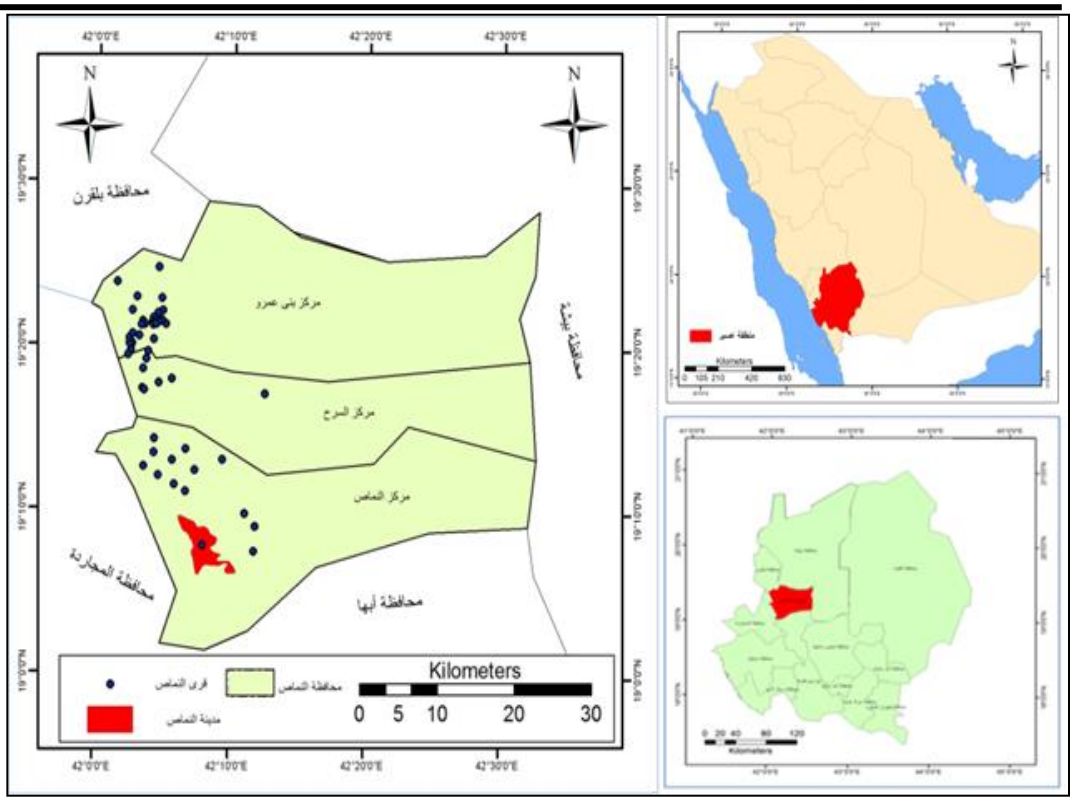
د - **مرحلة عرض وتقديم البيانات**

وهى التمثيل الكارتوجرافي للبيانات وذلك من خلال الخرائط والأشكال البيانية.

موقع منطقة الدراسة:

تعتبر دراسة الموقع الجغرافي من الجوانب الأساسية التي يجب مراعاتها في عمليات التخطيط السياحي والتطوير و تقع محافظة النماص في إقليم عسير جنوب غرب المملكة العربية السعودية ، في أقصى شمال إقليم عسير على ارتفاع ٢٨٠٠ متر فوق مستوي سطح البحر، و تقع محافظة النماص بين دائرتي عرض (ً٢٨ ١ ـ ١٩ °)، (ً٢٥ ٢٨ ـ ١٩ °) وخطي طول (ً٣٣ ٥٩ ـ ٤١ (٤٢° ـ ٣٢ ً٣٣) ، (° حيث يحدها من الشمال محافظة بيشة ، و محافظة بلقرن ومن الجنوب محافظة أبها ، ويحدها من جهة الشرق محافظة بيشة ويحدها من الغرب محافظة المجاردة ، وتبلغ مساحة محافظة النماص ٢٢٨٠ كم٢ وتضم المحافظة بالاضافة الى مدينة النماص مركزين إداريين هما بني عمرو والسرح, وتضم المحافظة بلدية النماص, وتشتمل على ٣٢٥ تجمع قروي منهم ٤٧ تجمع عمراني أساسي و٢٧٨ تجمع عمراني مشمول, موزعين بنحو ١١٩ تجمع بالنماص بنسبة ٣٧٪ من جملة عدد التجمعات بالمحافظة وبنحو ١٤٥ تجمع بمركز بني عمرو بنسبة ٤٥٪ وبنحو ٦١ تجمع بمركز السرح بنسبة ١٩٪.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)



المصدر : وزارة الشئون البلدية والقروية ، وكالة الوزارة لتخطيط المدن ،المخطط الاقليمى لمنطقة عسير

شكل (١) الموقع الجغرافي لمحافظة النماص

أولاً: ماهية السياحة البيئية المستدامة فى محافظة النماص

تعد السياحة البيئية من أنوع السياحة التى تهدف إلى الحفاظ على البيئة الطبيعية والثقافة المحلية، وتشجيع التنمية المستدامة للمناطق السياحية ، حيث تعتمد هذه الصناعة على استغلال الموارد الطبيعية بشكل مستدام دون التسبب في تلوث البيئة ، كما تهدف السياحة البيئية أيضًا إلى توعية الزوار بأهمية المحافظة على الطبيعة والحياة البرية ، يمكن أن تشمل على المقومات السياحية مثل بيئة السفاري، والمشي لمسافات طويلة في الطبيعة، والاستمتاع بالحياة البرية وغيرها من الأنشطة التي تساهم في الانسجام مع البيئة الطبيعية، وكذلك تعد السياحة البيئية ذات قيمة بيئية كبيرة حيث تسهم في حماية التنوع البيولوجي والمحافظة على النظم الإيكولوجية وتلعب دوراً هاماً في تعزيز استدامة البيئة من خلال توعية الزوار بأهمية الحفاظ على الحياة البرية والبحرية وتوفير الموارد الطبيعية ، ومن خلال تعزيز الوعي بالبيئة المحلية وحمايتها، يتم تحفيز الزوار على المشاركة في جهود الحفاظ على المواقع الطبيعية والإسهام في مشاريع الحماية والتنمية المستدامة ، ويوضح الجدول التالى الفرق بين السياحة البيئية والسياحة التقليدية.

جدول (١) الفرق بين السياحة التقليدية والسياحة البيئية

السياحة التقليدية	السياحة البيئية
مفاهيم عامة	
قصير الاجل	طويلة الاجل
سياحة الكم	سياحة الكيف
تتم التنمية من خارج المجتمع	تتم التنمية من السكان المحليين
استراتيجية التنمية	
تنمية بدون تخطيط	يتم التخطيط اولا ثم التنمية
تخطيط جزئى	تخطيط شامل
التركيز على انشاء وحدات لقضاء الاجازات	مراعاة الشروط البيئية فى البناء والتخطيط
مبانى حضرية تقليدية	مبانى ملائمة للبيئة
مواصفات السائح	
مجموعات واعداد كثيفة من السياح	حركة افراد ومجموعات صغير
فترات الاقامة قصيرة	فترات الاقامة طويلة
ضوضاء واصوات مزعة	رزانة وهدوء
فى الغالب زيارة واحدة	احتمالية تكرار الزيارة
مستويات ثقافية مختلفة	مستوى ثقافى عالى

المصدر: عطا الله، ٢٠٠٣، ص٦٢

ولسياحة البيئية المستدامة هي نوع من السياحة التي تهدف إلى الحفاظ على البيئة الطبيعية والثقافية، تزيد الوعي البيئي، وتقديم فوائد اجتماعية واقتصادية للمجتمعات المحلية بشكل مستدام(Sahahiri , 2023 , P 25) مما يؤدي إلى حماية ودعم فرص التطوير المستقبلي، بحيث يتم إدارة جميع المصادر بطريقة توفر الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية ، ولكنها في الوقت ذاته تحافظ على الواقع الحضاري والنمط البيئي الضروري ، والتنوع الحيوي وجميع مستلزمات الحياة وأنظمتها، وحتى تتم عملية الاستدامة يجب أن تتضمن الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية بما في ذلك مصادر التنوع الحيوي وتخفيف آثار السياحة على البيئة والثقافة ، وتعظيم الفوائد من حماية البيئة والمجتمعات المحلية. وهناك بعض المعايير التى تحافظ على استدامة السياحة وهي:

- ان يكون التخطيط السياحي للمحافظة جزء من استراتيجية الدولة، وأن يكون هناك توافق بين المؤسسات المنوط بها ذلك.
- عدالة توزيع الدخل السياحى بين العاملين بالسياحة، وأفراد المجتمع المضيف والمنطقة.
- مشاركة المجتمع المحلى فى تقديم الدعم السياحى والمعلومات السياحية عن المنطقة.
- وضع نظام مرن يسمح بتصحيح الاخطاء بصورة فورية مع مشاركة المجتمع المحلى فى ذلك.

ومن أكثر أنواع السياحة البيئية ملائماً لمحافظة النماص هى السياحة الجبلية، و تعني الممارسات السياحية التي تقام في المناطق الجبلية، والتي تستخدم الطبيعة الخلابة والمناظر الخلابة كمورد سياحي، تشمل هذه النشاطات الرياضات الجبلية، وركوب الدراجات في الجبال، والتسلق، وركوب الخيل، والمشي لمسافات طويلة، ورؤية المناظر الطبيعية، و يمكن أن تشمل

أيضًا اكتساب المعرفة حول الثقافة والتاريخ المحليين وتناول الطعام الفريد من نوعه والاستمتاع بالتسوق في الأسواق المحلية. أضيف إلى ذلك أن الجبال قد تضم عناصر سكانية لها أنماطها المعيشية المميزة بالإضافة إلى بعض المواقع التاريخية، وبذلك نجد أن الجبال أصبحت مجالاً للرحلات وقضاء الأجازات ومواطن جذب للسياح ليس فقط من داخل الدولة الواحدة بل من خارجها. (محمد مرسى الحريرى، ١٩٩١، ص٢٦١).

ثانيا: تكامل اللاندسكيب المعمارى مع السياحة البيئية المستدامة فى محافظة النماص

يشمل اللانسكيب المعماري العناصر التراثية والمبانئ التى تتماشى مع البيئة الطبيعية ويمكن دراسة هذا النوع من اللاندسكيب من خلال المباني والمواقع الأثرية فى محافظة النماص، حيث أدى الموقع الجغرافي المميز لمحافظة النماص بأن جعلها همزة الوصل بين اليمن والجزيرة العربية حيث كانت تخترق القوافل التجارية أودية هذه المحافظة مما أثر على وجود الكثير من الأثار التاريخية فى هذه المحافظة ويمكن تناولها كما يلى:

أ- القرى التقليدية التراثية

القرى التراثية هي تجمعات سكنية تقليدية تعكس أسلوب حياة المجتمعات القديمة، وتتميز بطراز معماري محلي وتقنيات بناء تعتمد على المواد المتوفرة في البيئة المحيطة، كما تعكس القيم الاجتماعية والتقاليد الثقافية التي كانت سائدة في الفترات التاريخية السابقة ، وتعد هذه القرى جزءًا من التراث الثقافي، حيث تحتفظ بخصائص تاريخية، مثل الأبنية الطينية والحجرية، والأسواق القديمة، والحرف اليدوية، مما يجعلها ذات قيمة ثقافية وسياحية عالية(العبودى ،٢٠٢٠ ، ص ٢٤٥)، و تتميز هذه القرى بخصائص محددة تجعلها متميزة ومختلفة عن غيرها من المناطق السكنية الحديثة، وتتميز محافظة النماص بوجود عدد من القرى التقليدية التراثية ، ونظر لما تشكله هذه القرى من عناصر هامه تساعد على الجذب السياحي ، حيث تتوافر المباني العسيرية التراثية ذات الطابع العمراني المميز والتي تعتبر مصدراً هاماً من مصادر المعرفة عن طريق تطبيق فكرة العودة إلى الماضي ، والتي تعتمد على مناخ وبيئة مغايرة للبيئة العمرانية الحديثة سواء في الشكل العمراني أو نمط الحياة نفسه، والجدول رقم (٢) يوضح القرى التراثية بمحافظة النماص .

جدول (٢) أهم القرى التراثية بمحافظة النماص

مسلسل	القرية	الموقع	مسلسل	القرية	الموقع
١	الوهدة القديمة	١٥كم جنوب النماص	٩	الميفا	١٦كم شمال النماص
٢	الشهوم القديم	٥كم جنوب شرق النماص	١٠	آل بني جرادة	١كم جنوب النماص
٣	العزة	٣٠كم شمال النماص	١١	آل حلة	٢كم جنوب النماص
٤	الدقايق	٣٠كم شمال النماص	١٢	الأصمباء	٤٢كم شمال النماص
٥	الأعاسرة	٤٢كم شمال النماص	١٣	دوس شري	١٢كم جنوب النماص
٦	الخضراء والعرق	١٢كم شمال النماص	١٤	آل هني/آل زيدان	٩كم شمال النماص
٧	المدانة	١٦كم شمال النماص	١٥	العقيقة	١٧كم شمال النماص
٨	الظهارة القديمة	١٠كم جنوب النماص	١٦	الكلاثمة	١٠كم النماص الغربية

المصدر: دليل عسير السياحي١٤٤٣هـ-لجنة التنشيط السياحي بعسير.
: النماص الطبيعة والجمال-الغرفة التجارية الصناعية-فرع النماص-بدون تاريخ الإنشاء .
: التراث العمراني بالمملكة العربية السعودية-أكتوبر ٢٠٠٢م

حيث يتضح أن هناك عدد نحو ١٦ من القرى التراثية تتركز في محافظة النماص، ويعكس هذا التركز مدى إمكانية تطوير هذه المنطقة، ومدى إستعدادها للتنمية السياحية بما تحويه من قرى تراثية.

