



مجلة العلوم الإنسانية

علمية محكمة - نصف سنوية

Journal of Human Sciences

تصدرها كلية الآداب / الخمس

جامعة المرقب. ليبيا

Al - Marqab University- Faculty of
Arts- alkhomes

مارس 2022م

تصنيف الرقم الدولي (2710-3781/ISSI)

رقم الإيداع القانوني بدار الكتب الوطنية (2021/55)

24

العدد

الرابع

والعشرون

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

(وَاللّٰهُ ۤ اَخْلَقَكُمْ ثُمَّ يَتَوَفَّاكُمْ وَمِنْكُمْ مَّنْ يُرَكَّبُ اِلٰى اَرْجَلِ

الْعُمْرِ الْكَبِيْرِ لَا يَعْلَمُ بَعْدَ عِلْمِ شَيْئًا اِنَّ اللّٰهَ عَلِيْمٌ قَدِيْرٌ)

صدق الله العظيم

(سورة النحل - آية 70)

هيئة التحرير	
عبد السلام مهني فريوان رئيساً	
د. أنور عمر أبوشينة	مديراً
د. فوزية محمد علي مراد	عضواً
د. عبد المولى محمد الدبار	عضواً
د. شعبان على أبراس	عضواً
أ. عبدالله محمد ضو	عضواً
د. أحمد مريحيل حريش	عضواً

المجلة علمية ثقافية محكمة نصف سنوية تصدر عن جامعة المرقب/ كلية الآداب الخمس، وتنتشر بها البحوث والدراسات الأكاديمية المعنية بالمشكلات والقضايا المجتمعية المعاصرة في مختلف تخصصات العلوم الإنسانية.

كافة الآراء والأفكار والكتابات التي وردت في هذا العدد تعبر عن آراء أصحابها فقط، ولا تعكس بالضرورة رأي هيئة تحرير المجلة، ولا تتحمل المجلة أية مسؤولية تجاهها.

تُوجّه جميع المراسلات إلى العنوان الآتي:

هيئة تحرير مجلة العلوم الإنسانية

مكتب المجلة بكلية الآداب الخمس جامعة المرقب الخمس /ليبيا ص.ب (40770)

هاتف/واتساب (00218925217277 د. أنور)

(00218926861809 د. عبد المولى) - أو (00218924778614 د. فوزية)

البريد الإلكتروني: hsj@elmergib.edu.ly.com

قواعد ومعايير النشر

- تهتم المجلة بنشر الدراسات والبحوث الأصيلة، التي تتسم بوضوح المنهج، ودقة التوثيق في حقول الدراسات المتخصصة في اللغة العربية، والإنجليزية، والدراسات الإسلامية، والشعر والأدب، والتاريخ والجغرافيا، والفلسفة وعلم الاجتماع، والتربية وعلم النفس، وما يتصل بها من حقول المعرفة.

- ترحب المجلة بنشر التقارير عن المؤتمرات والندوات العلمية المقامة داخل الجامعة، على أن لا يزيد عدد الصفحات عن خمس صفحات مطبوعة.

- نشر البحوث والنصوص المحققة والمترجمة، ومراجعات الكتب المتعلقة بالعلوم الإنسانية والاجتماعية، ونشر البحوث والدراسات العلمية النقدية الهادفة التي تقدم المعرفة العلمية والإنسانية.

- ترحب المجلة بعروض الكتب على ألا يتجاوز تاريخ إصدارها ثلاثة أعوام ولا يزيد حجم العرض عن صفحتين مطبوعتين، وأن يذكر الباحث في عرضه المعلومات الآتية (اسم المؤلف كاملاً -عنوان الكتاب -مكان وتاريخ النشر-عدد صفحات الكتاب -اسم الناشر-نبذة مختصرة عن مضمونه -تكتب البيانات السالفة الذكر بلغة الكتاب).

ضوابط عامة للمجلة

- يجب أن يتسم البحث بالأسلوب العلمي النزيه الهادف ويحتوي على مقومات ومعايير المنهجية العلمية في إعداد البحوث.

- يُشترط في البحوث المقدمة للمجلة أن تكون أصيلة، ولم يسبق أن نُشرت أو قُدمت للنشر في مجلة أخرى، أو أية جهة ناشرة، وأن يتعهد الباحث بذلك خطياً عند تقديم البحث، وتقديم إقرار بأنه سيلتزم بكافة الشروط والضوابط المقررة في المجلة، كما أنه لا يجوز يكون البحث فصلاً أو جزءاً من رسالة (ماجستير - دكتوراه) منشورة، أو كتاب منشور.

- لغة المجلة هي العربية، ويمكن أن تقبل بحوثاً باللغة الإنجليزية أو بأية لغة أخرى، بعد موافقة هيئة التحرير.

- تحتفظ هيئة التحرير بحقها في عدم نشر أي بحث، وتُعدُّ قراراتها نهائية، وتبلغ الباحث باعتذارها فقط إذا لم يتقرر نشر البحث، ويصبح البحث بعد قبوله حقاً محفوظاً للمجلة ولا يجوز النقل منه إلا بالإشارة إلى المجلة.

- لا يحق للباحث إعادة نشر بحثه في أية مجلة علمية أخرى بعد نشره في مجلة الكلية، كما لا يحق له طلب استرجاعه سواء قُبِلَ للنشر أم لم يُقْبَل.

- تخضع جميع الدراسات والبحوث والمقالات الواردة إلى المجلة للفحص العلمي، بعرضها على مُحكِّمين مختصين (محكم واحد لكل بحث) تختارهم هيئة التحرير على نحو سري لتقدير مدى صلاحية البحث للنشر، ويمكن أن يرسل إلى محكم آخر؛ وذلك حسب تقدير هيئة التحرير.

- يبدي المقيم رأيه في مدى صلاحية البحث للنشر في تقرير مستقل مدعماً بالمبررات على أن لا تتأخر نتائج التقييم عن شهر من تاريخ إرسال البحث إليه، ويرسل قرار المحكمين النهائي للباحث، ويكون القرار إما:

*** قبول البحث دون تعديلات.**

*** قبول البحث بعد تعديلات وإعادة عرضه على المحكم.**

*** رفض البحث.**

- تقوم هيئة تحرير المجلة بإخطار الباحثين بآراء المحكمين ومقترحاتهم إذا كان المقال أو البحث في حال يسمح بالتعديل والتصحيح، وفي حالة وجود تعديلات طلبها المقيم، وبعد موافقة الهيئة على قبول البحث للنشر قبلاً مشروطاً بإجراء التعديلات يطلب من الباحث الأخذ بالتعديلات في فترة لا تتجاوز أسبوعين من تاريخ استلامه للبحث، ويقدم تقريراً يبين فيه رده على المحكم، وكيفية الأخذ بالملاحظات والتعديلات المطلوبة.

- ترسل البحوث المقبولة للنشر إلى المدقق اللغوي، ومن حق المدقق اللغوي أن يرفض البحث الذي تتجاوز أخطأه اللغوية الحد المقبول.
- تنشر البحوث وفق أسبقية وصولها إلى المجلة من المحكم، على أن تكون مستوفية الشروط السالفة الذكر.
- الباحث مسئول بالكامل عن صحة النقل من المراجع المستخدمة، كما أن هيئة تحرير المجلة غير مسئولة عن أية سرقة علمية تتم في هذه البحوث.
- ترفق مع البحث السيرة العلمية (CV) مختصرة قدر الإمكان، تتضمن الاسم الثلاثي للباحث، ودرجته العلمية، وتخصصه الدقيق، وجامعته وكليته وقسمه، وأهم مؤلفاته، والبريد الإلكتروني والهاتف ليسهل الاتصال به.
- يخضع ترتيب البحوث في المجلة لمعايير فنية تراها هيئة التحرير.
- تقدم البحوث إلى مكتب المجلة الكائن بمقر الكلية، أو ترسل إلى بريد المجلة الإلكتروني.
- إذا تم إرسال البحث عن طريق البريد الإلكتروني أو صندوق البريد يتم إبلاغ الباحث بوصول بحثه واستلامه.
- يترتب على الباحث في حالة سحبه لبحثه أو إبداء رغبته في عدم متابعة إجراءات التحكيم والنشر، دفع الرسوم التي خصصت للمقيمين.

شروط تفصيلية للنشر في المجلة

- عنوان البحث: يكتب العنوان باللغتين العربية والإنجليزية، ويجب أن يكون العنوان مختصراً قدر الإمكان، ويعبر عن هدف البحث بوضوح، ويتبع المنهجية العلمية من حيث الإحاطة والاستقصاء وأسلوب البحث العلمي.

- يذكر الباحث على الصفحة الأولى من البحث اسمه ودرجته العلمية والجامعة أو المؤسسة الأكاديمية التي يعمل بها.