صورة (١) نموذج من الميفا التراثية فى محافظة النماص

صورة (٢) نموذج من الظهارة الجنوبية التراثية فى محافظة النماص

وتتميز هذه القرى التراثية بالخصائص التى تعكس الماضى وثقافتة وتراثة الذى يعزز السياحة البيئية لهذه القرى ومن هذه الخصائص:

- التصميم المعماري التقليدي: تتميز القرى التراثية بالطراز المعماري الفريد الذي يعتمد على مواد البناء المحلية مثل الطين والحجر، والتي كانت تستخدم في الفترات التاريخية السابقة.
- الأنشطة الحرفية التقليدية: القرى التراثية تحتضن العديد من الحرف اليدوية والصناعات التقليدية التي تتوارثها الأجيال، مثل صناعة الفخار، النسيج، والحدادة، وهي حرف تشكل جزءًا من الحياة اليومية في القرى.
- التخطيط العمراني المتميز: القرى التراثية تتميز بتخطيط يراعي الظروف المناخية، حيث تصمم المنازل بشكل يوفر الظل والتهوية، وتكون متقاربة لتسهيل التواصل بين سكان القرية.
- التنوع الاجتماعي والثقافي: القرى التراثية تعكس تنوعًا ثقافيًا واجتماعيًا مهمًا، حيث تمثل مجتمعًا صغيراً يعتمد على التعاون والتكافل بين أفراده.
- التراث غير المادي: بجانب المعمار التقليدي، تحتفظ القرى التراثية بعادات وتقاليد، وطقوس محلية، مثل الاحتفالات الشعبية، والرقصات التقليدية، التي تجسد التراث الثقافي للمنطقة.
- المواقع الزراعية المحيطة: غالبًا ما تكون القرى التراثية محاطة بأراضٍ زراعية تُستخدم للزراعة التقليدية التي يعتمد عليها السكان المحليون في توفير احتياجاتهم اليومية.

(الدارة، ٢٠١٨ ، ص ٢١٤) .

ب-المساجد الأثرية:

تعد المساجد الأثرية من أهم المعالم التاريخية والثقافية التي تساهم في تقوية السياحة البيئية، فمن مميزاتها انها تجمع بين الجوانب الدينية ، والثقافية ، والطبيعية في تجربة واحدة ، وتتمتع هذه المساجد بقيمة ثقافية كبيرة لما تعكسه من تاريخ ديني ومعماري، مما يجعلها وجهة مهمة لمحبي التراث والمواقع التاريخية، ويوضح جدول (٣) أهم المساجد الأثرية التى تدعم السياحة البيئية فى محافظة النماص .

جدول (٣) أهم المساجد الأثرية بمحافظة النماص

مسلسل	المساجد الأثرية
١	**مسجد صدريد**
٢	**مسجد الجهوة**
٣	**مسجد بني عامر**
٤	**مسجد ثريات**

المصدر: دليل عسير السياحي١٤٤٣هـ-لجنة التنشيط السياحي بعسير.
: النماص الطبيعة والجمال-الغرفة التجارية الصناعية-فرع النماص-بدون تاريخ الإنشاء .
: التراث العمراني بالمملكة العربية السعودية-أكتوبر ٢٠٠٢م

صورة (٣) مسجد صدريد الأثرى فى محافظة النماص

وترجع أهمية المساجد الأثرية في السياحة البيئية فى النقاط التالية:

– الحفاظ على التراث المعماري والتاريخي: حيث تمثل المساجد الأثرية إرثاً معمارياً يعود إلى فترات زمنية مختلفة، وتعتبر بمثابة جسور ثقافية تربط بين الماضي والحاضر، مما يعزز الوعي بأهمية التراث والمحافظة عليه.

– دعم الاقتصاد المحلي عبر السياحة المستدامة: تتيح المساجد الأثرية فرصة للسكان المحليين للاستفادة من السياحة من خلال العمل في خدمات الإرشاد السياحي، وتقديم منتجات محلية تتناسب مع الطابع التقليدي للمنطقة.

– جذب السياح محبي الثقافة والطبيعة: تبرز المساجد الأثرية معالمها المعمارية الفريدة وتتناغم مع البيئة الطبيعية المحيطة، مما يجعلها وجهة سياحية متكاملة تعزز السياحة البيئية وتوفر تجربة فريدة للزوار (الزهراني، ٢٠١٩، ص ١٢٥).

وبصفة عامة تجمع المساجد الأثرية بين الجوانب الثقافية والدينية والطبيعية، مما يجعلها محطات هامة في مسارات السياحة البيئية، حيث تعتبر زيارتها فرصة للتواصل مع التاريخ والبيئة، ويمكن للزوار الاستمتاع بالجمال الطبيعي المحيط والاندماج في بيئة هادئة ومليئة بالقيم التاريخية والدينية، مما يفيد من تجربتهم ويعطيهم فرصة للاستفادة من التراث والبيئة الطبيعية على حد سواء.

د– الحصون والقلاع والقصبات:

تنتشر الحصون والقلاع والقصبات بمحافظة النماص، حيث صممت مداخل الحصون والقصبات تصميماً محكماً يجعل من الصعب إقتحامها وكان الهدف من الحصن أو القصبة هو السكن أو المراقبة أو الدفاع ومنها ما كان يخصص لتخزين الحبوب، ويوصف الحصن بأن قاعدتة مربعة أو مستطيلة بحيث يكون أكبر حجماً ومساحة من القصبة، بينما القصبة تبنى غالباً على

المرتفعات ولها قاعدة دائرية أو مربعة ولا تتسع الا لعدد قليل من الرجال ويبرز ذلك في خصائص العمارة المحلية بحيث يلاحظ القرى والمباني ذات المزايا الحربية المتشابهة مع تلك الموجودة باليمن إضافة إلى وجود بعض المباني والقلاع الحربية المنتشرة في المنطقة ذات الطراز التركي، يوضح جدول (٤) أعداد الحصون والقلاع الأثرية بمحافظة النماص ونستخلص منه ما يلى:

جدول (٤) مواقع أهم القلاع والحصون والقصبات فى محافظة النماص

الحصون والقلاع والقصبات	الموقع
حصن مشينة	جنوب مدينة النماص
حصن الميفا	جنوب النماص
حصن آل عايش	شمال النماص
حصن الحجور	شمال النماص
حصن الفرعة	شمال النماص
حصن آل جامل	شمال النماص
حصن مشرف	شمال النماص
حصن الشط	عاكسة شمال شرق النماص
حصن العريف	شمال النماص
حصن آل سكوت	شمال النماص
حصن العذاب	١٠كم شمال النماص
حصن بدن	٢كم جنوب النماص
حصن شيبة	٢٢كم آل نبهان شمال النماص
حصن عين	قلب شمال النماص
حصن قفعة	٩كم شمال الرنماص
حصن آل طلحة	٤٥كم بني عمرو شمال النماص
حصن وادي عبا	٢٠كم في أعالي الجبال

المصدر: دليل عسير السياحي١٤٤٣هـ-لجنة التنشيط السياحي بعسير.
: النماص الطبيعة والجمال-الغرفة التجارية الصناعية-فرع النماص-بدون تاريخ الإنشاء .
: التراث العمراني بالمملكة العربية السعودية-أكتوبر ٢٠٠٢م

مما لا شك فيه أن الحصون والقلاع تزيد من فرص التنمية السياحة البيئية بسبب موقعها في بيئات طبيعية متنوعة، حيث تجمع بين التاريخ والجمال الطبيعي، مما يساعد على الحفاظ على هذه المعالم التراثية من السياحة المستدامة، ويدعم الاقتصاد المحلي، ويمنح الزوار تجربة غنية بالتاريخ والثقافة مع الاستمتاع بالطبيعة، مما يجعلها وجهات أساسية في مسارات السياحة البيئية، ويمكن اظهار الأهمية الكبيرة للقلاع والحصون على السياحة البيئية فى النقاط التالية:

- تمثل القلاع والحصون جزءاً مهماً من التراث المعماري والتاريخي للدول، فهي تعكس العصور القديمة وأساليب الحياة، مما يساعد على توثيق تاريخ المنطقة وتعزيز الوعي الثقافي.
- تجذب القلاع والحصون السياح من خلال تقديم تجارب فريدة تجمع بين التاريخ والجمال الطبيعي، يمكن للزوار استكشاف العمارة التقليدية والاستمتاع بالمناظر الخلابة المحيطة، مما يعزز من قيمة السياحة البيئية.

- تساهم القلاع والحصون في تنشيط الاقتصاد المحلي من خلال توفير فرص عمل في مجال الإرشاد السياحي، الضيافة، والحرف اليدوية التقليدية، كما تتيح للسكان المحليين فرصة الاستفادة من تدفق السياح.
- تساعد القلاع والحصون فى تنمية الوعي بأهمية الحفاظ على البيئة والتراث من خلال برامج توعوية وتثقيفية للزوار، مما يساعد في تعزيز سلوكيات السياحة المستدامة.
- تستخدم القلاع كمواقع لإقامة الفعاليات الثقافية والفنية، مما يساهم في جذب السياح ويعزز من أهمية الثقافة المحلية (العتيبي،٢٠٢٠، ص١٢).

صورة (٤) حصن مشرف فى محافظة النماص

ج- التجمعات العمرانية والسكانية فى محافظة النماص

تتميز العلاقة بين التجمعات العمرانية والسكانية وبين اللاندسكيب بالتفاعل المتبادل، حيث يلعب اللاندسكيب دوراً كبيراً في التأثير على السكان المحليين وبيئاتهم كما يؤثر السكان على اللاندسكيب بكل صوره، لذا يجب أن يكون هناك تحقيق توازن إيجابي يعود بالنفع على السكان المحليين ويحافظ على هذا اللاندسكيب المميز، مما يجعل هذه العلاقة تكاملية إذا أُحسن تنظيمها، ومن ثم وجب دراسة التجمعات السكانية والعمرانية فى محافظة النماص كما يتضح من جدول (٥).

جدول (٥) اعداد السكان حسب النوع فى محافظة النماص

السعوديين			غير السعوديين			الاجمالى		
ذكور	اناث	جملة	ذكور	اناث	جملة	ذكور	اناث	جملة
٢٠٤٢٨	٢٢٨١٣	٤٣٢٤١	٨٠٤٩	٢٦١٨	١٠٦٦٧	٢٨٤٧٧	٢٥٤٣١	٥٣٩٠٨

المصدر: احصائيات قاعدة البيانات محافظات ومراكز عسير ٢٠٢٢.

بلغ إجمالى عدد سكان المحافظة ٥٣٩٠٨ نسمة منهم نحو ٤٣٢٤١ نسمة سعوديين و١٠٦٦٧ نسمة غير سعوديين ، بينما كانت عدد السكان الاناث نحو ٥٢٤٣١ نسمة والذكور ٢٨٤٧٧ نسمة، وبطبيعة الحال نجد زيادة أعداد الذكور نظراً لزيادة عدد الوافدين ، ويجب دراسة التوزيع الجغرافى للتجمعات السكانية والعمرانية فى المحافظة بصورة تظهر التفاعل مع اللاندسكيب فى مناطق المحافظة وتحليل الكثافة السكانية والتجمعات القروية كما يتضح من جدول (٦) وشكل (٢) حيث يتضح أنها تتكون من مدينة النماص عاصمة المحافظة، وثلاثة مراكز إدارية هي (النماص– بني عمرو – السرح) كما تشمل المحافظة على ٣٢٦ تجمع قروي.

جدول (٦) توزيع عدد السكان والمساحة وأعداد التجمعات القروية بمحافظة النماص

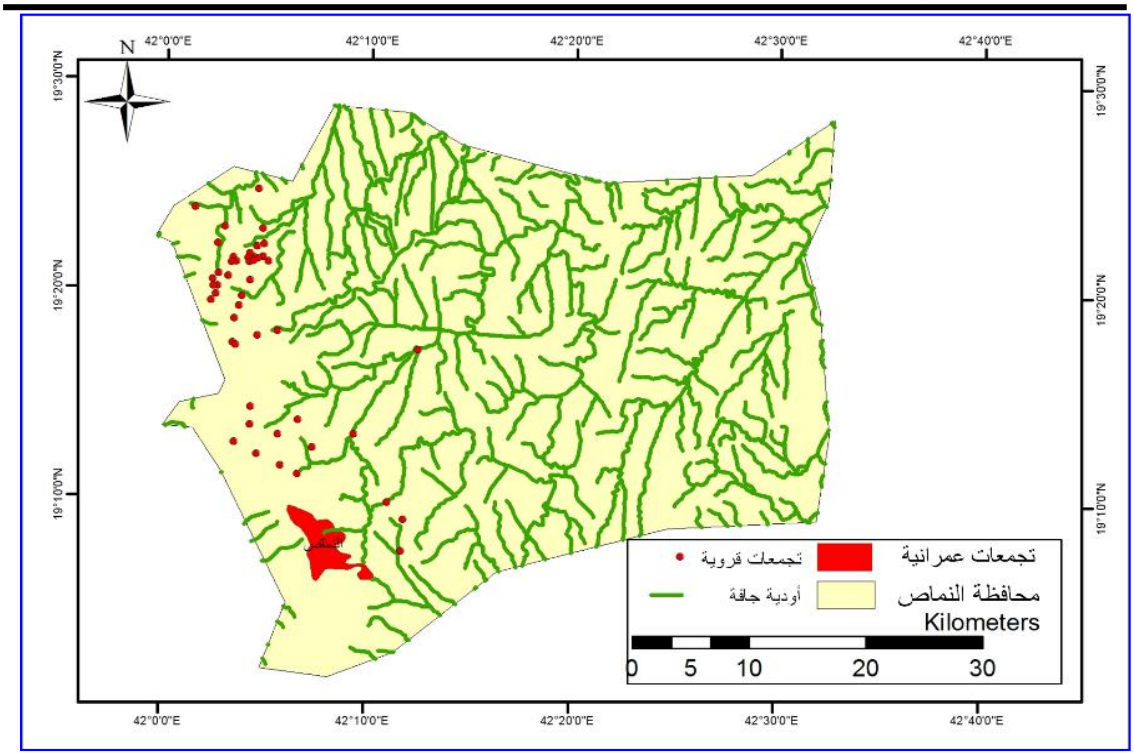
المراكز الإدارية بالمحافظة	عدد السكان عام ١٤٢٥هـ	المساحة كم٢	الكثافة نسمة/كم٢	التجمعات القروية		
				الأساسية	المشمولة	الإجمالي
النماص	٣٨٠٨٢	٧٢٣	٥٣	١٤	١٠٦	١٢٠
بني عمرو	٨٤١٠	٦٨٢	١٢	٢٧	١١٨	١٤٥
السرح	٧٤١٦	٤٦٤	١٦	٧	٥٤	٦١
الإجمالي	٥٣٩٠٨	١٨٦٩	٢٩	٤٨	٢٧٨	٣٢٦

المصدر: احصائيات قاعدة البيانات محافظات ومراكز عسير ٢٠٢٢.

بلغ أكبر عدد للسكان فى مركز النماص ٣٨٠٨٢ نسمة، بعدد تجمعات وصلت إلى ١٢٠ قرية منها ١٤ تجمع أساسي، بينما جاء مركز بني عمرو أكثر مراكز محافظة النماص من حيث عدد التجمعات العمرانية، حيث يشتمل على ١٤٥ قرية منها ٢٧ تجمع أساسي، ويصل عدد سكانه ٨٤١٠ نسمة بينما يأتي مركز السرح أقل المراكز من حيث عدد التجمعات، حيث يشتمل على ٦١ قرية منها سبعة تجمعات أساسية، ويصل عدد سكانه ٧٤١٦ نسمة، مما يعكس صغر الحجم السكاني لقرى المركز.

وبدراسة متوسط الكثافة العامة بمحافظة النماص نجد انها وصلت الى ٢٩ شخص/كم٢ ، أما الكثافة العامة بالمراكز الإدارية نجد مركز النماص يحتل المرتبة الأولى إذ بلغت الكثافة العامة به ٥٣ شخص/كم٢ ، يليه مركز السرح ١٥ شخص/كم٢، ثم مركز بني عمرو١٢ شخص/كم٢ ، ومن الجدير بالذكر أن مساحة المركز وطبيعة أراضيه, وعدد التجمعات العمرانية, وعدد سكانه ومستوى الخدمات المتوفرة به تعد من العناصر الرئيسة المتحكمه في الكثافة العامة بالمركز ، وكل ذلك يؤثر على اللاندسكيب الطبيعى والمعماري فى المنطقة ، وعلى دراسة التوزيع الحجمي للتجمعات العمرانية جدول (٧) والذى يتضح منه ما يلى .

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)



المصدر : وزارة الشئون البلدية والقروية، وكالة الوزارة لتخطيط المدن، المخطط الاقليمى لمنطقة عسير

شكل (٢) التجمعات العمرانية والقروية فى محافظة النماص

جدول رقم (٧) توزيع التجمعات العمرانية بمحافظة النماص حسب الفئات الحجمية السكانية

فئات الحجم	عدد التجمعات الاساسية	النسبة الى اجمالى عدد التجمعات	اجمالى عدد سكان التجمعات بالفئة الحجمية	نسبة عدد سكان الفئة لاجمالى عدد سكان المحافظة	متوسط عدد سكان التجمع	مسميات التجمعات اكثر من ٢٥٠٠ نسمة
اكثر من ٥٠٠,٠٠٠ نسمة	٠	٠,٠٪	٠	٠,٠٪	٠	
٢٥٠,٠٠٠ : ٥٠٠,٠٠٠ نسمة	٠	٠,٠٪	٠	٠,٠٪	٠	
١٠٠,٠٠٠ : ٢٥٠,٠٠٠ نسمة	٠	٠,٠٪	٠	٠,٠٪	٠	
٥٠,٠٠٠ : ١٠٠,٠٠٠ نسمة	٠	٠,٠٪	٠	٠,٠٪	٠	
٢٠,٠٠٠ : ٥٠,٠٠٠ نسمة	١	٠,٣٪	٢٣٧٨٠	٤٩,٨٪	٢٣٧٨٠	مدينة النماص
٥٠٠٠ : ٢٠,٠٠٠ نسمة	٠	٠,٠٪	٠	٠,٠٪	٠	
٢٥٠٠ : ٥٠٠٠ نسمة	٠	٠,٠٪	٠	٠,٠٪	٠	
١٠٠٠ : ٢٥٠٠ نسمة	٢	٠,٦٪	٣١٦٦	٦,٦٪	١٥٨٣	
٥٠٠ : ١٠٠٠ نسمة	٢٦	٨,٠٪	١٢٩٩٢	٢٧,٢٪	٥٠٠	
أقل من ٥٠٠ نسمة	٢٩٧	٩١,٢٪	٧٨٤٥	١٦,٤٪	٢٦	
الاجمالى	**٣٢٦**	**١٠٠,٠٪**	**٥٣٩٠٨**	**١٠٠,٠٪**		

المصدر : احصائيات قاعدة البيانات محافظات ومراكز عسير ٢٠٢٢ .

توزيع التجمعات العمرانية حسب المراكز الإدارية بمحافظة النماص ، وتشير دراسة أحجام التجمعات العمرانية بمحافظة النماص إلى أن التجمعات تبدأ بالفئة الحجمية (٢٠٠٠٠ إلى ٥٠٠٠٠نسمة) , والتي تضم مدينة النماص ، وينتهي بالفئة الحجمية (أقل من ٥٠٠ نسمة), ويفتقر إلى الفئة الحجمية (٢٥٠٠ إلى ٥٠٠٠) نسمة ، والفئة الحجمية (٥٠٠٠ إلي ٢٠٠٠٠)

نسمة ، حيث تعاني محافظة النماص من إختلال شديد في التجمعات العمرانية, فلا يوجد سوى مدينة النماص من بين ٣٢٦ تجمع عمراني , بينما ٩١.٢٪ منها تجمعات قزمية لا تتعدى ٥٠٠ نسمة، حيث تسيطر مدينة النماص على قمة التجمعات بالمحافظة بحجم سكاني حوالي ٢٣٧٨٠نسمة, ثم تليها مباشرة الفئة الحجمية (١٠٠٠ إلى ٢٥٠٠) نسمة ، وتضم ٦ تجمعات عمرانية بمتوسط ١٢٧١ نسمة للتجمع الواحد, وجدير بالذكر أن تلك الفئة تضم تجمعي السرح وبني عمرو.

ثالثا: مقومات ومحددات اللاندسكيب الطبيعى للسياحة البيئية المستدامة بمحافظة النماص

تشمل مقومات اللاندسكيب الطبيعي فى محافظة النماص على جيولوجية وتضاريس الأرض، والنباتات، والحيوانات، والعناصر المناخية التي توجد في بيئة ما، يعتبر اللاندسكيب الطبيعي جزءًا من البيئة الأصلية التي تتواجد بدون تدخل بشري (البلوي ،٢٠١٩، ص١١٥)

١- الخصائص الجيولوجية.

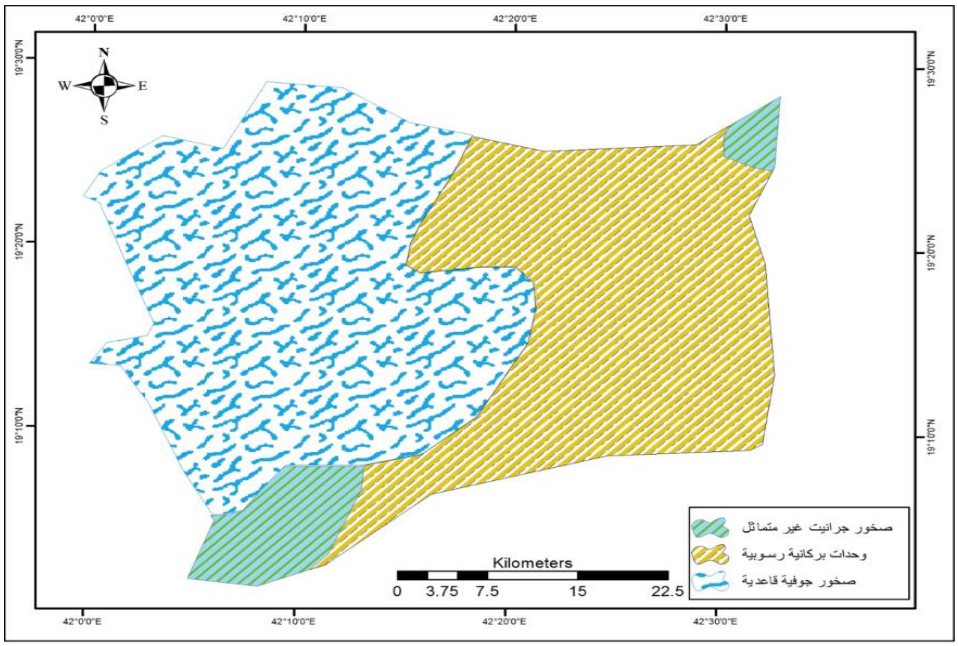
تعد الجيولوجيا أساساً هاماً في تطوير السياحة، حيث تسهم فى تشكيل التضاريس والمعالم الطبيعية والتى تعمل على جذب الزوار من جميع أنحاء العالم، و تعد السياحة الجيولوجية مجالاً متنامياً يرتكز على تقديم تجربة سياحية من خلال استكشاف المواقع الجيولوجية ذات القيمة البيئية والتاريخية الفريدة ، وبصفة عامة يمكن القول أن الدرع العربي هو الأساس الجيولوجي لمنطقة عسير، وهو عباره عن كتلة أرضية قديمة تكونت من الصخور النارية ، والمتحولة التي ترجع إلى عصر ما قبل الكمبرى (Smith, 1980 , p 156) ويمكن تقسيم صخور المنطقة كما يتضح من شكل (٣).

الصخور الجوفية القاعدية:

تعد الصخور الجوفية القاعدية من أشهر أنواع الصخور التي تتميز بالقاعدية العالية والتي يمكن أن تؤثر على العديد من العمليات الجيولوجية والكيميائية، تتميز هذه الصخور بخصائصها المميزة مثل القاسية، والتي تجعلها مقاومة للتآكل ومناسبة للاستخدام في الصناعات المختلفة، كما أن لديها درجة انصهار عالية مما يؤدي إلى صعوبة تحللها بطرق تقليدية. وبالإضافة إلى ذلك فإن الاختلافات في التركيب الكيميائي لهذه الصخور يمكن أن تؤثر على الاستخدامات المحتملة لها (Aldrich, 1981, p119)

الصخور البركانية الرسوبية:

تتميز الصخور البركانية الرسوبية الساخنة بتكوينها الناتج عن ترسيب المواد الصلبة بفعل الحرارة العالية المنبعثة من البراكين النشطة، تشمل هذه الصخور الريوليت والتفتيت والبازلت والأندسايت. تظهر البلورات الكبيرة والمعادن الثقيلة بوضوح في تلك الصخور نتيجة للتعرض للحرارة العالية والترسيب السريع (Brown, 1959 , p123) .



المصدر : هيئة المساحة الجيولوجية السعودية

شكل (٣) التكوينات الجيولوجية السطحية لمحافظة النماص

صخور الجرانيت غير المتماثلة:

تتكون صخور الجرانيت غير المتماثلة عن طريق عمليات تكوينية معقدة تشمل التكوين الصهيري والتبلور والتحولات اللاحقة، يتميز التكوين الصهيري بذوبان الصخور الأخرى لإنتاج الصهارة التي بعد ذلك تتجمد وتتكون الجرانيت، وتعتمد عمليات التشكيل على الضغط والحرارة والمواد المتواجدة في المنطقة لتشكيل البلورات والهياكل غير المتماثلة للجرانيت (Schmidt , 1985 , p81).

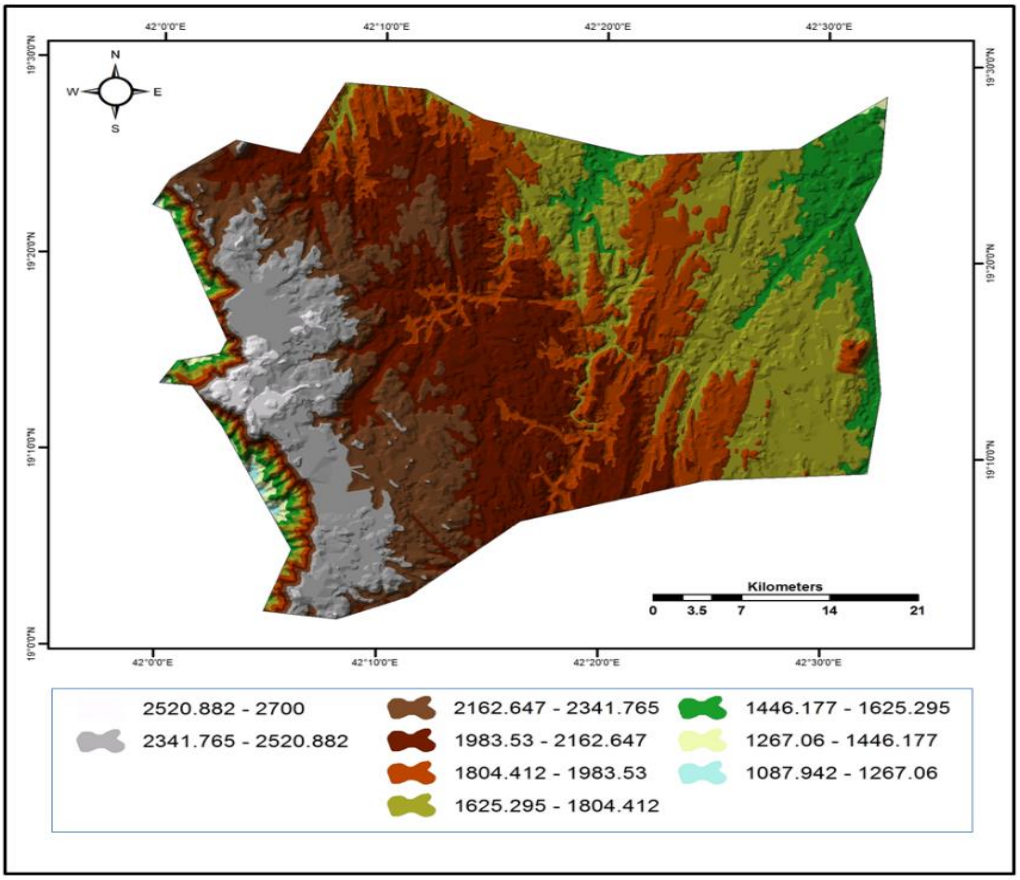
تكوينات الزمن الرابع:

تنتشر تكوينات الزمن الرابع فى الأودية تغطيها التربة الوديانية الحصوية والنتوءات الصخرية ، أما الصخور الرسوبية فتغطى بعض أجزائها تربة حديثة غرينية منقولة ناتجة من تأثير عوامل التعرية على الجبال، وهذه الرواسب قليلة السمك فى الأجزاء العليا من الأودية بينما يزداد سمكها كلما إتجهنا نحو المراوح الفيضية، ومما لا شك فية أن الجيولوجيا تؤثر على السياحة بصورة كبيرة فهى التى يتشكل منها الجبال الشاهقة والأودية والهضاب والسهول الخصبة، والتى تعتبر جزءاً لا

يتجزأ من الجذب السياحي، فضلاً عن الكهوف الطبيعية التى توفر تجربة فريدة للسياح بفضل الأشكال الغريبة ، والتكوينات الجيولوجية الفريدة التي توفرها.