- أن يكون البحث مصوغاً بإحدى الطريقتين الآتيتين:

1- البحوث الميدانية: يورد الباحث مقدمة يبين فيها طبيعة البحث ومبرراته ومدى الحاجة إليه، ثم يحدد مشكلة البحث، ويجب أن يتضمن البحث الكلمات المفتاحية (مصطلحات البحث)، ثم يعرض طريقة البحث وأدواته، وكيفية تحليل بياناته، ثم يعرض نتائج البحث ومناقشتها والتوصيات المنبثقة عنها، وأخيراً قائمة المراجع.

2- البحوث النظرية التحليلية: يورد الباحث مقدمة يمهد فيها لمشكلة البحث مبيئاً فيها أهميته وقيمه في الإضافة إلى العلوم والمعارف وإغنائها بالجديد، ثم يقسم العرض بعد ذلك إلى أقسام على درجة من الاستقلال فيما بينها، بحيث يعرض في كل منها فكرة مستقلة ضمن إطار الموضوع الكلي ترتبط بما سبقها وتمهد لما يليها، ثم يختم الموضوع بخلاصة شاملة له، وأخيراً يثبت قائمة المراجع.

- يقدم الباحث ثلاث نسخ ورقية من البحث، وعلى وجه واحد من الورقة (A4) واحدة منها يكتب عليها اسم الباحث ودرجته العلمية، والنسخ الأخرى تقدم ويكتب عليها عنوان البحث فقط، ونسخة إلكترونية على (CD) باستخدام البرنامج الحاسوبي (MS Word).

- يجب ألا تقل صفحات البحث عن 20 صفحة، ولا تزيد عن 30 صفحة، بما في ذلك صفحات الرسوم، والأشكال، والجداول، وقائمة المراجع.

- يرفق مع البحث ملخصان (باللغة العربية والإنجليزية) في حدود (150) كلمة لكل منهما، وعلى ورقتين منفصلتين بحيث يكتب في أعلى الصفحة عنوان البحث ولا يتجاوز الصفحة الواحدة لكل ملخص.

- يُترك هامش مقداره 3 سم من جهة التجليد بينما تكون الهوامش الأخرى 2.5 سم، المسافة بين الأسطر مسافة ونصف، يكون نوع الخط المستخدم في المتن Times New Roman 12 للغة الإنجليزية ومسافة ونصف بخط Simplified Arabic 13 للأبحاث باللغة العربية.

- في حالة وجود جداول وأشكال وصور في البحث يكتب رقم وعنوان الجدول أو الشكل والصورة في الأعلى بحيث يكون موجزاً للمحتوى وتكتب الحواشي في الأسفل بشكل مختصر، كما يشترط لتنظيم الجداول اتباع نظام الجداول المعترف به في جهاز الحاسوب، ويكون الخط بحجم 12.

- يجب أن ترقم الصفحات ترقيمًا متسلسلاً بما في ذلك الجداول والأشكال والصور واللوحات وقائمة المراجع.

طريقة التوثيق: يُشار إلى المصادر والمراجع في متن البحث بأرقام متسلسلة توضع بين قوسين إلى الأعلى هكذا: (1)، (2)، (3)، ويكون ثبوتها في أسفل صفحات البحث، وتكون أرقام التوثيق متسلسلة موضوعة بين قوسين في أسفل كل صفحة، فإذا كانت أرقام التوثيق في الصفحة الأولى مثلاً قد انتهت عند الرقم (6) فإن الصفحة التالية ستبدأ بالرقم (1).

- ويكون توثيق المصادر والمراجع على النحو الآتي:

أولاً: الكتب المطبوعة: اسم المؤلف ثم لقبه، واسم الكتاب مكتوباً بالبنط الغامق، واسم المحقق، أو المترجم، والطبعة، والناشر، ومكان النشر، وسنته، ورقم المجلد - أن تعددت المجلدات - والصفحة. مثال: أبو عثمان عمرو بن بحر الجاحظ، الحيوان. تحقيق وشرح: عبد السلام محمد هارون، ط2، مصطفى البابي الحلبي، القاهرة، 1965م، ج3، ص40. ويشار إلى المصدر عند وروده مرة ثانية على النحو الآتي: الجاحظ، الحيوان: ج، ص.

ثانياً: الكتب المخطوطة: اسم المؤلف ولقبه، واسم الكتاب مكتوباً بالبنط الغامق، واسم المخطوط مكتوباً بالبنط الغامق، ومكان المخطوط، ورقمه، ورقم اللوحة أو الصفحة. مثال: شافع بن علي الكنائي، الفضل المأثور من سيرة السلطان الملك المنصور. مخطوط مكتبة البديان بأكسفورد، مجموعة مارش رقم (424)، ورقة 50.

ثالثًا: الدوريات: اسم كاتب المقالة، عنوان المقالة موضوعًا بين علامتي تنصيص " "، واسم الدورية مكتوبًا بالبنط الغامق، رقم المجلد والعدد والسنة، ورقم الصفحة، مثال: جرار، صلاح: "عناية السيوطي بالتراث الأندلسي-مدخل"، مجلة جامعة القاهرة للبحوث والدراسات، المجلد العاشر، العدد الثاني، سنة 1415هـ/ 1995م، ص179.

رابعًا: الآيات القرآنية والأحاديث النبوية: تكتب الآيات القرآنية بين قوسين مزهرين بالخط العثماني ﴿ ﴾ مع الإشارة إلى السورة، ورقم الآية. وتثبت الأحاديث النبوية بين قوسين مزدوجين «» بعد تخريجها من مظانها.

ملاحظة: لا توافق هيئة التحرير على تكرار الاسم نفسه (اسم الباحث) في عددين متتالين؛ وذلك لفتح المجال أمام جميع أعضاء هيئة التدريس للنشر.

فهرس المحتويات

الصفحة	عنوان البحث
	1- البيروقراطية بين النظرية والتطبيق دراسة تحليلية
16.....	د. آمنة رمضان علي العريفي.....
	2- الإلتباع الحركي التقدمي في القراءات القرآنية في معجم تهذيب اللغة لأبي منصور الأزهري .
68.....	أ. نورية صالح إفريج.....
	3- ظاهرة اللجوء السياسي في الدولة الإسلامية في صدر الإسلام .
97.....	د. مراد خليفة كورة، أ. فائزة أحمد الصغير
	4- حكم نقل الأعضاء وفق النظر الطبي والاجتهاد المقصدي .
124.....	د. علي عبد الله إجمال، أ. سالم مفتاح إبراهيم بعوه.....
	5- صدام الحضارات بين الواقع والنظرية نظرية صامويل هنتنجتون "أنموذجاً" قراءة تحليلية نقدية .
155.....	د. مسعودة رمضان العجل.....
	6- الآثار المبهجة في شرح الشواهد الشعرية للأدوات والصرف في الأنوار المنبلجة لشرح المنفرجة لأبي العباس النقاوسي .
178.....	د. محمد سالم العابر
	7- الصورة الشعرية .
219.....	د. عطية صالح الربيعي.....
	8- إلزام الواعد بوعده ومواعده المرابحة للأمر بالشراء أنموذجاً.
245.....	أ. فرحات البشير الكاسح.....

9-خيول القبائل الليبية الأصيلة وشهرتها العالية من أقدم العصور حتى القرن الأول قبل الميلاد .

د. عياد مصطفى محمد إعييلكة.....289

10- النمو الحضري وتطور أنماط استعمالات الارض بمدينة الخمس .

د. رجعة سعيد الجنقاوي، د. نجوي عمر الجنين.....306

11- ثقافة الجسد الأنثوي وإعادة إنتاج التمثلات الاجتماعية والثقافية للتراتبية الجنسية (دراسة ميدانية) .

أ. سعاد علي الرفاعي.....333

12- الحياة الاقتصادية لمدينتي المهديّة والمنصورية في عهد الفاطميين .

د. خالد محمد مرشان، أ. أحمد على دعباح، أ. نور الهدى نوري مجبر.....381

13-تكامّل الحكمة والشريعة عند ابن رشد الحفيد .

د. صلاح حسن شنيب.....431

14-التوزيع الجغرافي للناخبين في ليبيا عام 2012م .

د. إلهام نوري الشريف.....459

15-الاعتزال عند الجاحظ .

أ. كميلة محمد عبد الله.....485

16- العوامل الطبيعية وأثرها على الأنشطة الاقتصادية في منطقة الخمس.