٢- الخصائص التضاريسية:

تساعد دراسة التضاريس على فهم طبيعة المنطقة وتأثيرها على السياحة ، وذلك من خلال فهم ما إذا كانت التضاريس جذابة ومشجعة للسياحة، أو قد تشكل تحديات بيئية، و يمكن لشركات السياحة ، والمهتمين بالتنمية السياحية اتخاذ القرارات الصحيحة في تطوير المواقع السياحية، وتسويقها بفعالية، ومن خلال معرفة الأشكال التضاريسية المتاحة بمنطقة الدراسة يمكن أن تساعد دراسة التضاريس في تحديد الأنشطة السياحية المناسبة ، وتخطيطها بما يلبي الاحتياجات السياحية، مما يعزز السياحة المستدامة ، ويساهم في التنوع الثقافي للوجهات السياحية ، وبشكل عام تتنوع الصورة التضاريسية لمحافظة النماص، وتتكون من مناطق جبلية في الشرق وتلال في الغرب، يتراوح ارتفاعها بين ١٥٠٠ متر و٢٧٥٠ متراً، كما هو موضح في الشكل (٤) والتى تنقسم إلى ثلاثة أجزاء حسب التضاريس.



المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات المرئيات الفضائيه (dem)

شكل (٤) الصورة التضاريسية لمحافظة النماص

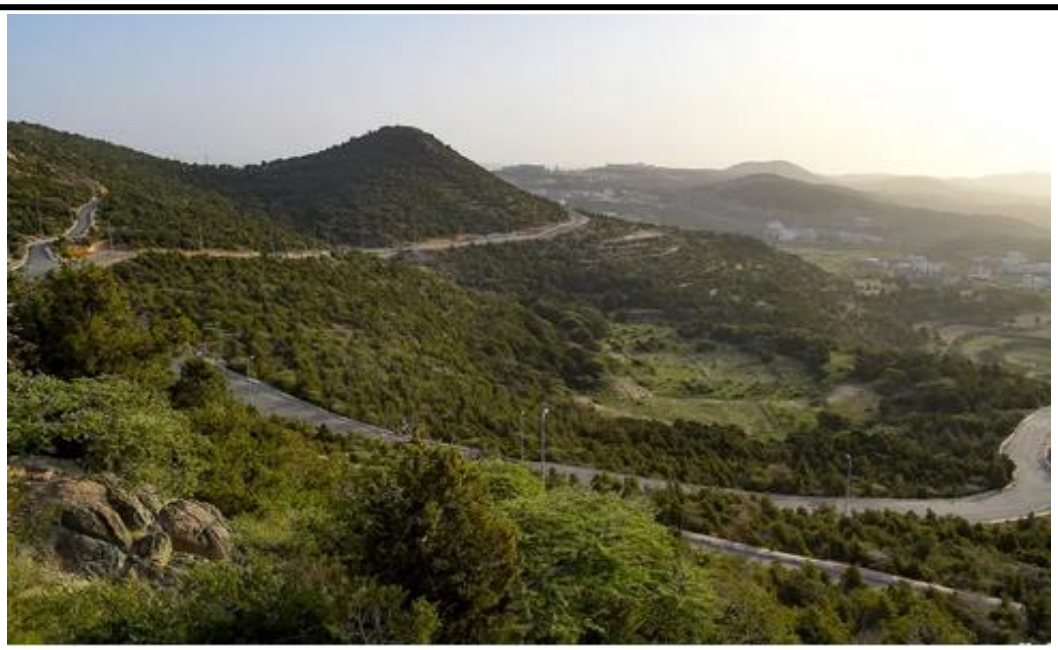
تتميز السفوح الغربية لجبال النماص بأنها شديدة الانحدار، حيث تنحدر باتجاه البحر الأحمر، وتتميز هذه السفوح بوجود غابات يطلق عليها محلياً اسم الإصدار، وهى منطقة وسطية بين السراة وأغوار تهامة ، وتعد مكاناً مثالياً للرحلات وتسلق الجبال، حيث تلعب التضاريس دوراً هاماً في جذب السياح وتأثيرهم على الوجهات السياحية ، فالتضاريس توفر فرصاً للسياحة البيئية مثل الجبال والغابات وتمثل جذب للزوار بسبب إطلالاتها البانورامية والمشاهد الطبيعية المحيطة به، و تنتشر بها القرى القديمة والمدرجات الزراعية التي أنشأها السكان منذ مئات السنين، حيث اعتمدوا على المدرجات لزراعة الحبوب وبعض المحاصيل الزراعية، مستفيدين من تضاريس المنطقة الجبلية، ففي الجهة الغربية من المرتفعات توجد الحواف المرتفعة الشديدة الانحدار (سقا, ١٩٩٨م :ص١٥)، كما أن هذه المرتفعات هي المنابع الأولى لجميع الأودية المتجهة غرباً والتي تصل إلى سهل تهامة والبحر الأحمر ولها دور كبير في حدوث بعض الظواهر المائية الأخرى مثل الضباب ، والشبورة ، والندى, كما أن لها دور في حدوث ظاهرة الصقيع في بطون الأودية العميقة في الليلي الباردة (سالم ,٢٠٠٦م :ص١١١).

ب- منطقة السراة:

هي جزء من جبال السروات، وهي سلسلة جبلية تمتد على طول الساحل الغربي لشبه الجزيرة العربية، وتعتبر من المناطق ذات الطبيعة الجغرافية المميزة في المملكة العربية السعودية، وتمثل هضبة عالية تحيط بها الجبال الشاهقة والأودية العميقة، وتتميز بمناخها المعتدل وطبيعتها الخضراء، ويصل ارتفاعها إلى ٢٧٠٠ متراً عن سطح البحر، ويصل ارتفاع بعض جوانبها إلى ما يزيد عن ٣٠٠٠ متراً عن سطح البحر، وتميل منحدراتها تدريجياً نحو الشرق. وتشكل هذه الجبال الخط الفاصل (الحدود المائية) بين الأودية التي تتدفق شرقاً والوديان التي تتدفق غرباً، وتعد هذه المنطقة موطنا للعديد من القرى والمراكز نظراً لاعتدال المناخ فيها، كما تميز المنطقة بتضاريسها الوعرة والمنحدرة، ما يجعل التنقل فيها مليئًا بالتحديات، لكن في الوقت ذاته تزيد من جمالها الطبيعي.

ج- المنطقة الشرقية:

يسكن هذه المنطقة بعض التجمعات البدوية التى تعتمد على الزراعة البسيطة ورعي المواشى نظراً لانها تتميز بالانخفاض النسبى عن منطقة السراة ويطلق عليها نجد، وقد قطعتها الأودية وروافدها العديدة إلى هضاب وحافات صخرية مكونة من الصخور النارية والمتحولة، وتنحدر نحو الشمال والشرق (الشريف، ١٩٩٣، ص٧٥).

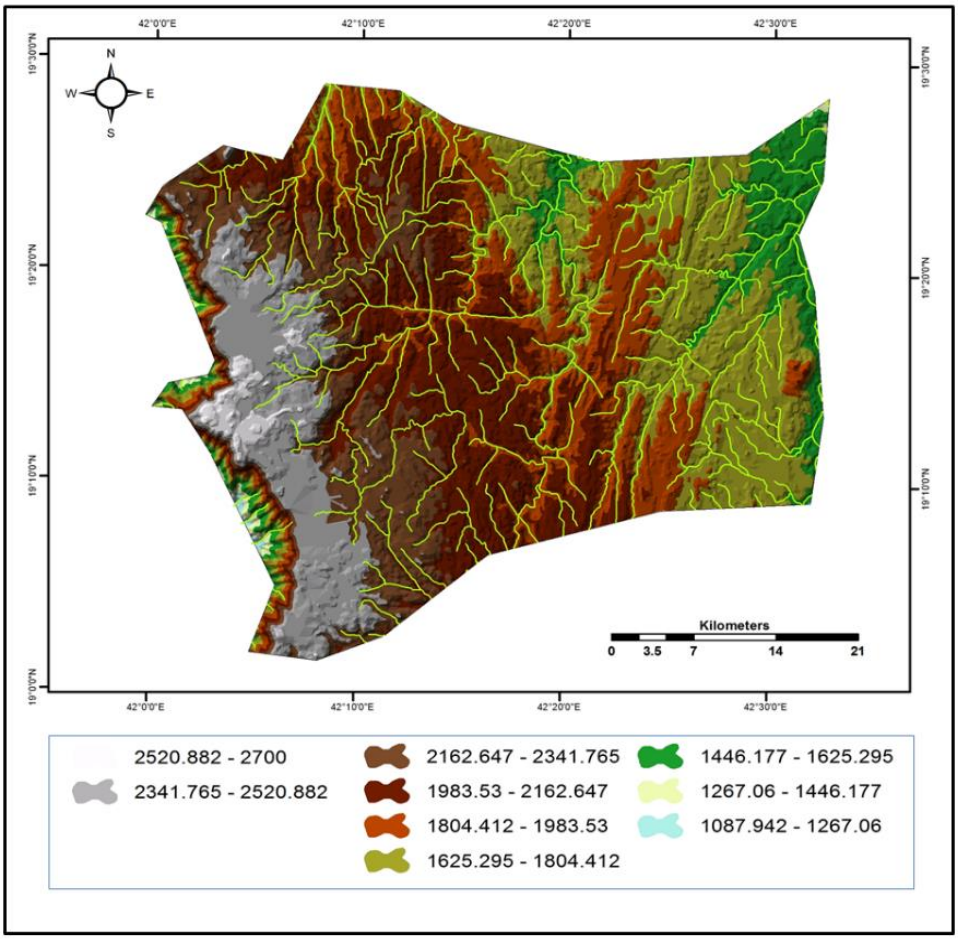


صورة (٥) نطاق المرتفعات الجبلية فى منطقة السراة بمحافظة النماص

د- الأودية الجافة فى محافظة النماص:

تعد الأودية مكانًا مثاليًا لتنمية السياحة البيئية، حيث توفر الطبيعة الخلابة والتنوع البيولوجي المميز والموارد المائية الغنية والتى تعد جذباً كبيراً للسياح، وتقدم الأودية تجارب سياحية فريدة ومتنوعة مثل رحلات الاستكشاف، والتخييم، وركوب الزوارق، كما أن الأنهار والمسطحات المائية المتواجدة في الأودية تزيد من فرص السياحة البيئية المستدامة وتزيد وعي الزوار بأهمية الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية ، حيث تقوم المجموعات السياحية بزيارة هذه الأودية لقضاء أوقات الفراغ وسط مجاري الأودية ، وذلك للاستمتاع بمناظر الطبيعة الخلابة والمياه الجارية و الظلال الواسعة التى تعيد لذهن السائح نشاطه المتأمل في جمال التنوع الطبيعي، حيث يمثل التداخل بين الخضرة و التكوينات الصخرية التي تسهم في تلطيف الموقع السياحي أبرز سمات الأودية فى تهامة عسير، لذا فإن انتشار هذه الأودية في المنطقة يسهم في تشجيع حركة السياحة ، وذلك من خلال تنظيم رحلات السفاري اليومية وعطلات نهاية الأسبوع للاستمتاع بجمال الطبيعة ، وتنتشر فى محافظة النماص المنابع العليا لأحواض وادى ضوي، بيشة، ترج، بدوه، عوص، شكل (٥).

صورة (٦) نطاق الأودية الجافة بمحافظة النماص



المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على المرئيات الفضائية dem

شكل (٥) الأودية الجافة فى محافظة النماص

٣- الخصائص المناخية.

هناك ارتباط قوى بين عناصر المناخ وبين موسمية السياحة بمحافظة النماص، لنجد أن السائح يختار الفصل الملائم لراحته خاصةً إذا كان يفتقد ذلك فى موطنة ، فضلاً عن الاستمتاع بالمناظر الطبيعية ، والإمكانيات البيئية الموجودة بالمحافظة ، وعن أهم الظروف المؤثرة فى موسمية الطلب السياحى فهى الظروف المناخية والإجتماعية ، والإقتصادية ، حيث تعد الظروف المناخية بمثابة العامل الفعال فى فصلية الطلب السياحى (Baum ,Hagen,1999,P 300) وحيث ان محافظة النماص تقع على ارتفاعات عالية فيؤدى ذلك إلى انخفاض فى درجات الحرارة وذلك بسبب أن الهواء يبرد ذاتياً نتيجة لارتفاعه ، لذلك فإنها تتعرض إلي تساقط الثلج ، والذي يغطي سطح الأرض في الليالي الباردة في فصل الشتاء ، ولكنها لا تلبث أن تذوب عقب سطوع الشمس، كما تزداد في النماص كمية الأمطار، حيث إنه عند صعود الرياح على السطوح تبدأ عملية التكاثف ثم تسقط الأمطار، ويضاف اليها هبوب الرياح من أعلى إلى أسفل باتجاه سهل تهامة ، مما يؤدي إلي زيادة مطر الشتاء ، وهذا بدوره يؤدي إلي قدرتها على حمل بخار الماء ، كما أن هذه المرتفعات هي المنابع الأولي لجميع الأودية المتجهة غرباً (سالم،٢٠٠٦ ، ص١١١)، ويمكن القول أن محافظة النماص بمناخ يتميز باعتدال درجات الحرارة خاصة خلال أشهر الصيف، وتشهد المنطقة طقساً بارداً خاصة في فصل الشتاء، حيث يغطي الضباب الكثيف المنطقة لفترات طويلة ، و تستمر أحياناً لأشهر، خاصة في فصلي الربيع والشتاء Buro, 2024, (P214) ويمكن تناول العناصر المناخية المؤثرة على السياحة البيئية بصورة تفصلية كما يلى:

تتميز درجة الحرارة بمحافظة النماص بالاعتدال خلال العام جدول (٨) وخاصة في فصل الصيف حيث يتراوح المعدلات السنوي لدرجات الحرارة خلال شهر يناير (١٤-١٦) م°، كما يتراوح المعدلات درجات الحرارة في فصل الصيف خلال أشهر يوليو (٢٤-٢٨) م°.

يبلغ أعلى ارتفاع فى درجات الحرارة فى محطة النماص فى فصل الصيف لتصل الى ٢٠.٦ م °بينما سجل فصل الشتاء أقل درجة حرارة لتصل الى ١٠م°، فى حين بلغ مدل درجة الحرارة فى فصلى الربيع والخريف نحو (١٥.٥، ١٧.٢) م° على التوالى، ويلاحظ اعتدال معدل الحرارة فى كل الفصول لتناسب راحة السائح واستجمامة أثناء قضاء أجازته السياحية.

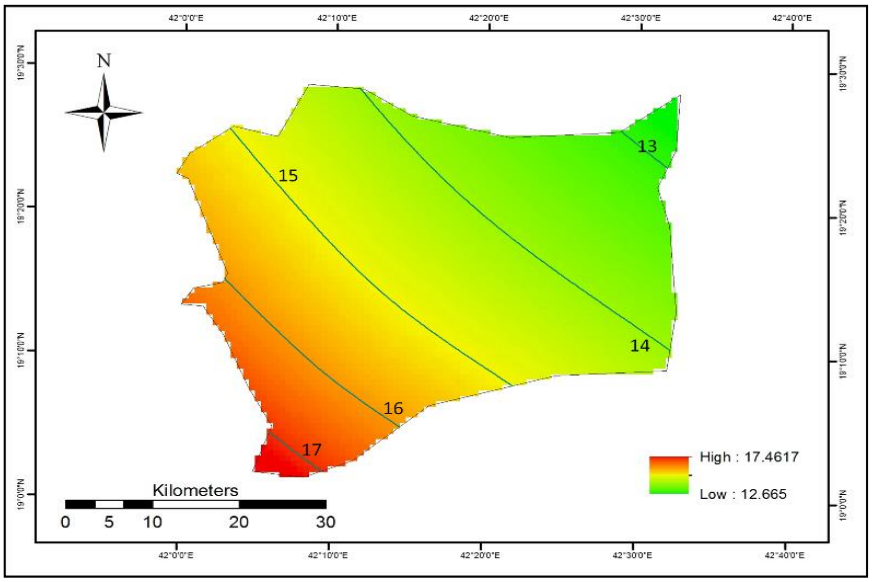
تتسم معدلات درجات الحرارة الصغرى في محطة الدراسة تتسم بالإنخفاض المفاجئ في درجات الحرارة وذلك نتيجة مرور التيارات الهوائية الباردة مما أدى إلى حدوث عواصف رعدية مصحوبة بأمطار غزيرة، ويبلغ معدل درجة الحرارة الصغرى السنوية في النماص حوالي ١٠.٢ م°، وبطبيعة الحال نجد فصل الشتاء هو أقل الفصول انخفاضاً فى درجات الحرارة ، حيث سجل معدل درجة

حرارة الصغرى في محطة النماص شتاءاً ٥.٦ م °، فى حين نجد أن أقصى ارتفاع لدرجة الحرارة العظمى صيفا ٢٦.١ م ° ثم يلية فصل الربيع ليسجل ٢٠.٢ م °.

جدول (٨) المعدلات الشهرية والفصلية والسنوية للعناصر المناخية المؤثرة على السياحة فى محطة النماص خلال الفترة ١٩٩٥- ٢٠١٩ م.

الشهر	درجة الحرارة			التبخر	الرطوبة النسبية	سرعة الرياح	المطر
	معدل درجة الحرارة العظمى	معدل درجة الحرارة الصغرى	معدل درجة الحرارة اليومية				
ديسمبر	١٤,٥	٣,٥	٩,٩	٨,٨	٨١,٣	٢٦	٤٦
يناير	١٣,٨	٥,٥	٩,٧	٧,٩	٨٨,٧	٢٨	٦٧,٣
فبراير	١٥	٥,٩	١٠,٥	٨,١	٧٨,٥	٢٨	٤٢,٩
الشتاء	١٤,٤	٥,٦	١٠	٨,٢	٨٥,٨	٢٧,٣	١٥٦,٢
مارس	١٧,٥	٨,٥	١٣	١٣	٨٧,٤	٢٦	.٦٧
إبريل	٢٠	٩,٤	١٤,٧	١٧,٥	٨١,٦	٢٨	٩٧
مايو	٢٣,٤	١٢,٣	١٧,٩	٢٢,٢	٧٦,٨	٢٩	٦١
الربيع	٢٠,٢	١٠	١٥,٥	١٧,٤	٨١,٦	٢٧,٧	٢٢٥,٩
يونيه	٢٦,٤	١٤,٥	٢٠,٥	٢٨,٥	٦٩,٥	٢٥	١٢
يوليو	٢٥,٩	١٥,٦	٢٠,٨	٢٩,٩	٧٢,٥	٢٧	١٦,٥
اغسطس	٢٥,٩	١٤,٩	٢٠,٤	٢٨	٧٨,٨	٢٧	٢٢,٥
الصيف	٢٦,١	١٥	٢٠,٦	٢٨,٨	٧٣,٧	٢٦,٣	٥١
سبتمبر	٢٦	١٤	٢٠	٢٧,٥	٧٤,٨	٢٧	٣,٧
اكتوبر	٢٢	١٠,٥	١٦,٣	٢٣,٨	٧٩,٩	٢٤	١٦
نوفمبر	١٨	٦,٣	١٥,٢	١٢,٦	٨٧,١	٢٣	٢٧
الخريف	٢٢	١٠,٣	١٧,٢	٢١,٣	٨٠,٦	٢٤,٧	٤٦,٧
السنوى	٢٠,٧	١٠,٢	١٥,٧	١٨,٩	٨٠,٥	٢٦,٥	٤٧٩,٨

المصدر: المركز الوطنى للأرصاد، بيانات الفترة من (١٩٩٥ : ٢٠١٩)م.



المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات جدول (٨) وبيانات محطة محايل ومحطة وابها

شكل (٦) خطوط تساوى و نطاقات المعدل السنوى لدرجة الحرارة فى محافظة النماص

ويرجع ذلك في المقام الأول إلى عامل الارتفاع، وهذا الارتفاع يجعل الهواء يبرد ذاتيا نتيجة ارتفاعه وتخلله، كما أن المواد العالقة بالهواء خصوصاً ذات الأتربة تتناقص والثابت أن وجود مثل هذه المواد يساعد الهواء على امتصاص الحرارة من أشعة الشمس، وكذلك أن الهواء الملاصق لسطح الأرض أو القريب منه يستفيد من الإشعاع الأرضي، ويتناقص تأثير هذا الإشعاع بطبيعة الحال كلما زاد الارتفاع (سقا، ١٩٩٨، ص٢٧٤).

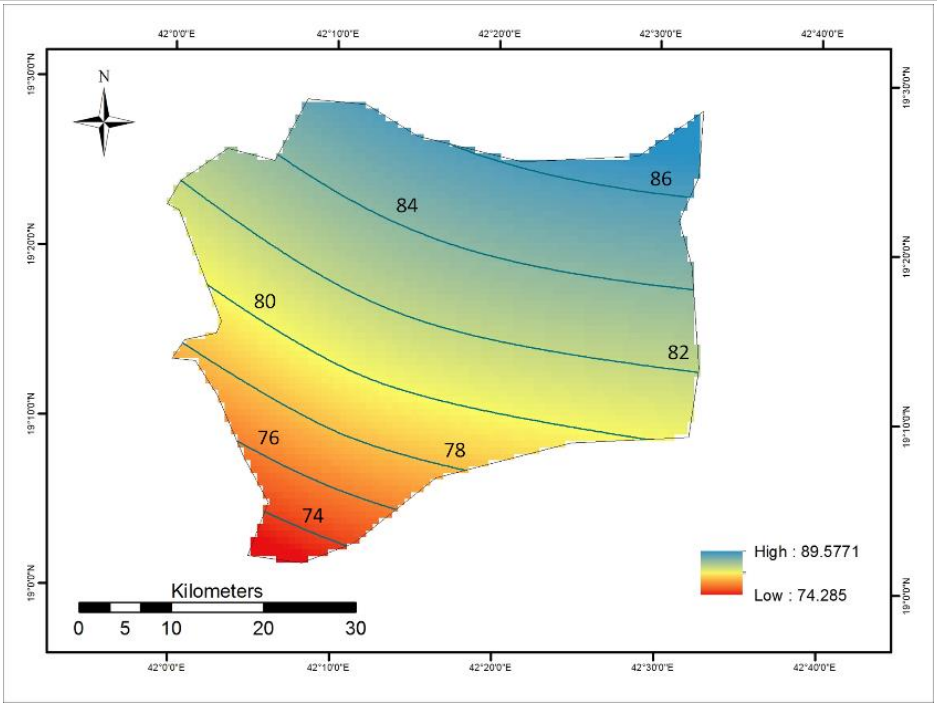
- **التبخر:**

يقل معدل التبخر بمنطقة الدراسة بسبب انخفاض الحرارة، والناتج عن عامل الارتفاع فضلاً عن أن محافظة النماص تقع في منطقة جبلية، حيث تتناسب كمية التبخر عكسياً مع الارتفاع فيبلغ معدل التبخر السنوي في منطقتة الدراسة حوالي ١٨.٩ مم .

وكان أعلى معدل تبخر فصلي في الصيف حوالي ٢٨.٨ مم وأقل معدل فصلى هو الشتاء حيث بلغ معدل تبخر ٨.٢ مم. فى حين كان أعلى تبخر شهري خلال شهر يوليو حيث بلغ ٢٩.٩ مم، ويرجع انخفاض معدل التبخر في محافظة النماص إلى كثرة هطول الأمطار خاصة في فصل الصيف، مما يؤدي إلى انخفاض درجات الحرارة وارتفاع الرطوبة النسبية وكثافة الغطاء النباتي.

- **الرطوبة النسبية:**

يؤثر التغير في مستويات الرطوبة النسبية على الجو العام وظروف الطقس للوجهات السياحية ، فمن المعروف أن الرطوبة النسبية العالية يمكن أن تؤدي إلى شعور بالحرارة بشكل أكبر مما هو عليه بالفعل، وهذا يؤثر سلبًا على استجمام السياح وراحتهم، بالإضافة إلى ذلك قد يؤدي الارتفاع المفرط في مستويات الرطوبة إلى زيادة في الظروف الجوية الرطبة والممطرة، مما يؤثر سلباً على الأنشطة السياحية في تلك الوجهات ، وبدراسة الرطوبة النسبية فى محافظة النماص وجد أن المعدل السنوى للرطوبة النسبية وصل الى ٨٠.٥٪ نظراً إلى انخفاض درجات الحرارة وارتفاع المنطقة عن سطح البحر ، كما بلغ أعلى معدل فصلي للرطوبة النسبية فى فصلى الشتاء والربيع بقيم تصل الى ٨٥.٨٪، ٨١.٩٪ على التوالى، نظراً لانخفاض درجات الحرارة وكثافة الغطاء النباتي ، بينما وصلت الرطوبة النسبية الشهرية أعلاها نحو ٨٨.٧٪ خلال شهر يناير.



المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات جدول (٨) وبيانات محطة محايل ومحطة وابها المناخية.

شكل (٧) خطوط تساوى ونطاقات المعدل السنوى للرطوبة النسبية فى محافظة النماص

-الرياح

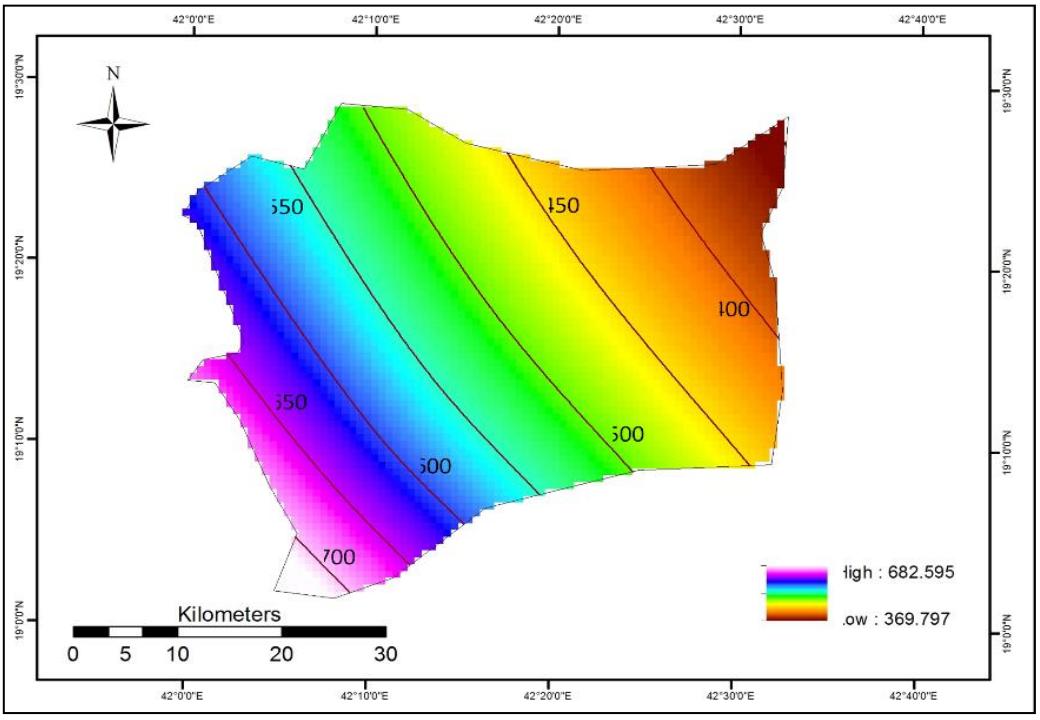
تعد الرياح من العوامل الطبيعية التي قد تؤثر بشكل كبير على قطاع السياحة، حيث يمكن أن تؤدي إلى إلغاء الرحلات البحرية أو الجوية، وتعطل الكثير من الأنشطة السياحية، بالإضافة إلى ذلك يمكن أن تؤثر الرياح على الرحلات البرية والأنشطة الخارجية مثل ركوب الدراجات أو التسلق، لذلك من المهم دراسة التأثيرات الناتجة للرياح على السياحة وتطوير استراتيجياته لتقليل تأثيرها السلبي على هذا القطاع ، وبدراسة جدول (٥) يتضح أنه بلغ المعدل السنوي لسرعة الرياح في النماص، ٢٦.٥ كم/ الساعة حيث يأتي فصل الربيع أعلى معدل لسرعة الرياح بمحافظة النماص ٢٧.٧ كم / الساعة، بينما بلغ أقل سرعة للرياح بمنطقة الدراسة فى فصل الخريف ٢٤.٧ كم / الساعة، ويلاحظ في كل المعدلات ارتفاع معدلات سرعة الرياح في النماص ، ويرجع ذلك إلي عامل الإرتفاع بمحافظة النماص كما يلاحظ أن سرعة الرياح تتبع التغير اليومى لدرجة الحرارة السطحية فتزداد سرعتها حتى تصل إلى نهايتها العظمى حوالى الساعه الثالثة بعد الظهر، ثم تأخذ فى الهبوط التدريجى حتى تصل إلى نهايتها الصغرى اخر الليل ، وهذا ما ينطبق على منطقة المرتفعات، (سالم، ٢٠٠٣، ص ٣١)، كما تتأثر محافظة النماص بتأثير الرياح الموسمية الجنوبية الغربية ، حيث تمتاز هذه الرياح بهواء معتدل ورطب تنقل معها كميات من الرطوبة من المحيط الهندي والبحر الأحمر وتزيد كمية رطوبتها أثناء مرورها بالبحر الأحمر وعندما تصل

الرياح الموسمية إلي جنوب غرب المملكة العربية السعودية فإنها تصطدم بالجبال وتضطر إلي الصعود إلي أعلى وتزيد ثم تضع حمولتها على هيئة أمطار غزيرة (الأحيدب، ٢٠٠٠، ص٨٣).