د. الصادق محمود عبدالصادق، د. عمر إبراهيم المنشاز.....510

17- الموارد السياحية في بلدية الكفرة

د. بشير عمران أبوناجي، د. إبراهيم مفتاح الدقداق.....542

- 18- الخاطرة في أدب شريفة القيادي دراسة تطبيقية فنية .
- أ. فاطمة رجب محمد موسى.....577
- 19-اعتراضات ابن قيم الجوزية على آراء سيبويه النحوية في كتابه "بدائع الفوائد"
- د. محمود محمد أميمن.....616
- 20-السجون والسجناء في الدولة الأموية (41- 132هـ)
- حمزة محمد البكوش ، د.علي أحمد القائد650
- 21- علاقة العالم المادي بالحركة الزمانية في فلسفة نصير الدين الطوسي .
- د. أحمد مريحيل حريش.....684
- 22- الدين وتطور الحياة الاجتماعية والثقافية في مصر القديمة (3200- 2280ق.م)
- د. شعبان علي أبوراس، أ. سكينه ظافر الأرنؤوطي.....707
- 23- الدروس المستفادة من معاناة الأنبياء عليهم السلام مع قومهم (السامري والمساس..انموذج معاصر) .
- د. محمد أوحيدة أحمد أوحيدة.....751
- 24- " المتطلبات المناخية لمحاصيل الخضراوات في الضفة الغربية- فلسطين"
- د. حجازي محمد أحمد الدعاجنة، أ. آية أحمد عبد الشكور المنتشة.....785
- 25- عوامل انتشار الإسلام في شرق وجنوب شرق آسيا)
- د. سليمة بوعجيلة المسماري.....829
- 26- دافعية الإنجاز وعلاقته بالعوامل الخمسة الكبرى للشخصية لدى طلبة جامعة المرقب دراسة امبريقية .
- د. نجاة سالم زريق، د. ليلي محمد اكتيبي، أ. هيفاء مصطفى اقتنير.....853

- 27- مفهوم الدين في فلسفة توماس هوبز .
د. فوزية محمد مراد.....892
- 28- ظاهرة السلوك العدواني (مفهومه وأسبابه وأشكاله) والأساليب الإرشادية لمعالجة هذه الظاهرة .
إعداد: أ. فاطمة أحمد قناو/ أ. زهرة أبوراس.....924
- 29-Second Language Teacher Cognition and Learner Outcomes: A Case Study of English Pronunciation Teaching in a Libyan University
Najah Mohammed Genaw.....956
- 30-Morphological Awareness And Its Correlation With Vocabulary Knowledge Among Undergraduate Students
AMAL SALEH SASE.....977
- 31-Università di khoms Facoltà di Lettere Dipartimento di Lingua Italiana L'insegnamento Dell'italiano nella letteratura Italiana Come LS
I Docenti : Taher E Abubaker Lashter/ Touraia Ibrahim El Eluani Wagdi R.M Danna.....998

العوامل الطبيعية وأثرها على الأنشطة الاقتصادية في منطقة الخمس

إعداد: د. الصادق محمود عبدالصادق*

د. عمر إبراهيم المنشاز*

المقدمة

إن تضافر العوامل الطبيعية والبشرية بالمنطقة بشكل ايجابي، دعا أن تكون هناك امكانية قيام أنشطة اقتصادية محفزة لتوفير فرص العمل، والتطور بهذه الأنشطة خدمة لأبناء المنطقة والبلاد بصفة عامة، والقضاء على البطالة والتقليل منها قدر الامكان، وتنويع الاقتصاد بمصادر مختلفة، بدلاً من الاعتماد على مصدر واحد للدخل، إلا أن ذلك لم يحدث طيلة الفترات السابقة المختلفة التي مرت على البلاد عموماً، على الرغم من وجود امكانيات التطور.

ومنطقة الدراسة كباقي المناطق في البلاد، قامت بها العديد من الأنشطة الاقتصادية والخدمية، إلا أن الكثير منها تعرض للعديد من العقبات والصعوبات، الأمر الذي أدى إلى تعثر نموه وتطوره، وكذلك مساهمته في التنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي المحلي والقومي.

فمنطقة الخمس تزخر بالعديد من المقومات الطبيعية، التي من شأنها أن تكون أسس جيدة لقيام الأنشطة الاقتصادية المختلفة، والتي سنتطرق إليها في هذه الدراسة، والتي من بينها الموقع، والبنية الجيولوجية والتضاريس، وكذلك التربة وأنواعها، ومصادر المياه وأنواعها، وكذلك المناخ وأثره على الأنشطة الاقتصادية.

ومن الأنشطة الاقتصادية التي سنتطرق إلى أثر العوامل الطبيعية عليها في منطقة الدراسة، النشاط الزراعي، والنشاط الصناعي، والأنشطة البحرية، والنشاط

* عضو هيئة تدريس، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة المرقب.

* عضو هيئة تدريس، قسم الجغرافيا، كلية التربية، جامعة المرقب.

السياسي، والرعي، والأنشطة التجارية والخدمية، وكذلك تبيان مدى أثر هذه العوامل الطبيعية، سواء سلباً أو إيجاباً على مختلف هذه الأنشطة، وذلك للتعرف على مدى مساهمتها في قيام وتركز هذه الأنشطة في منطقة الدراسة.

مشكلة البحث:

لقد تضافرت الظروف الطبيعية بمنطقة الخمس، وذلك لخلق بيئة غنية بالأنشطة الاقتصادية من جهة، وتباين هذه الظروف وتذبذبها وتطرفها وتأثيرها على هذه الأنشطة من جهة أخرى، وعلى الرغم من ضعف استغلال هذه الظروف بالشكل الأمثل لخلق تنمية اقتصادية جيدة بالمنطقة، إلا أن ذلك أدى إلى تردي وتداخل في وظائف كل نشاط من هذه الأنشطة، الأمر الذي سبب الكثير من الإشكاليات لهذه الأنشطة وتطورها بالمنطقة، وكذلك التقليل من فرص العمل، وارتفاع نسبة البطالة، والفشل في تنويع الاقتصاد بمصادر مختلفة بدلاً من الاعتماد على مصدر واحد للدخل، لهذا دعت الضرورة للبحث والتقصي لتوضيح هذه الإشكالية، على الرغم من توفر كل الظروف المناسبة لتنمية وتطوير هذه الأنشطة في منطقة الدراسة، علماً بأن المنطقة تتميز عن غيرها من المناطق بوجود الأسس الطبيعية لقيام هذه الأنشطة وتطورها ومساهمتها في الاقتصاد المحلي والقومي للدولة.

أهمية البحث:

تأتي أهمية هذه الدراسة في كونها تسلط الضوء على أهمية الجانب الجغرافي في الدراسات الاقتصادية، ومالها من أهمية كبيرة في تحقيق التنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي لكافة الأنشطة الاقتصادية والخدمية، وما يعود على ذلك من نتائج إيجابية للاقتصاد المحلي والقومي.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى ما يأتي:

- 1- دراسة أهم الظروف الطبيعية التي من شأنها أن تؤثر إيجاباً أو سلباً على الأنشطة الاقتصادية في المنطقة.
- 2- الوصول إلى النتائج التي تسهم في التعرف على أسباب المشكلات التي تعاني منها الأنشطة الاقتصادية بالمنطقة ومدى تأثيرها بالظروف الطبيعية.
- 3- تقديم بعض المقترحات التي من شأنها أن توضح كيفية معالجة المشكلات التي تعترض التنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي في المنطقة والبلاد بصفة عامة.

فرضيات البحث:

ينطلق البحث من الفرضيات التالية:

- 1- موقع منطقة الدراسة على ساحل البحر وتنوع تضاريسها وظروفها الطبيعية أدى لإمكانية قيام الأنشطة الاقتصادية المتعددة فيها.
- 2- وجود العديد من الشواهد التاريخية والأثرية والشواطئ الرملية كان ولا يزال مدعاة لقيام العديد من الأنشطة السياحية والخدمية على هذا الإرث الحضاري عبر الفترات التاريخية المختلفة.
- 3- المناخ وتذبذب عناصره المختلفة وما صاحب ذلك من تطرف، أدى إلى التأثير على قيام ونمو الأنشطة الاقتصادية وتطورها.

مناهج البحث:

أعتمد في هذا البحث على المناهج الآتية:

- 1- المنهج التاريخي؛ وذلك للتعرف على الفترات السابقة، والخصائص التي ترتبت عليها، وأثرت في النمو الاقتصادي وتطوره في منطقة الدراسة، وجعلتها بواقعا الحالي.

2- المنهج الإقليمي؛ وذلك لتحديد منطقة الدراسة والتي تشمل منطقة الخمس وإلقاء الضوء على الظروف الطبيعية التي تؤثر على الأنشطة الاقتصادية في هذه المنطقة.

3- المنهج الوصفي، والذي من خلاله نستطيع الاطلاع على واقع الأنشطة الاقتصادية والمشكلات التي تقف في طريق نموها وتطورها.

4- منهج تحليل المشكلات، لتحديد أسباب المشكلات وعقباتها واقتراح بعض الحلول لها.

الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات الجغرافية التي تعرضت لمنطقة الدراسة، والمناطق المشابهة لها في البلاد، لكن في معظمها درست جوانب معينة، وكان معظمها لإبراز أهمية المنطقة والمشكلات التي تعاني منها، ولم تتطرق بالدراسة المفصلة للعوامل الطبيعية وأثرها على القطاع موضوع الدراسة، ولقد كانت في مجملها تركز على تأثير الأنشطة البشرية للإنسان على البيئة، مثل استخدامات الأرض للسكن والزراعة والصناعة وغيرها، ومجمل هذه الدراسات تعرضت لارتفاع نسبة التلوث، الناتج عن الصناعة وأثره على الزراعة والنبات الطبيعي والبيئة بصفة عامة.

فقد أكدت دراسة المنشاز على التأثير السلبي لمخلفات مصنع لبدء للإسمنت على البيئة المحيطة به، كما أكدت بعض الدراسات الأخرى التجاوزات في استخدامات الأرض والتداخلات بين الأنشطة المختلفة السكنية والتجارية والصناعية مثل دراسة عليوان عن منطقة سوق الخميس الخمس، ودراسة محمود زايد عن استخدامات الأرض في مدينة الخمس، ودراسة عبد الصادق عن مواقع الأنشطة الصناعية في منطقة الخمس، ودراسة أبو شينة عن سكان المنطقة وتوزيعهم

ومراحل النمو والعوامل الديموغرافية المؤثرة فيهم، كما تطرق المجرش إلى حركة النقل والمرور في المنطقة وتعرض إلى المقومات والعوائق التي توجد في المنطقة. العوامل الطبيعية وأثرها على الأنشطة الاقتصادية في منطقة الخمس: أولاً- الموقع وأثره على الأنشطة الاقتصادية في المنطقة:

تقع منطقة الدراسة في شمال غرب البلاد متوسطةً التركز السكاني، حيث تتوسط المسافة بين مدينتي طرابلس ومصراتة، حيث تبعد عن العاصمة شرقاً بـ 120 كم، وعن مدينة مصراتة غرباً بـ 90 كم، كما يشرف عليها الجبل الغربي (جبل نفوسة) من ناحية الغرب متدرجاً بهضابه ومنحدراته ناحية البحر، مما أدى إلى ضيق السهول الساحلية بالمنطقة وتقطعها بواسطة الأودية الجافة المنحدرة من هذه المرتفعات. (1)

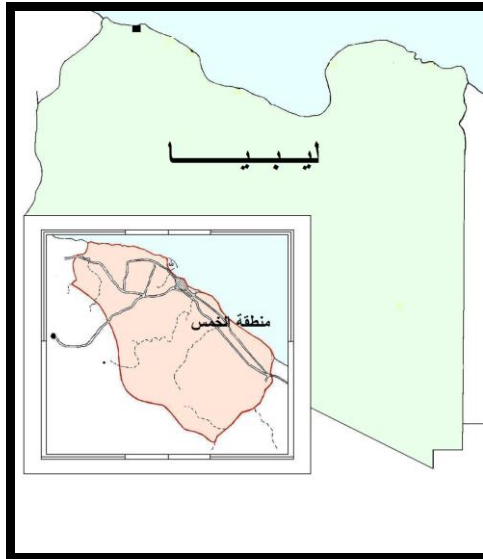
وتصل هذه المنحدرات في غرب منطقة الدراسة بين سهل الجفارة إلى الغرب وسهل الخمس مصراتة إلى الشرق، أما الحد الشمالي لمنطقة الدراسة فهو البحر المتوسط، بينما يحدها شرقاً وادي كعام الذي يفصل إدارياً بينها وبين منطقة زليطن، أما جنوباً فهي تمتد إلى الحد الإداري مع منطقة مسلاته، وعلى ذلك فإن منطقة الدراسة تمتد بين دائرتي عرض 32.25 و 32.45 شمالاً، وبين خطي طول 14.05 و 14.26 شرقاً، وعليه فإن المنطقة تقع ضمن المنطقة المعتدلة الشمالية من العالم، وتتسم بسيادة مناخ شبه البحر المتوسط، وهي توجد على مساحة تقدر بنحو 737.5 كم² (2)، انظر الخريطة رقم (1)

1 - فتحي أحمد الهرام، "الجماهيرية دراسة في الجغرافيا"، تحرير الهادي أبو لكمة وسعد خليل القريري، الدار الجماهيرية للنشر، ط(1)، سرت، 1995م، ص102.

2 - الصادق محمود عبدالصادق، "الأبعاد الجغرافية لمواقع الأنشطة الصناعية في منطقة الخمس"، رسالة ماجستير غير منشورة، 2002م، ص87.

بناءً على كل ذلك، يمكن أن نعتبر موقع منطقة الدراسة من العوامل الطبيعية التي من شأنها أن تعمل على تشجيع قيام ونمو العديد من الأنشطة الاقتصادية، وبذلك كان الأثر إيجابياً لأغراض التنمية الاقتصادية في هذه المنطقة في العديد من النواحي، فموقع المنطقة البحري، وإمكانية قيام الأنشطة البحرية التي تتمثل في استغلال الثروات البحرية، وما يترتب على ذلك من إمكانية قيام الأنشطة الخدمية المختلفة لكل ذلك، مثل التكامل بين شبكات النقل البحري والبري وإمكانية نموها وتطورها في المنطقة، كل هذه الظروف ساعدت على إبراز أهمية موقع المنطقة وأثره الإيجابي على قيام الأنشطة الاقتصادية، وهذا يدل على مصداقية الفرضية الأولى للدراسة.

خريطة رقم (1) موقع منطقة الدراسة



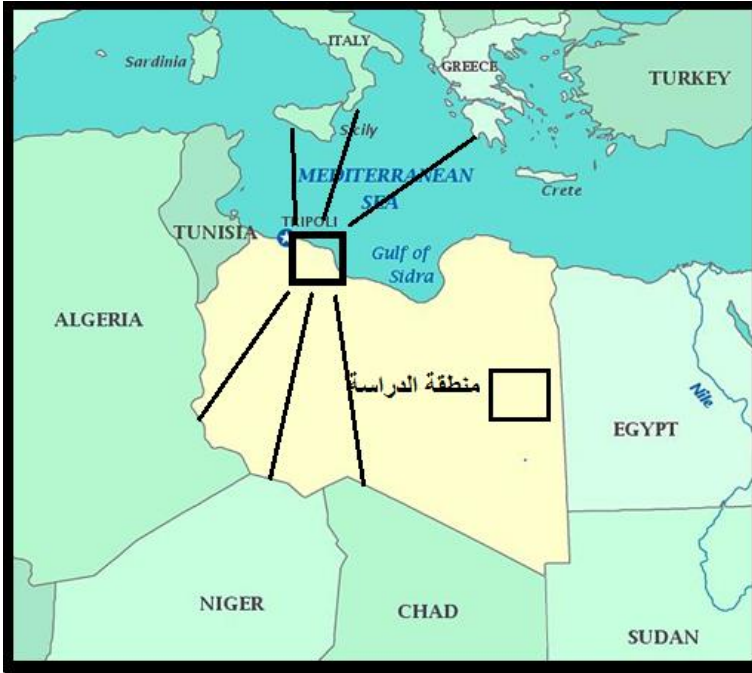
المصدر: الصادق محمود عبدالصادق، "الأبعاد الجغرافية لمواقع الأنشطة الصناعية في منطقة الخمس"، رسالة ماجستير غير منشورة، 2002م، ص 87.

يساهم الموقع الجغرافي الجيد لمنطقة الدراسة بدور إيجابي كبير على تطور الأنشطة الاقتصادية فيها، ونظراً لوقوع المنطقة في الأجزاء الشمالية الغربية من البلاد فقد منحها موقعها الجغرافي المميز أهمية اقتصادية منذ القدم، حيث شكلت مدينة لبدّة مركزاً تجارياً وزراعياً هاماً خلال عصر الرومان⁽¹⁾. ويمكن أن يساهم الموقع البحري للمنطقة، وبساحل يمتد قرابة المائة وخمسون كيلو متر وقبالة السواحل الجنوبية لأوروبا عاملاً مشجعاً للجذب السياحي الخارجي في حالة ما تم استغلال واستثمار ساحلها بشكل مخطط ومدروس، وهذا ما ثبت من خلال استبيان ساكني منطقة الدراسة بطريقة العينة العشوائية وجد أن 23% منهم يرون أن الموقع الجغرافي للمنطقة الأكثر جذباً للسياحة الخارجية، وأن 20% منهم يرون أنه الأكثر جذباً للسياحة الداخلية، أي أن هذا المقوم الطبيعي له أهمية في جذب السياح لمنطقة الدراسة⁽²⁾، إضافة إلى أن موقعها -كما يتضح من خلال الخريطة التالية- يمنحها فرصة نجاح خلق العديد من الأنشطة الاقتصادية المتنوعة، خاصة في مجال تجارة العبور بين دول جنوب البحر المتوسط وجنوب الصحراء الكبرى.