- **الأمطار:**

أدى عامل الارتفاع فى محافظة النماص إلى تباين كميات الأمطار ، حيث بلغت كمية الأمطار السنوية ٤٧٩.٨ مم كما يتضح من جدول (٥) وبتتبع كميات الأمطار الفصلية يتضح أن أكثر الفصول مطراً هو فصل الربيع بكمية ٢٢٥.٩ مم ، وهو ما يعادل ٤٧.١٪ من كمية المطر السنوى على المحافظة مع وجود الأمطار الموسمية الصيفية ، التى تحدث نتيجة التقاء الكتل الهوائية فوق البحر الأحمر والتي تؤدي إلي زيادة نشاط التيارات الهوائية الصاعدة وهذه الأمطار ترافقها العواصف الرعدية أغلبها يسقط بعد الظهر إضافة إلي تأثير منخفض السودان الموسمي (الأحيدب ، ١٩٩٨، ٢٣)، بينما بلغت أمطار فصل الشتاء ١٥٦.٢ مم ، ويرجع ذلك إلي تأثير المنخفضات الجوية التي تنحرف عن مسارها من البحر المتوسط وتتقدم جنوباً على طول البحر الأحمر .

وبدراسة الأمطار الشهرية فى محافظة النماص نجد أن أعلى متوسط لتوزيع الأمطار فى شهري مارس وابريل بنحو ٦٧.٩ مم، ٩٧ مم على التوالي، وأقل الشهور في متوسطات الأمطار فكانت لشهور فصل الصيف بنحو (١٢، ١٦.٥، ٢٢.٥) مم ليونيو ويوليو وأغسطس على التوالي.



المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات جدول (٨) والمحطات المناخية فى المجاردة وأبها.

شكل (٨) خطوط تساوى ونطاقات كميات الأمطار السنوية فى محافظة النماص

٥- التنوع البيولوجي فى محافظة النماص

يعتبر التنوع البيولوجي في محافظة النماص من أهم الجوانب البيئية التي تؤثر على الحياة البرية والنباتات في المنطقة، حيث تتنوع البيئات والمناظر الطبيعية ما بين السهول والوديان والجبال، مما يعزز وجود تشكيلات نباتية وحيوانية متنوعة. وتوجد أنواع عديدة من النباتات والحيوانات في هذه المنطقة، مما يجعلها بيئة مثالية لدراسة التنوع البيولوجي والحفاظ على الأنظمة الإيكولوجية المحلية، حيث تتنوع النباتات بين الأشجار والأعشاب والأزهار البرية، بينما توجد مجموعة من الحيوانات مثل القرده والقطط البرية (Al-Ghamdi, 2021, P145) كما تحتوى المنطقة على وجود أنواع مختلفة من الطيور المهاجرة والمقيمة التي تضيف إلى التنوع الحيوي للمنطقة.

- **الغطاء النباتي**

يعد الغطاء النباتي في محافظة النماص عاملاً مهما في جذب السياحة ، حيث أنه يوفر مناظر طبيعية خلابة تجذب السياح وتثير اهتمامهم بالزيارة كما يعد الغطاء النباتي جزءا أساسياً من البيئة الطبيعية في المحافظة ، ويسهم في جذب السياح من داخل المملكة وخارجها، وتعتمد بشكل كبير على الموارد الطبيعية مثل الغابات والمروج والحدائق الطبيعية حيث تقدم هذه الأماكن فرصاً استثنائية للسياح للاسترخاء والاستمتاع بالطبيعة ، والتنزه وممارسة الرياضات الخارجية مما يسهم في زيادة الإيرادات السياحية ودعم اقتصاد البلدان ، و تتميز محافظة النماص بمناظر طبيعية خلابة تجذب السياح، حيث يمكن للزوار الاستمتاع بالجبال الشاهقة، والوديان الخضراء، والأودية الجميلة ، تقدم هذه المناظر الطبيعية تجربة فريدة للسياح والاستمتاع بجمال المنطقة ، تتضمن الأنشطة السياحية المرتبطة بالغطاء النباتي في محافظة النماص التنزه وركوب الخيل في المروج الخضراء، ورحلات المشي لمشاهدة الحدائق الطبيعية، وركوب الدراجات الجبلية، توفر هذه الأنشطة تجربة مثيرة وممتعة للسياح وتزيد من جاذبية المنطقة السياحية ، ويمكن القول ان محافظة النماص تشتهر بغاباتها الكثيفة ، ومراعيها الغنية ، وذلك بسبب عامل الإرتفاع ، وكمية سقوط الأمطار ، حيث نمت أنواع كثيفة من الأشجار بما يتناسب مع أرتفاعات المنطقة، ودرجة ميول السطح ، وتقع منطقة الدراسة في شرق المنطقة النباتية السودانية المتميزة بغناها الفلوري ، وبتنوع غطائها النباتي ؛ وذلك نظراً لوقوعها جنوب مدار السرطان ، مما يعرضها للرياح الموسمية المحملة بالأمطار، بالإضافة إلى إرتفاع المنطقة، وانخفاض متوسط درجات الحرارة ، وزيادة كمية الأمطار، وارتفاع رطوبة الهواء – مما وفر لهذه المنطقة غطاء نباتي معتدل يتألف بشكل أساسي من غابات يسودها نبات العرعر، والزيتون البري (العتم)، ويمكن تقسيم كثافات الغابات فى المنطقة كما يلى :

حيث تزداد كثافة الأشجار كلما اتجهنا جنوباً في إتجاه مرتفعات سراة عسير، فتزدحم الأشجار في مناطق النماص ، وأكثف مناطق الغابات توجد في جبل ناصر القريب من النماص، كما أن هناك غابات كثافتها متوسطة (غابات المنارجة) ، وبصفة عامة تتميز سلسة جبال السروات بالغطاء النباتي الكثيف وخاصة المنطقة الغربية من المحافظة وأهم أشجار الغابات الكثيفة ، والسائدة في المنطقة شجر العرعر، ثم يلي ذلك من حيث الكثافة أشجار الطلح ، والسمر ، والسلم ، كما توجد أنواع من الأشجار المتناثرة في أودية مثل الأثل ، وأيضا في أودية السراة ، والهضبة، ونظراً للتنوع التضاريسى فى محافظة النماص كان هناك تنوع فى الغطاء النباتي حيث انتشرت بيئة نباتات الوديان ، ومجاري السيول ، وقنوات تصريف المياه ، والتي تتميز بأشكالها المختلفة ، وتلقيها لكمية مياه إضافية من مياه السيل السطحي ، وما تحمله هذه المياه من تربة ومادة عضوية، مما يشكل وسطاً مناسباً لنمو نباتي أكثر عدداً ، وبيئة نباتات المناطق الجبلية، حيث تمثل سلسلة المرتفعات وحدة بيئية متميزة ، وذلك لاقتران ارتفاعها بزيادة في كمية الأمطار السنوية الساقطة ، وزيادة طول الفترة المطيرة وارتفاع الرطوبة النسبي وانخفاض درجة الحرارة .

- **الحياة البرية**

يعتبر دور الحيوانات البرية في تعزيز السياحة البيئية لا يُقدر بثمن حيث تعتبر هذه الحيوانات مصدراً رئيسياً لجذب السياح للمناطق البرية ، فمن خلال مشاهدة الحيوانات في بيئتها الطبيعية وتجربة حياتها البرية، يمكن للسياح الاستمتاع بتجربة لا تُنسى واكتساب معرفة قيمة حول البيئة، وبالتالي فإن توافر حيوانات برية متنوعة ومدهشة يعزز من أهمية المنطقة كوجهة سياحية ، ويزيد من جذب الزوار، حيث تلعب الحيوانات البرية دوراً حيوياً في تعزيز السياحة البيئية حيث تعتبر جزءًا لا يتجزأ من هذه التجربة المميزة ، فالحيوانات البرية تساهم في إثراء البيئة الطبيعية والمحافظة عليها، كما تعتبر مصدرًا للتعلم والتوعية حول الحفاظ على الحياة البرية وتنوعها. وبفضل توفر هذه الحيوانات في محيطها الطبيعي، يمكن للسياح الاستمتاع بالطبيعة الخلابة والاندماج مع البيئة بطريقة تفاعلية ومسؤولة، وسوف يتم هنا تناول الحيونات البرية والطيور.

قرود البابون (الرباح)

تنتشر بمرتفعات محافظة النماص قرود البابون (الرباح) بأعداد كبيرة، وقد يتسبب منها مشاكل لسكان المنطقة القريبون بالإضافة إلى الأخطار التي تهدد حركة السيارات بهذه المناطق، حيث تعد قرود البابون من الحيوانات المجتمعية والتي تتكيف بشكل جيد مع البيئة المرتفعة في عسير، حيث تستطيع هذه القرود التأقلم مع التغيرات المناخية والطبيعية في الجبال وتعتمد التكيفات البيئية لهذه القرود على تنوع الغذاء المتاح في المنطقة والتي تشمل الفواكه والأوراق

والحشرات. بالإضافة إلى ذلك، تتمتع قرود البابون بقدرة على التكيف مع الارتفاعات العالية ، والقدرة على التسلق والحركة السريعة على الجبال ، وتعد أشجار العرعر والسروات التي تتغذي عليها قرود البابون والطيور البرية و تنتقل قرود البابون من شجرة إلى أخري بحثا عن الثمار، حيث تخرج بذور هذه الاشجار مع فضلاتها الى مناطق اخرى ، وبذلك تعتبر من أهم وسائل النقل الطبيعي التي تزيد من أعداد النباتات النامية وتوسع من نطاق انتشارها .

صورة (٧) قرد البابون المنتشر فى جبال محافظة النماص

الطيور:

ادى انتشار الغابات والغطاء النباتي الكثيف وخاصة نبات العرعر الى وجود بيئة مناسبة لحياة كثيرة من أنواع الطيور الفطرية التي تتخذ من هذه المواقع ملاجئ لتكاثرها، وقد تم تسجيل أكثر من ٩٨ نوعاً من الطيور البرية داخل نطاق المحمية، بالإضافة إلى ٢٥ نوعاً أخر في محيطها، وهذه الأرقام تعني أن محمية ريدة وحدها تضم ٢٥٪ من تنوع الطيور في المملكة ومن أهم تلك الأنواع المستوطنة من الطيور الحجل العربي أحمر القدم، نقار الخشب العربي، الشادي اليماني، طائر أبو قرن، الزرزور أبيض القرنين، وغيرها

صورة (٨) انتشار الطيور الجميلة فى محافظة النماص

٦-المتنزهات الطبيعية

يعد التأثير البيئي للمتنزهات مسألة هامة يجب أخذها بعين الاعتبار عند تطوير وإدارة المتنزهات السياحية ، حيث تؤثر هذه المتنزهات بشكل كبير على البيئة المحيطة بها، حيث قد يتسبب الزوار في اضطرار الحيوانات إلى تغيير مساراتها الطبيعية ، وتدمير النباتات البرية، كما يمكن أن يؤدي تدفق السياح إلى زيادة في النفايات والتلوث، لذلك يجب أن تكون هناك استراتيجيات فعالة للحفاظ على التوازن البيئي والحفاظ على الحياة البرية داخل المتنزهات.وتتنوع مواقع المتنزهات ومساحتها فى منطقة عسير بصفة عامة ، حيث تحتوى محافظة النماص على عدد كبير من هذه المتنزهات كما يتضح من جدول (٩) .

جدول (٩) عدد المنتزهات ومساحتها موزعه على محافظات منطقة عسير

المحافظة	عدد المنتزهات	إجمالي المساحة (كم٢)
أبها	٣٠	٧٧,٥
خميس مشيط	٦	٠,٥٨
بيشة	٣	٧,٠٤
النماص	٢١	١٣,٢
محايل	٢	١٠
سراة عبيدة	-	-
تثليث	-	-
رجال ألمع	٤	١٠
أحد رفيدة	٥	٠,١
بلقرن	٤٤	٢١,٣٢
ظهران الجنوب	٨	٠,٧٥
المجاردة	٢	٩
إجمالي	١٢٥	١٤٩,٤٩

المصدر : دليل عسير الوطني ١٤٤٣هـ – لجنة التنشيط السياحي بعسير ١٤٤٣هـ .

بلغ عدد المتنزهات بمنطقة عسير نحو ١٢٥ متنزه بأجمالى مساحة تصل إلى ١٤٩.٤٩ كم٢ ، حيث نجد أن محافظة النماص تحتل المركز الثالث فى منطقة عسير بعدد المتنزهات بنحو ٢١ متنزه بمساحة تصل إلى ١٣.٢ كم ٢ ، مما يعكس تركز الأنشطة السياحية فى هذه المحافظة التى تعد واعدة فى السياحة البيئية المستدامة .

وبدراسة المتنزهات فى محافظة النماص بصورة تفصلية كما فى جدول (١٠) وشكل (٩).

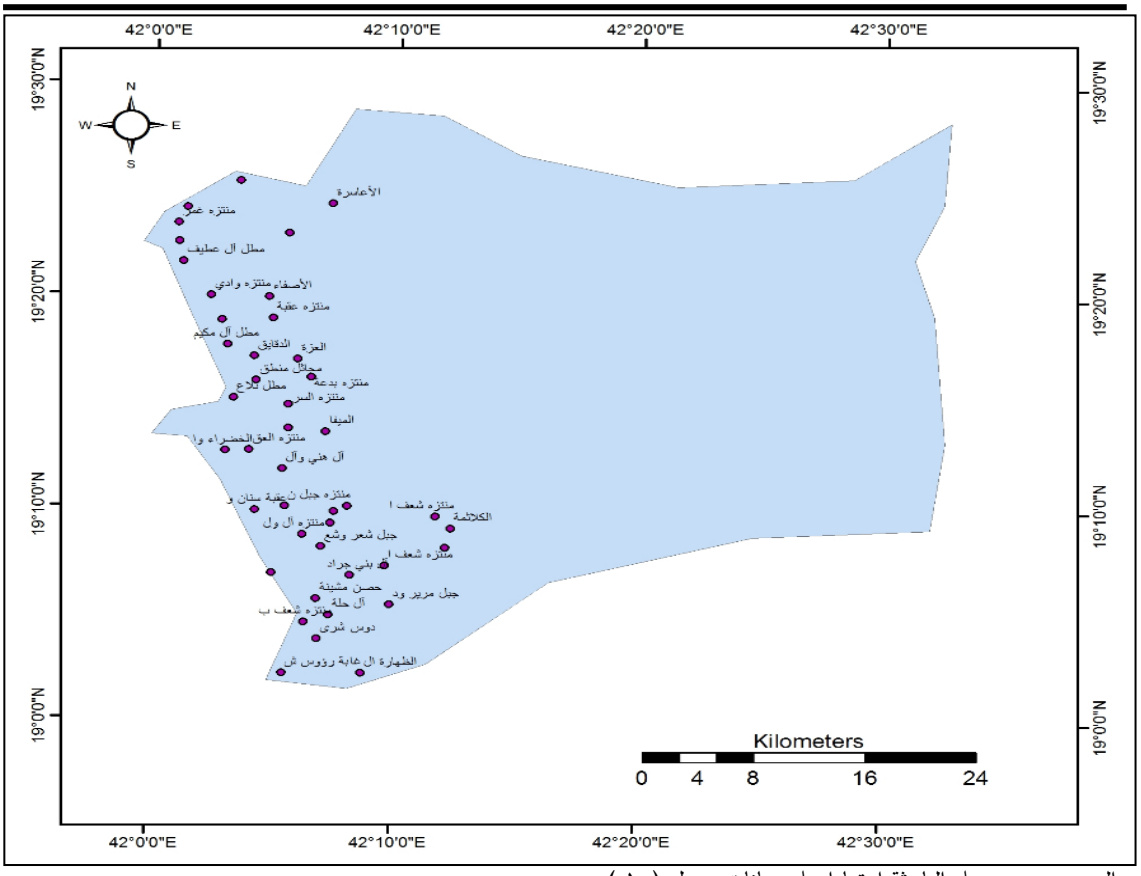
جدول (١٠) مواقع المنتزهات ومساحتها بمحافظة النماص

المتنزه	الموقع	المساحة كم٢
منتزه آل وليد	يقع شمال غرب مدينة النماص على بعد ٢كم	٠,٠٧
منتزه جبل شعر وشعب العين	يقع شمال غرب مدينة النماص على بعد ١,٥كم عن المدينة	٠,٥
منتزه شعف الكلاثمة	يقع غرب مدينة النماص	١,٤
منتزه شعف بني بكر	يقع جنوب غرب مدينة النماص	١,٠٣
منتزه السرح	يبعد ٢٣كم شمالاً عن محافظة النماص على طريق الطائف/أبها(١)	١,٦
منتزه العقيقة	يبعد عن المدينة نحو ١٠كم	٠,٠٨
منتزه عقبة سنان وبدعة	تطل على سهول تهامة له مدخل أمام سوق الثلاثاء الأسبوعي	٠,٧
منتزه جبل ناصر	يقع شمال غرب النماص من على بعد ٤كم	٠,٠٨
منتزه شعف المخاضرة	يقع بالقرب من مدينة النماص	١
منتزه (جبل مرير وداره) طبيعي ومفتوح	يقع بالقرب من مدينة النماص	١,٢
مطل تلاع	يبعد عن مدينة النماص حوالي ٣٠كم	٠,٨
روس ثري(غابة من الأشجار)	تبعد عن مدينة النماص ١٠كم	١,٥
مطل آل عطيفة وآل محفوظ	يبعد عن مركز بني عمرو ٤كم	٠,٢٥
مطل آل حسيكة	يبعد عن مركز بني عمرو ٢٠كم	٠,٢٥
منتزه غمر	يبعد عن مركز بني عمرو ٢كم	٤
عقبة السرو	يبعد عن مركز بني عمرو ١٠كم	٤
وادي العطف	يبعد عن مركز بني عمرو ٣كم	١
مطل آل مكيمل وآل عليان	يبعد عن مركز بني السرح ٣كم	٠,٢٥
بدعة- منتزه طبيعي ومفتوح	مركز السرح	٠,٠٦
منتزه عقبة سنان	يبعد ١كم عن مدينة النماص	١,٥

المصدر : دليل عسير الوطني ١٤٤٣هـ – لجنة التنشيط السياحي بعسير ١٤٤٣هـ .

حيث يتضح أن معظم هذه المتنزهات تتركز فى المنطقة الغربية من المحافظة، وهى نفس المنطقة ذات التركز العمرانى ايضاً فى المحافظة ، ويمكن عمل شرح مبسط لبعض المتنزهات كما يلى :

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)



المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات جدول (١٠)

شكل (٩) مواقع اهم المتنزهات فى محافظة النماص

مطل آل عطيفة– آل محفوظ : وهو أهم المواقع المطلة على تهامة على بعد ٤كم من مركز بن عمرو, ويتميز بارتفاعه الشاهق ويطل على منطقة سهلية ، ويمكن تأهيله لأنشطة سياحية متعددة من خلال تزويده بمواقف سيارات ، وعلامات إرشادية ومطلات للمشاهدة .

وادي آل عطف : يقع وادي جبل الضور على بُعد ٣ كيلومترات من مركز بني عمرو، ويمكن الوصول إليه عبر طريق ترابي، يتميز الوادي بغطاء نباتي كثيف ، ويوفر أماكن بسيطة للترفيه، ويمكن العمل على تطوير مرافق لخدمة الزوار بشكل أفضل.

منتزه الوليد : تبعد ٢ كيلومتر عن النماص وتعد موطنًا لكثافة أشجار العرعر والسنط.

مطل آل حسيكة : يبعد عن مركز بني عمرو ٢٠كم، ويمكن الوصول إليه عبر طريق ترابي، ويطل على تهامة كما يتميز نسبياً بكثافة أشجاره ، مما يجعله مناسباً للتنزه والتخييم .

مطل آل مكيمل وآل عليان : يتميز بارتفاعه الشاهق الذي يصل إلى ٢٥٠٠م٢ ، ويطل على تهامة ويبعد حوالي ٣كم عن السرح، ويمكن تأهيل الموقع سياحياً بعلامات سياحية ومواقع للمشاهدة ومواقف للسيارات.

جبل ناصر: يقع على بعد ٢كم من النماص ويطل على تهامة، ويعد من أهم المنتزهات العامة في المنطقة، ويوجد حول المنتزه أماكن للجلوس وبعض الألعاب مما يشكل مكاناً مناسباً للنزهة العائلية

عقبة السرو ومنتزه غامي : على عكس العديد من المنتزهات الأخرى في النماص، يمكن الوصول إلى هذا المنتزه عبر طريق معبد، وتحيط به مدرجات زراعية تضفي جمالاً على الموقع وتعكس أساليب الزراعة التقليدية، يمكن تطوير الموقع سياحيًا وإضافة لافتات تعريفية.

مطل التيلة : يبعد الموقع حوالي ٣٠ كيلومترًا عن النماص ويطل على منطقة تهامة، ويُعد الوصول إليه سهلاً نسبيًا حيث يمكن تجهيز المكان بمواقف للسيارات ونقاط للتأمل والمشاهدة.

٦- محددات اللانسكيب الطبيعى المؤثرة على السياحة البيئية

واخيرا سوف نتناول محددات اللانسكيب الطبيعى المؤثرة على السياحة البيئية، حيث تؤثر على النمو والتطور الاقتصادي والاجتماعي في المناطق المختلفة، وتشمل المحددات الطبيعية عدة مظاهر مثل انجراف التربة، والانحدارات الشديدة والقواطع الانكسارات التي تؤثر بشكل كبير على الحياة اليومية والبنى التحتية في تلك المناطق، وسوف يتم تناول هذه المحددات فى النقاط التالية:

أ-انجراف التربة :

أدى سرعة جريان الأمطار على المنحدرات الى انجراف التربة، وحيث أن الترابط بين انجراف التربة والتنمية مسألة مركبة تتطلب فهماً عميقاً للتأثيرات السلبية التي يمكن أن تحدثها انجراف التربة على التنمية المستدامة ، فان حماية التربة من الانجراف يعتبر تحدياً كبيراً يتعين التصدي له بشكل فعال من أجل الحفاظ على موارد الأراضي وضمان استدامة التنمية ، حيث تؤثر انجراف التربة سلباً على الزراعة والإنتاج الغذائي من خلال تدمير المحاصيل وتقليل كفاءة الإنتاج ، و يؤدي هذا التأثير الى نقص في الموارد الغذائية ، وتضرر الاقتصاد المحلي، مما يجعل الحفاظ على التربة أمراً ضرورياً للحفاظ على الأمن الغذائي واستدامة القطاع الزراعي و يمتد إلى البنية التحتية والمجتمعات المحلية ، ونجد أن تدهور الطرق والمنشآت التحتية نتيجة لانجراف التربة يؤدي إلى تقليل مستوى الخدمات والتأثير السلبي على الحياة المجتمعية والاقتصادية، مما يجعل من الضروري اتخاذ التدابير الوقائية والعلاجية لحماية البنية التحتية ومجتمعاتنا.

ب- المحميات الطبيعية

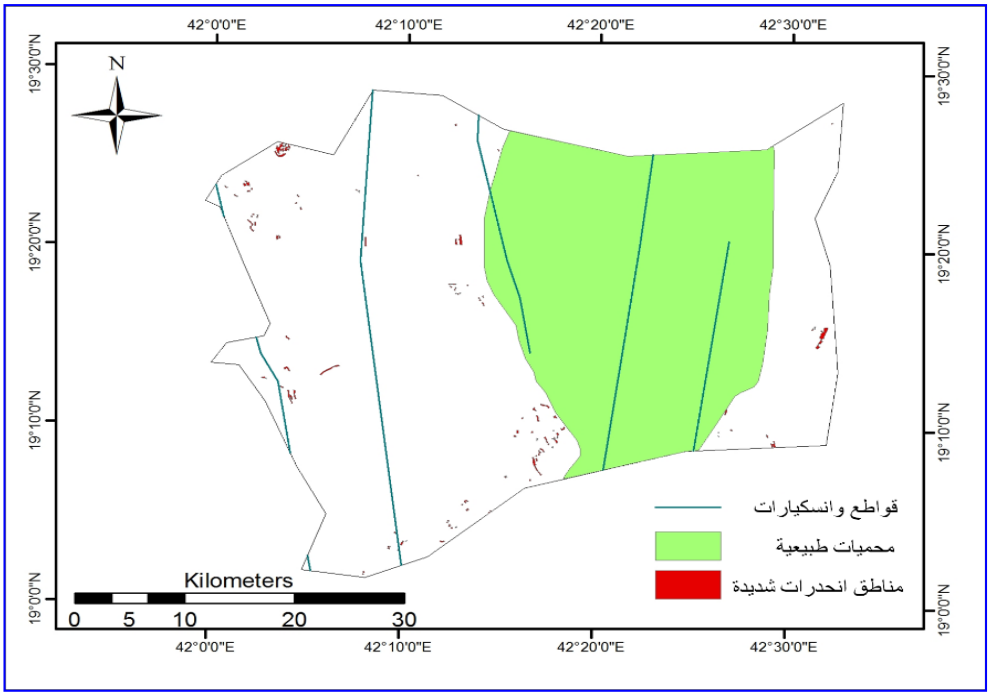
تغطي المحميات الطبيعية ما يقرب من ٣٠٪ من مساحة المحافظة ويمكن القول هنا أن هذه المحميات رغم انها من المقومات السياحية الا انها قد تكون من محددات التنمية السياحية نظراً للاشتراطات الهامة فى التعامل مع هذه المحميات.

ج-المنحدر الشديد على الحدود الغربية للمحافظة .

تنتشر المنحدرات الشديدة فى غرب المحافظة والتى تتميز بدرجات انحدار كبيرة ، حيث يعيق ذلك عمليات التنمية السياحية بصورة كبيرة ، كما تؤدى هذه المنحدرات الشديدة إلى الانهيار الأرضي و إزالة الطبقة العليا من التربة ، وتدمير الغطاء النباتي، ويوضح شكل (٨) انتشار المنحدرات الشديدة فى محافظة النماص ، مما يسبب زيادة في التعرية وتدهور جودة التربة، بالإضافة إلى ذلك يمكن أن يؤدي تحرك الرواسب والانزلاقات الأرضية إلى تلوث المياه السطحية والجوفية بالمواد الكيميائية والملوثات الطبيعية .

د- تواجد الفوالق والصدوع.

تؤدي الصدوع والفوالق إلى تغييرات جذرية في التضاريس ، حيث تتسبب في تشكيل سلاسل جبلية وتشوه السهول، كما تؤدي الصدوع والفوالق إلى تقليل سمك قشرة الأرض في المناطق المتأثرة ، فيؤثر على توزيع التضاريس ويؤدي إلى تشكيل منحدرات حادة ، و تقلل من سمك قشرة الأرض في المناطق المتأثرة مما يؤدي إلى تشوه التضاريس، ويوضح شكل (٨) توزيع الفوالق والصدوع فى محافظة النماص ، حيث تتسبب الصدوع والفوالق في آثر سلبى بيئي كبير مما يؤثر على التوازن البيولوجي للمنطقة المتأثرة ، و تؤدي إلى اضطراب في النظم الإيكولوجية وتدمير الحياة البرية والنباتات فضلاً عن تسببها في تدهور جودة الهواء والتربة وتلوث المياه الجوفية ، كل هذا جعل من هذه الفوالق والسدود محدد هام لعمليات التنمية بصفة عامة والسياحية بصفة خاصة .



المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات المرئيات الفضائية والخرائط الجيولوجية

شكل (١٠) محددات التنمية السياحية فى محافظة النماص

رابعاً: التحليل البيئى (SWOT Analysis)

يعد التحليل البيئي (SWOT Analysis) من الأدوات الاستراتيجية التي تُستخدم لتقييم الموقف الحالي لمؤسسة أو مشروع من خلال دراسة العوامل الداخلية والخارجية، يُساعد هذا التحليل في تحديد نقاط القوة والضعف الداخلية، إلى جانب الفرص والتهديدات الخارجية التي قد تؤثر على المؤسسة. يتم استخدام SWOT كاختصار لأربع مكونات رئيسية وهي: نقاط القوة (Strengths)، نقاط الضعف (Weaknesses)، الفرص (Opportunities)، والتهديدات (Threats). ويساعد نموذج SWOT على تقييم الاتجاهات الاستراتيجية والتخطيط المستقبلي، حيث يقدم نظرة شاملة للوضع الحالي ويضع استراتيجيات تركز على تعزيز نقاط القوة، وتحسين نقاط الضعف، واستغلال الفرص، وتجنب التهديدات. يسهم هذا التحليل في اتخاذ قرارات سليمة ويعزز فعالية العمليات داخل المؤسسة، مما يوفر ميزة تنافسية في السوق ، وسوف يتم تطبيق هذا النموذج على مستقبل التنمية البيئية المستدامة فى محافظة النماص من أجل الاستفادة من كل الامكانيات والحد من الأخطار الموجودة ، كما يلى (Barney, 1991, P118)

التحليل الداخلى

يتضمن تقييم نقاط القوة والضعف داخل المنطقة ويمكن تناول ذلك كما يلى .

نقاط القوة

تمثل نقاط القوة العوامل الداخلية الإيجابية التي تمنح المنطقة ميزة تنافسية في الكفاءة في العمليات والموارد البشرية المتميزة والسمعة القوية والتكنولوجيا المتقدمة ، تُستخدم هذه العوامل لتقوية الموقع التنافسي وزيادة فرص النجاح ، ويمكن يتطبيق ذلك على السياحة البيئية المستدامة فى محافظة النماص ، حيث تتنوافر فى المنطقة نقاط قوة هامة متمثلة فى الكثير من المقومات الطبيعية مثل الظروف المناخية المعتدلة والبيئة التضاريسية المحتوية على الجبال والأودية والمناظر الخلابة والكثير من المنتزهات الملائمة للسياحة البيئية .

نقاط الضعف

تشير نقاط الضعف إلى العوامل الداخلية التي قد تؤثر سلبًا على الأداء، مثل ضعف القدرة على التكيف مع التغيرات ، أو عمليات غير فعالة و يجب أن تُؤخذ هذه النقاط في الاعتبار لمعالجتها أو تقليل تأثيرها على الأداء العام للمكان ، وفى محافظة النماص نجد نقاط الضعف على السياحة البيئية تتمثل هذه النقاط فى انجراف التربة والانحدارات الشديدة فى بعض المناطق وانتشار الصدوع والانكسارات فى بعض المناطق .

التحليل الخارجى

ويشمل على الفرص والمخاطر وهى كما يلى:

الفرص

تشمل الفرص العوامل الخارجية التي يمكن للمحافظة استغلالها لتحقيق النمو مثل الاتجاهات الاجتماعية المتغيرة ، حيث يساعد تحديد هذه الفرص على توجيه المحافظة نحو الاستفادة منها لتقوية الأداء وتوسيع الحصة السوقية السياحية ، ونجد أن السياحة البيئية المستدامة فى محافظة النماص تتمثل الفرص الواعدة فيها فى زيادة السياحة الخارجية لهذه المناطق الجبلية الجميلة فى المنطقة فضلاً عن ابرازها للمجتمع الدولى ، وخاصة مع هذه الظروف المناخية المتفردة عن مناخ المناطق المجاورة ، وكذلك يمكن التوسع فى استخدام التراث المحلى والمواقع الثقافية الأخرى بالمنطقة .

المخاطر

تعد التهديدات من العوامل الخارجية التي قد تؤثر سلبًا على المنطقة ، مثل زيادة المنافسة أو تغير السياسات الحكومية التي قد تؤثر سلباً على السياحة البيئية المستدامة، حيث يعد تحديد التهديدات مهمًا لتطوير الاستراتيجيات للحفاظ على الاستقرار وتجنب المخاطر المحتملة و تتمثل المخاطر على السياحة البيئية المستدامة بمحافظة النماص فى الأثار السلبية لبعض السياح غير الملتزمين بالضوابط المطلوبة فى المناطق البيئية لذلك يجب العمل على شرح ثقافة السياحة البيئية للسياح وللسكان المحليين حتى يتم المحافظة على استدامة التنمية السياحية فى المنطقة .

نتائج الدراسة

١- اتضح من الدرسة وجود توظيف للاندسكيب المعماري فى محافظة النماص بما يشمله من (قرى تراثية قيمة مع المساجد الاثرية فضلاً عن وجود القلاع والحصون العتيقة) مع السياحة البيئية بصورة كبيرة .

٢- وكان اللاند سكيب الطبيعى الغنى بالمقومات الطبيعية بالمحافظة سواء(تكوينات جيولوجية متنوعة فضلاً عن الموقع الجغرافى المميز) عنصر فاعل جدا للسياحة البيئية المستدامة .

٣- كما تنوعت الممحددات الطبيعية للسياحة البيئية فى محافظة النماص ما بين شدة المنحدرات ووجود الانكسارات وانجراف التربة نتيجة هطول الامطار .

٤- وكان للتنوع البيولوجي في محافظة النماص دورا كبيرا فى السياحة البيئية المستدامة حيث انه لا يقتصر على الجوانب الجمالية فقط ، بل يشكل جزءًا من النظام البيئي المتكامل الذي يدعم

الحياة النباتية والحيوانية، ويزيد من أهمية المنطقة بيئيًا واقتصاديًا ، حيث تضم غابات النماص أنواعًا متعددة من النباتات مثل أشجار العرعر التي تنتشر بكثافة، بالإضافة إلى الزيتون البري، وأشجار الشوحط، والسمر، والقرض كما يعيش في المنطقة أنواع متعددة من الطيور، حيث تُعتبر النماص محطة عبور لبعض الطيور المهاجرة في موسم الشتاء.

٥- أوضح التحليل البيئى للتنمية المستدامة البيئية فى محافظة النماص انها تمتلك فرص واعدة فى زيادة الرواج لهذا النوع من السياحة البيئية مع العمل على الحد من المخاطر المتمثلة فى سلوك بعض السياح .

توصيات الدراسة

يمكن اختصارات توصيات الدراسة فى النقاط التالية:

١- توفير العمالة السعودية المحلية المؤهلة لتنشيط هذا القطاع وخلق فرص عمل جديدة وخاصة ان سكان المنطقة أعلم بكل جوانبها.

٢-العمل على تشجيع الاستثمار في السياحة المستدامة خاصة في الفنادق البيئية والمشاريع السياحية المسؤولة حيث ان المنطقة لازالت بكر وينقصها الكثير من المشاريع السياحية المتناغمه مع البيئة.

٣-وضع سياسات عامة للاندسكيب العماري الذى يجب ان يتماشى مع النمط البيئي للمنطقة وخاصة المناطق المفتوحة على الغابات والنباتات .

٤-وضع قوانين وتشريعات تحفز السياحة المستدامة وتحد من الأنشطة الضارة ذلك للحفاظ على الوضع البيئي الحالي .

٥-عدم ممارسة الأنشطة السياحية غير المخطط لها وغير المتناسقة مع البيئة أو التي تعرضها للتشويه أو التدمير في المواقع ذات الأهمية البيئية الخاصة .

المراجع والمصادر

اولا: المراجع العربية:

١- إبراهيم الأحيدب، (٢٠٠٠ .): توزيع الأمطار في جنوب غرب المملكة العربية السعودية، معهد الدراسات العربية، القاهرة .

٢- _____ (٢٠٠٣) ,السياحة والتنزه البيئي، في المملكة العربية السعودية ، بدون دار نشر، الرياض .

٣- _____ (١٩٩٨): مناخ المملكة العربية السعودية, الموسوعة الجغرافية للعالم .

٤- حسن سليمان العبودي، (٢٠٢٠) دراسة اللاندسكيب الطبيعي في المملكة العربية السعودية وتأثيره على البيئة، دار النشر العلمية، الرياض .

٥- سليمان أحمد البلوي، ناصر عبد الله الهزاع، (٢٠١٩) التأثيرات البيئية على اللاندسكيب الطبيعي في المملكة العربية السعودية. مركز الدراسات البيئية ، الرياض .

٦- – طارق زكريا إبراهيم سالم.(٢٠٠٣م):المناخ وراحة الإنسان في إمارة عسير, مجلة بحوث الشرق الأوسط، جامعة عين شمس ، القاهرة.

٧- طارق زكريا إبراهيم سالم .(٢٠٠٦م):الضوابط الطبوغرافية والمناخية لتوزيع النبات الطبيعي في عسير، المجلة الجغرافية العربية، القاهرة.

٨- عبد الرحمن صادق الشريف (١٩٩٣) جغرافية المملكة العربية السعودية ، دار المريخ ، جدة.

٩- عبد الحفيظ سقا .(١٩٩٨ م): أحواض التصريف المائي السطحي وعلاقته بجيومورفولوجية للمنطقة الغربية بالمملكة العربية السعودية، جامعة الملك عبدالعزيز ، جدة.

١٠- عطاالله فاروق عبد النبى حسانين (٢٠٠٣) : التنمية السياحية المستدامة دراسة تقويمية لبعض معايير التخطيط بقطاع الغردقة – سفاجا ، رسالة ماجستير ، كلية السياحة والفنادق ، جامعة القاهرة ، فرع الفيوم ..

١١- محمد عبد الله الزهراني (٢٠١٩) أهمية التراث المعماري الإسلامي في تعزيز السياحة البيئية في المملكة العربية السعودية. مجلة الدراسات السياحية، ١٢(٤)، ٧٨-٩١.

١٢- مركز الملك عبد العزيز (٢٠١٨) التغيرات البيئية واللاندسكيب الطبيعي في المملكة العربية السعودية ، ، الرياض.

١٣- محمد مرسي الحريري (١٩٩١)م , جغرافية السياحة , دار المعرفة الجامعية,الإسكندرية.

١٤- نوره الحلافى (١٤٣١) مقومات الجذب السياحى فى محافظة النماص من وجة نظر السياح ،كلية الاداب قسم الجغرافيا، جامعة الملك سعود . الرياض.

ثانيا المراجع الاجنبية:

1- Addas, A. **(2015).** Motivation and Attachment in the Use of Public Open Spaces in Jeddah, Saudi Arabia (Unpublished doctoral dissertation). Sheffield University.
2- **Aldrich, M. J. (1981).** Tectonic processes in the Asir terrane. Arabian Journal of Geosciences, 12(2), 105-124.
3- **Al-Fahad, Nasser. (2016)**. "Geographical evaluation of tourist attractions in Al-Namas, Saudi *Arabia*. *Journal of Tourism Geography*, 12(4), 44-59 .

4- **Al-Ghamdi, A. S., & Al-Fawaz, M. A. (2021).** Ecological diversity in the Asir Mountains: Key species and conservation strategies. Saudi Journal of Environmental Sciences, 45(2), 112-130. https://doi.org/10.1234/sjes.2021.112.
5- **Alshammaa, H. A. (2019).** Sustainable Tourism Heritage Village – Al-Ula, Saudi Arabia
6- **Barney, J. B. (1991).** *Firm resources and sustained competitive advantage*. Journal of Management, 17(1), 99-120.
7- **Baum, H. (1999).** Geological insights of the Asir region, Saudi Arabia. U.S. Geological Survey Professional Paper, No. X.
8- **Brown, G. F., & Jackson, R. O. (1959).** Geology of the Asir quadrangle, Kingdom of Saudi Arabia. U.S. Geological Survey
9- **Buro. H.D (2024).** Top Al Namas tourist places: A must-visit destination in Saudi Arabia. Retrieved November 13, 2024, from https://buro247.me
10- **-Schmidt, D. L., & Hadley, D. G. (1985).** Stratigraphy and structure of the southern Arabian Shield. Tectonophysics, 111(1), 57-86.
11- **Sahahiri, R. M., Griffin, A. L., & Sun, (2023).** Investigating Ecotourism Opportunities Measurements in a Complex Adaptive System: A Systematic Literature Review. Sustainability, 15(3), Article 2678. https://doi.org/10.3390/su15032678
12- **Smith. J.W, (1980)** Reconnaissance geology of the At Taif quadrangle, sheet 21/40C, Kingdom of Saudi Arabia : Saudi Arabian Directorate General Of Mineral Resources Geologic Map Sea and coastal plain ot the kingdom of Saudi Arabia : Saudi Arabian Directorate General of Mineral Resources Technical Map GM-56, 1:100.00 scale, with text

Abstract:

Spatial analysis of the landscape and its impact on Sustainable ecotourism in Al-Namas Governorate using (GIS)

The aim of the study is to spatially analyze and understand the landscape and its impact on sustainable tourism development in Al-Namas Governorate, located in the Asir region of southern of Saudi Arabia. The importance of research comes from the increasing role that ecotourism plays in promoting the economic and social development of rural and mountainous, as well as the use of geographic information systems techniques in data analysis, This is done by focusing on studying the importance of ecotourism in the region and the interaction of the architectural landscape with Spanish tourism, as well as the features and determinants of the natural landscape affecting sustainable ecotourism. And also conduct an environmental analysis (SWOT analysis) for sustainable eco-tourism in Al-Namas Governorate , Among the results of the study is the diversity of the landscape in Al-Namas Governorate between architectural and natural, making it an ideal destination for tourism and recreation, as the architectural landscape varies between heritage villages, archaeological mosques, castles and forts with a distinctive architectural character that expresses harmony with the environment , The natural landscape varies between the distinctive geographical location and the diverse terrain, including mountainous areas located in the east of the governorate, and a climate characterized by moderation throughout the year in the Kingdom, in addition to the presence of natural forests. It was recommended to promote this type of eco-tourism in Al-Namas Governorate and highlight the integration of the architectural and natural landscape with this type of tourism.

Keywords:
Natural landscape - architectural landscape – sustainable ecotourism - environmental analysis.