¹ - شركة ماك جي - مارشال - ماكميلان، لوكاس (هيئة إستشارية). (1966). مخططات الجرد لمحافظة الخمس. طرابلس، ص 46.

² - المنشاز: عمر إبراهيم، عون: معتوق علي، المقومات الطبيعية للسياحة ودورها في التنمية المحلية المستدامة في منطقة الخمس، مجلة التربوي، العدد 13، يوليو 2018م.

خريطة رقم (2) أهمية الموقع الجغرافي الإقليمي وإمكانية استغلالها كمنطقة عبور



المصدر: www.google.com.ly ، بتصريف من الباحثين.

إضافة إلى ذلك فإن وجود العديد من الشواهد الأثرية التاريخية، والسواحل الرملية في منطقة الدراسة، يمكن أن يكون له الأثر الكبير في نمو وتطور العديد من الأنشطة السياحية والخدمية بالمنطقة، حيث توجد أكبر المدن الأثرية التاريخية "مدينة لبة الكبرى"، وهي تقع على مصب وادي لبة إلى الشرق من مدينة الخمس، وهذا الموقع هو الذي حافظ على معالم هذه المدينة عبر الفترات التاريخية المتعددة منذ الفينيقيين الذين بنوها، ومن بعدهم جدها الرومان، حيث إن الفيضانات المتعددة لهذا الوادي بعد ذلك طمرت المدينة بالكامل، إلى فترة الاحتلال الإيطالي للبلاد، كما توجد العديد من القصور والفيلات والمراقب "المراصد" في مختلف

نواحي المنطقة من الممكن أن تكون أسس لقيام ونمو العديد من الأنشطة، وذلك دليل أيضاً على صدق فرضية الدراسة الثانية.

ثانياً- البنية الجيولوجية والتضاريس:

أهم التكوينات الجيولوجية وأهميتها الاقتصادية في المنطقة.

من خلال الخريطة التالية رقم (3) للوضع الجيولوجي بالمنطقة، يمكن التعرف على التكوينات الجيولوجية، والأزمنة والعصور التي تكونت فيها، وعليه نستطيع أن نكون فكرة عامة عن ما تحمله في طياتها من ثروات يمكن الاستفادة منها، وقيام العديد من الأنشطة الاقتصادية عليها،⁽¹⁾ وتتمثل هذه التكوينات فيما يأتي:

- 1- تكوينات الزمن الرابع (زمن الحياة الحديثة)، وتتمثل هذه التكوينات في رواسب الوديان الحديثة، والرواسب الهوائية، والرواسب المائية الريحانية، وتكوين قرقارش.
- 2- تكوينات الزمن الثالث (زمن الحياة الوسطى)، وتتمثل هذه التكوينات في تكوين الخمس، وتكوين سطح عدم التوافق (وهو طبقة جيولوجية تختلف عن الطبقات الأخرى الأعلى والأسفل منها نتيجة لمرور المنطقة بتقلبات مناخية أثرت على تكوين السطح في تلك الفترة)
- 3- تكوينات الطباشيري المتأخر، وتشمل تكوين نالوت، وتكوين سيدي الصيد بعضويه يفرن وعين طبي، وتكوين سطح عدم توافق.
- 4- تكوينات الزمن الثلاثي، وأهم تكويناته تكوين أبوشيبية الذي لا يظهر على السطح في المنطقة، وإنما تتركز عليه التكوينات الأخرى.⁽²⁾

1- فتحي أحمد الهرام، "الساحل الليبي"، تحرير الهادي أبو لقامة وسعد القزيري، منشورات مركز البحوث والاستشارات، جامعة قاربنوس، 1997م، ص 85-87.

2- مركز البحوث الصناعية، "خريطة ليبيا الجيولوجية 1/250.000"، الكتيب التفسيري، لوحة الخمس، المطبعة القومية، 1975م، براغ، ط(1).

الأهمية الاقتصادية للبنية الجيولوجية في منطقة الدراسة:-

بعد هذا العرض الموجز لتكوينات منطقة الدراسة، والأزمنة التي تكونت فيها، نجد أنها عبارة عن صخور تكونت في فترة العصر الطباشيري العلوي، متمثلة في تكوين سيدي الصيد، مرتكزة على صخور تكوين أبو شيبية الأقدم منها، والتي تكونت في نفس العصر أيضاً، وبالتالي فهي لا تظهر على السطح في المنطقة، كما أن صخور تكوين الخمس التي تكونت في عصر الميوسين في الزمن الثالث تنتشر على سطح المنطقة، وخاصة ناحية الشرق، إضافة إلى تكوين قرقارش، الذي تكون في عصر البليستوسين، فوق تكوين الخمس بمحاذاة الشاطئ في المنطقة، وبناءً على ذلك، يمكن أن نتعرف على بعض التكوينات ذات الأهمية الاقتصادية، والتي من الممكن أن تقوم عليها العديد من الأنشطة في المنطقة كما يلي:

1- صخور لها أهمية كمواد لعمليات البناء وإنشاء الطرق والمهابط والمصايف.

معظم هذه الرواسب الصخرية تكونت في الزمن الرابع، وتمثلها الصخور الدولوميتية، الناتجة من تكوين سيدي الصيد، وتكوين نالوت، ويمكن أن تستغل في إنتاج الشرشور، وكذلك الطوب الحجري، إضافة إلى الطين الذي يدخل في صناعة الإسمنت والصناعات التقليدية كالأواني الخزفية، وكذلك صخور الكالكارينيت والصلصال التي تدخل في صناعة الطوب الاسمنتي، كما أن التكوينات الرملية، سواء كانت الناتجة عن التعرية الهوائية، أو عن التعرية البحرية على الشواطئ، من الممكن قيام الأنشطة السياحية والخدمية عليها، وذلك ما يؤدي إلى تنوع الأنشطة الاقتصادية في المنطقة.

2- رواسب الزمن الرابع وأهميتها للنمو النباتي والانتاج الزراعي:

تنتشر رواسب هذا الزمن على مساحات متباينة في منطقة الدراسة، حيث

تتوزع بين التكوينات التالية:

أ- تكوين قرقارش: ترسبت طبقاته في عصر البليستوسين بمحاذاة خط الساحل فوق تكوين الخمس، وتتكون ترسيباته من الكالكارينيت، الذي يتألف من حبيبات من الحجر الجيري، وفتات من القواقع، وحبيبات الكوارتز، مع وجود عدسات من الغرين تحتوي على أعداد كبيرة من القواقع البرية، كما أنه يتميز بالتقاطع في طبقاته.

ب- رواسب السبخة: لقد تكونت هذه الرواسب في عصر الهولوسين، وتتركز على السهل الساحلي شمال شرق المنطقة، وأكبرها تقع إلى الغرب من عين كعام، حيث تصل مساحتها إلى 2 كم²، إضافة إلى وجود سبختين إلى الغرب منها، يقعان ما بين وادي لبدة وسوق الخميس، وتتكون هذه الرواسب من الصلصال والجير الرملي والملحي مع وجود كمية من بلورات الجبس، وأهم ما يميز هذه الرواسب هو ارتفاع نسبة الأملاح فيها.

ج- الرواسب المائية الراحية: تكونت نتيجة للتعرية والإرساب بواسطة الماء والرياح معاً، حيث تكونت هذه الرواسب في عصر الهولوسين، وتوجد في المناطق الشمالية والوسطى، وخاصةً في المناطق الهضبية والمسطحة المنخفضة، وطبقاتها تمتد لمسافات واسعة، كما أنها تمتاز بسمكها في بعض المناطق، وتتمثل مكوناتها في الغرين والرمال الناعمة مع بعض الحصى الصغير الحجم، كما تضم حبيبات السيلكا وبعض القشور الجيرية، وتعتبر هذه التكوينات مناسبة للإنتاج الزراعي ونمو النباتات الطبيعية فيها.

د- الرواسب الهوائية: وهي التي تنتج عن التعرية و الإرساب بواسطة الرياح، وتنتشر في معظم مساحات المنطقة، وخاصةً في المناطق الواقعة بين الجبل وساحل البحر، وكذلك المناطق المنخفضة، وهي عبارة عن رمال جيرية ترتفع فيها نسبة السيلكا تعرف برواسب اللويس، وهي رواسب منقولة بواسطة الرياح من مسافات بعيدة، ويصل سمكها في بعض المناطق إلى 10 أمتار، وتعتبر مناسبة لنمو النبات الطبيعي ولإنتاج الزراعي مع إضافة المواد العضوية.

هـ - رواسب الأودية: تكونت هذه الرواسب أثناء العصر المطير في نهاية الزمن الرابع، مما أدى إلى تكوين الأودية المنحدرة ناحية الشمال، الأمر الذي أدى إلى نشاط التعرية والإرساب المائي، مما أدى إلى تكوين طبقات رسوبية حول هذه الأودية ومصباتها، مكونة من الغرين والفتات الصخري وكل ما نقلته المياه ورسبته من مواد عضوية خلال تعاقب الأزمنة الماضية، وتوجد العديد من الأودية في المنطقة تختلف في أطوالها، وأهم هذه الأودية وادي كعام إلى الشرق ووادي لبدة في الوسط ووادي غنيمة في الغرب، إضافة إلى العديد من الأودية الأقصر طولاً، والتي تنتشر في المنطقة مثل وادي الطوالب، وادي جبرون، وادي عمارة، وادي الزناد، وادي سوق الخميس، وادي بندار، وادي غوغاو، وغيرها من الأودية الأقصر وخاصةً في غرب المنطقة والتي تتميز بشدة انحدارها، نتيجة لقرب هضاب ومرتفعات جبل نفوسة من البحر.

وكل هذه الظروف الطبيعية في منطقة الدراسة من شأنها توفير الظروف الملائمة للنشاط الزراعي، ونمو النبات الطبيعي، وتربية الحيوانات، خاصةً وأن بعض هذه الأودية تم إنشاء سدود عليها، لحجز المياه والاستفادة منها لهذه الأنشطة وتنميتها، مثل سد وادي كعام، وسد وادي لبدة، وهناك العديد من الدراسات والمقترحات التي تؤيد ذلك على بقية الأودية الأخرى، كما توجد سدود رومانية على كثير من هذه الأودية يمكن أن تستعمل في السياحة البيئية.

3- مواد تدخل في الصناعة:

هناك العديد من التكوينات الصخرية في منطقة الدراسة، والتي من الممكن أن تكون كمواد خام أولية للعديد من الصناعات، حيث يوجد الكوارتزيت والحجر الرملي بتكوين سيدي الصيد، وخاصةً ناحية الغرب في المنطقة، كما يوجد الصلصال الكاوليني في تكوين أبو شيببة، كذلك الصلصال الميوسيني الكاوليني والذي ينتمي إلى تكوين الخمس والذي يتركز في وادي بندار، كل هذه الصخور

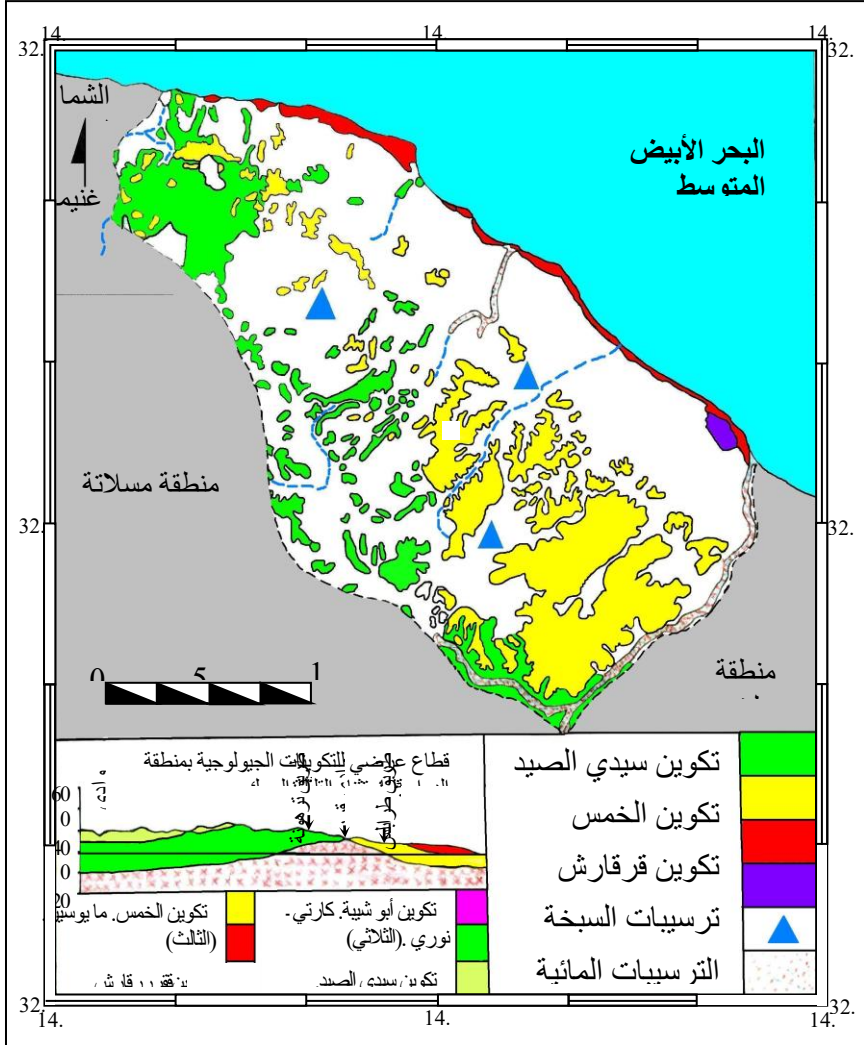
تعتبر كمواد خام لصناعة الزجاج، وكذلك تدخل في صناعة الفخار، ومن الممكن أن تكون ذات أهمية اقتصادية لقيام هذه الصناعات.

كما توجد في غرب المنطقة وجنوبها وجنوب شرقها رواسب الطباشيري، التي تتكون من الصخور الجيرية، ورواسب الميوسين التي تنتمي إلى تكوين الخمس والمتمثلة في الصلصال، وكذلك رواسب عضو يفرن في تكوين سيدي الصيد، وكل هذه الرواسب توجد في وضع مناسب للاستغلال الاقتصادي، وكل هذه الرواسب تعتبر كمواد خام لصناعة الاسمنت والجير والجير الدولوميتي، وهذه الصناعات من الممكن أن تقوم عليها صناعات أخرى في المنطقة، وكل ذلك يشير إلى صدق فرضية الدراسة الأولى.

4- تكوينات حاملة للمياه الجوفية:

تعد صخور عصر الميوسين في الزمن الرابع من التكوينات الحاملة للمياه، وهي ذات مستوى قريب من السطح، على الرغم من قلة إنتاجها من المياه الجوفية بالمنطقة، كما تنعدم المياه في رواسب الميوسين الصلصالية، أما الإنتاج الكبير من هذه المياه فيوجد في تكوين أبو شيبية، الذي يحمل في طبقاته المكونة من الأحجار الرملية كميات كبيرة من المياه الجوفية، كذلك هناك بعض الخزانات المحلية بين تكوين سيدي الصيد وتكوين نالوت، ومعظم هذه الخزانات تقع إلى الجنوب من منطقة الدراسة، كما توجد العديد من الينابيع والعيون شمال شرق منطقة الدراسة، من أهمها عين كعام ذات الأهمية الاقتصادية منذ الفترات الزمنية السابقة، حيث نقلت مياه هذه العين إلى مدينة لبدّة في الفترة الرومانية، وسنتحدث عن المياه ومصادرها وأثرها على الأنشطة الاقتصادية في المنطقة لاحقاً.

(خريطة رقم -3-) الوضع الجيولوجي لمنطقة الدراسة



المصدر: الصادة، محمد د، الأبعاد الجغرافية لمواقع الأنشطة الصناعية بمنطقة الخمس،

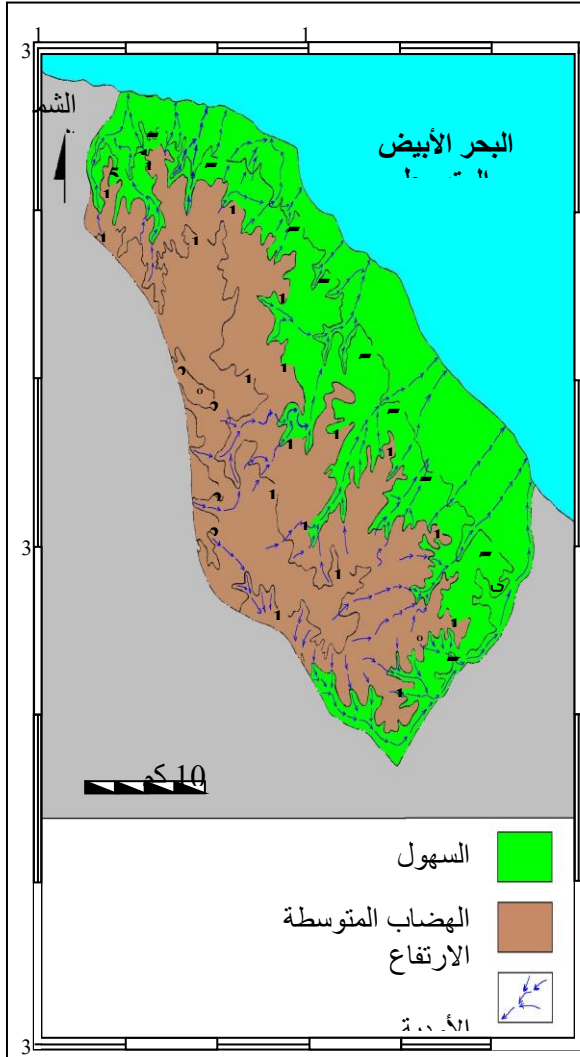
أما عن تضاريس منطقة الدراسة وأهميته للأنشطة الاقتصادية المختلفة، فهو نتاج للتركيب الصخري ونظام طبقاته من ناحية، وأثر عوامل التعرية المختلفة على السطح من ناحية أخرى، وبناءً على ذلك تكونت الأشكال التضاريسية المختلفة، والتي أهم ما يميزها ضيق السهل الساحلي، وخاصةً بالاتجاه ناحية الغرب إلى أن يندم في غرب المنطقة، نتيجة إشراف المرتفعات على شكل جروف بحرية على خط الساحل الغربي للمنطقة، أما بقية مساحة المنطقة في الوسط والجنوب فهي عبارة عن هضاب متوسطة الارتفاع، تنحدر من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي، تغطيها الإرسابات الهوائية والمائية.

كما تكثر الأودية الجافة في المنطقة، الأمر الذي أدى إلى تكوين الرواسب الفيضية المائية حول هذه الأودية وفي مصباتها (السهول الفيضية). إضافة إلى ذلك يمثل شكل الساحل في منطقة الدراسة عامل جذب للسياحة البحرية، حيث يوجد الكثير من الشواطئ التي يتدرج فيها عمق مياه البحر، وهذا من شأنه أن يساعد في قيام نشاط سياحة السباحة والاصطياف وتطوره، كما توجد بعض الشواطئ المناسبة لرياضة الغوص، وكثير من الرياضات الشاطئية التي تمثل أحد النشاطات الاقتصادية التي تعتمد على الموارد الطبيعية في المنطقة التي يمكن الاستفادة منها وتطويرها.

كل هذه الأشكال التضاريسية لها أهمية بالغة ومؤثرة على قيام ونمو الأنشطة الاقتصادية، وما تتطلبه من بنى تحتية لكي تتطور ويكون لها تأثير على الاقتصاد المحلي والقومي للبلاد ككل⁽¹⁾، والخريطة التالية توضح كل ذلك.

¹ - الصادق محمود عبد الصادق، مرجع سابق، ص 96-103.

خريطة رقم (4) تضاريس منطقة الدراسة



المصدر: عبد الصادق، نفس المرجع السابق، ص104.

ثالثاً- التربة وأثرها على الأنشطة الاقتصادية:

تعتبر التربة نتاج لتفاعل عوامل رئيسية أدت إلى تكوينها، وهي الصخور الموجودة علي السطح، والكائنات الحية التي تعيش عليه، والمناخ، والتضاريس، وعامل الزمن، وكل هذه العوامل متظافرةً في عملها، متباينة في تأثيرها على بعضها، واختلاف هذه العوامل من مكان إلى آخر يؤدي بدوره إلى تنوع في الترب، وتتكون التربة من مكونات رئيسية متمثلة في العناصر المعدنية، والمواد العضوية، والهواء، والماء، وكل هذه المكونات تشكلها وتؤثر عليها عوامل التعرية المختلفة والتي تعمل بفعل العوامل الرئيسية المذكورة.

وتتنمي تربة منطقة الدراسة إلى الترب حديثة التكوين، ومنها التربة البنية الحمراء الجافة، والتي تعتبر الأهم والأكثر انتشاراً في المنطقة، وهي صالحة لزراعة جميع المحاصيل الزراعية، وإنتاجية مرتفعة، كما أنها تتميز بارتفاع نسبة كربونات الكالسيوم، إضافة إلى المحتوى المنخفض من المادة العضوية.⁽¹⁾

ولقد حظيت المنطقة بعدة دراسات للتربة من شركات متخصصة في هذا المجال، وذلك لتحديد المناطق الصالحة للزراعة، ونوعية المياه المتاحة لها والتي توجد فيها، ومن بين هذه الشركات شركة سيلخوزبروم إكسبورت الروسية، ولقد أنتجت عدد من الخرائط التفصيلية للتربة وأنواعها للمناطق الواقعة شمال خط مطر

¹ - أمانة الاستصلاح الزراعي وتعمير الأراضي، "الخطة الزراعية الرئيسية لبلدية الخمس"، تقرير شركة سيت اجري الفرنسية، 1981م، ص16.

200م/السنة⁽¹⁾، وبناءً على هذه الدراسات المتعددة قدرت المساحات الصالحة للإنتاج الزراعي بمنطقة الدراسة بنحو 23507 هكتار.⁽²⁾

كما توجد أنواع أخرى من الترب في المنطقة منها التربة الضحلة غير العميقة، وهي من الترب الجافة لونها بني محمر تختلط بالنوع السابق، كما تختلط أيضاً بالمناطق الصخرية المكشوفة وهي رقيقة لا تتعدى 50سم، يتخللها الحصى والحجارة والتي تصل نسبته إلى أكثر من 35%⁽³⁾، وهي في الغالب تربة منقولة بواسطة الرياح أو الرياح والمياه معاً، وتتميز بقلة الغطاء النباتي وتعرضها للانجراف والتعرية بشكل مستمر مما يعيق من استغلالها إلا بعد إتباع طرق الحماية لهذه الأنواع من الترب.

كما توجد أنواع أخرى من الترب في المنطقة، منها التربة العميقة ذات الميزة الكاربونية القشرية التي توجد غرب المنطقة في أماكن متفرقة، وتختلط بالتربة البنية الحمراء في شمال شرق منطقة الدراسة، وهي تتميز بتكوين عميق ذو نسيج رملي متجانس ذات نفاذية عالية للمياه، أي أنها لا تحتفظ بالرطوبة إلا عند اختلاطها بالترب ذات الحبيبات الدقيقة مثل التربة الطينية، كما أن نسبة كربونات الكالسيوم ترتفع بها، مما أدى إلى تسميتها بهذا الاسم، وعليه فهي من الترب الفقيرة بالغطاء النباتي والإنتاج الزراعي.

¹- Selkhozprom Export-Soil studies in the pasture zones- Tripoli-1980.

²- عدنان رشيد الجنديل، "الزراعة ومقوماتها في ليبيا"، الدار العربية للكتاب، طرابلس، 1978م، ص213.

³- خالد رمضان بن محمود، "الترب الليبية"، تكوينها، تصنيفها، خواصها، إمكاناتها الزراعية"، الهيئة القومية للبحث العلمي، طرابلس، 1995م، ص193-214.

كذلك نجد التربة الرملية الناتجة عن التعرية البحرية، وهي تربة فقيرة قليلة المواد العضوية ذات نفاذية عالية للمياه أيضاً، وعليه فهي لا تحتفظ بالرطوبة اللازمة لنمو النباتات، ومن الترب الفقيرة أيضاً الترب الملحية (السبخة)، وهي تتركز في شمال شرق المنطقة كما أشرنا إليها سابقاً، وأهم ما يميز هذه الترب هو ارتفاع نسبة الأملاح المعدنية بها، وعليه فهي غير صالحة للزراعة، أما الترب الرسوبية الحديثة التكوين، فهي المنتشرة حول الأودية ومصباتها الموجودة بالمنطقة، وهي من أنسب الترب للإنتاج الزراعي.

رابعاً- مصادر المياه وأنواعها وأثرها على الأنشطة الاقتصادية:

مما لا شك فيه أهمية وجود المياه للحياة عموماً، فما بالك لقيام ونمو وتطور الأنشطة الاقتصادية المختلفة التي يقوم بها الإنسان، إلا أن كل نشاط يختلف عن الآخر في احتياجه لهذا العنصر المهم للحياة، وإذا ما ألقينا نظرة على مصادر المياه في البلاد ككل نلاحظ أنها قليلة، حيث تعتمد على مياه الأمطار والتي تتميز بأنها قليلة ومتذبذبة وغير ثابتة من سنة إلى أخرى، ومعظم كمية هذه الأمطار تسقط في فصل الشتاء، والتي تقدر بنحو 61% من كمية المطر السنوية، وهذه الكميات مرتبطة بشمال البلاد، بينما تقل كلما اتجهنا جنوباً، ومنطقة الدراسة ضمن هذا النطاق الذي ينتمي إلى إقليم شبه البحر المتوسط وتتراوح كميات أمطاره ما بين 150-300مم.⁽¹⁾

وتمثل مياه الأمطار في منطقة الدراسة ما نسبته نحو 10% من مصادر المياه⁽²⁾، ويصل متوسط الأيام الممطرة بها إلى 44 يوم تقريباً⁽³⁾، ونتيجة لفقر

¹ - خالد رمضان بن محمود، نفس المرجع السابق، ص 439.

² - الهيئة العامة للمياه والتربة بالمنطقة الوسطى، " تقرير عن الوضع المائي لشعبية المرقب "،

2002م، ص 1.

³ - محمد عياد مقيلي، " الجماهيرية دراسة في الجغرافيا "، مرجع سابق، ص 175.

المنطقة والبلاد عموماً بمصادر المياه وقلة المتاح منها، فقد قامت الدولة بتمويل العديد من الدراسات للمصادر المائية السطحية والجوفية، في مختلف مناطق البلاد ومنها منطقة الدراسة، وعلى هذا الأساس تعاقدت الجهات المختصة مع بعض الشركات المتخصصة في هذا المجال، منها شركات فرنسية، وأخرى يوغسلافية خلال فترة السبعينيات (1971م-1978م)، وكانت منطقة الدراسة بين هذه المناطق. (1)

كما أوكلت هذه الجهات دراسة بعض الأودية الجافة في المنطقة إلى الهيئة المصرية الاستشارية لتنمية الموارد المائية، وذلك لاستغلال أكبر قدر ممكن من المياه السطحية في موسم سقوط الأمطار، الأمر الذي نتج عنه اتخاذ القرارات والمقترحات بإنشاء السدود على هذه الأودية، وذلك للاستفادة منها في تغذية الخزان الجوفي، والأنشطة الزراعية، وحماية التركزات السكانية في المنطقة من الفيضانات. (2)

وبناءً على كل ذلك النقص في المياه السطحية، فإن اعتماد المنطقة في الغالب لمعظم الأنشطة الاقتصادية على المياه الجوفية، المتجمعة في أربع خزانات، الخزان السطحي بمحاذاة الساحل الذي يتراوح عمقه بالاتجاه ناحية الجنوب من 10-35 متر، وتعتمد عليه معظم عمليات الري في المنطقة، إلا أنه يتعرض إلى ارتفاع نسبة الملوحة التي فاقت 10 جرام/لتر في بعض المناطق، وتداخل مياه البحر، نتيجة للاستغلال الكبير لهذا الخزان في الأنشطة الاقتصادية المختلفة،

¹ - الهيئة العامة للمياه والتربة بالمنطقة الوسطى، تقرير موجز عن الوضع المائي لمناطق الخمس، زليتن، مصراتة، تاورغاء، 2002م، ص 6.

² - وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، " التقرير الهيدرولوجي لوادي لبددة وسوق الخميس "، الهيئة المصرية الاستشارية لتنمية الموارد المائية، 1976م.

بالإضافة إلى انخفاض منسوبه، والذي يتراوح ما بين 2-30 متر/السنة⁽¹⁾، كما أن نسبة التلوث البكتولوجي ترتفع فيه نتيجة لتسرب المياه السوداء إليه، كما جاء في تقرير الهيئة العامة للمياه عن الوضع المائي بمنطقة الدراسة.

أما الخزان الثاني في المناطق الساحلية فيتراوح عمقه بين 30-300 متر، ويعتمد هذا الخزان أيضاً في تغذيته على الأمطار مثل السابق، وتتراوح نسبة الأملاح فيه ما بين 2-3 جرام/لتر، كما أن هناك خزان ثالث في المنطقة وهو خزان غريان، الذي يتراوح عمقه في منطقة كعام من 50-100 متر، وتتراوح نسبة الأملاح فيه من 1.8-2.5 جرام/لتر، أما الخزان الرابع فهو خزان عين طبي، ويوجد جنوب وجنوب غرب منطقة الدراسة على أعماق ما بين 250-500 متر، وتصل ملوحته ما بين 2.5-3.5 جرام/لتر.

من كل ذلك نجد أن معظم الاستهلاك المائي لجميع الأنشطة الاقتصادية في منطقة الدراسة، يعتمد كلياً بنسبة حوالي 95% على المياه الجوفية⁽²⁾، والتي تعتمد في تغذيتها على مياه الأمطار الموسمية المتميزة بتذبذبها وتأخرها في كثير من الفصول، حيث قدر الاستهلاك المستغل في النشاط الزراعي بمنطقة الدراسة بنحو 50 مليون م³/السنة، كما قدر الاستهلاك في الصناعة والمرافق الأخرى ما بين 7-10 مليون م³/السنة، وعليه فقد قدر انخفاض مستوى الماء الجوفي بالمنطقة

¹ - قسم الجيولوجيا، كلية الآداب والعلوم/الخمسة، "تقييم تداخل مياه البحر مع المياه الجوفية للخزان الرباعي في المنطقة الممتدة من قصر الأخيار حتى مصراتة"، تقرير بحثي غير منشور، 2002م، ص 17.

² - الهادي أبو لكمة، "لنشرب من البحر"، مجلة قاريونس العلمية، العدد الأول، 1989م، ص 62ك.

من 3-5 متر خلال الفترة من سنة 1973م وحتى سنة 2002م⁽¹⁾، الأمر الذي دعا إلى إنشاء محطة لتحلية مياه البحر للشرب وإنتاج الطاقة الكهربائية، للتقليل من الاستنزاف المفرط للمصادر القليلة المتاحة، إضافة إلى منظومة النهر الصناعي الذي يمر بالمنطقة واستغلاله أيضاً للعديد من الأنشطة الخدمية والصناعية في المنطقة ومعظم مناطق شمال البلاد.

كما يمكن استغلال عين كعام، وسد وادي كعام من الناحية السياحية، فهما يجتذبان السكان للتنزه والترفيه عن النفس، وبذلك يمكن تطوير هذا النشاط واستغلاله اقتصادياً بشكل أفضل.

وعلى ما ذكر سابقاً فإن قلة مصادر المياه وتذبذبها، يعد من العوامل الطبيعية المهمة التي تؤثر سلباً على معظم الأنشطة الاقتصادية في المنطقة، والبحث في ذلك يؤدي إلى إيجاد الحلول المناسبة والمقترحات المفيدة للاستغلال الأمثل للكميات المتوفرة منها بطرق اقتصادية، ضماناً لتنمية مستدامة في معظم الأنشطة الاقتصادية في منطقة الدراسة وفي البلاد بصفة عامة.

خامساً: المناخ وأثره على الأنشطة الاقتصادية المختلفة:

من الواضح أن للمناخ أثراً كبيراً على الأنشطة الاقتصادية، وخاصةً عندما يزداد تطرفاً، حيث أصبح للظواهر الجوية المتطرفة تكاليف اقتصادية باهظة تؤثر في عملية النمو والتنمية الاقتصادية، لا بل تتعدى هذه التكاليف حتى خسارة في الأرواح والممتلكات، وخاصة في البلدان الفقيرة والنامية ذات الدخل البسيط

¹- GENERAL WATER AUTHORITY "WELLTECHNICAL REPORT for well NO 2007\2026 and ow2\2048 IN HUOMS" TRIPOLI"2002.

والمخفض، وما يؤكد ذلك أن ما بين عامي 1990-2014م كان عدد الكوارث المرتبطة بالمناخ أكثر من 8000 كارثة، كان للتطرف في درجات الحرارة وكميات الأمطار الدور الكبير فيها، فموجات الجفاف والحرائق والأعاصير ، وكذلك الفيضانات والانهيارات الأرضية والأعاصير المدارية وغيرها من العواصف كان لها بالغ الأثر على مختلف الأنشطة الاقتصادية في العالم⁽¹⁾.

وفي هذه الدراسة سنتطرق إلى أثار المناخ بعناصره المختلفة على الأنشطة الاقتصادية في منطقة الدراسة، وما له من دور كبير في ذلك، وسيتم التركيز على النشاط الزراعي والرعي، والنشاط الصناعي، والنشاط السياحي في المنطقة، نظراً لما لها من أهمية كبيرة في عملية التنمية والنمو الاقتصادي، وهذا لا يعني أن المناخ لا يؤثر على الأنشطة الأخرى، مثل النشاط البحري، والأنشطة الخدمية.

أولاً: المناخ وأثره على النشاط الزراعي والرعي:

مما لا شك فيه أن المناخ ذو أهمية كبيرة للنشاط الزراعي والرعي، وخاصةً الزراعة البعلية المعتمدة على مياه الأمطار، حيث أن تدبب الأمطار وقلتها تؤثر تأثيراً مباشراً على عملية الإنتاج الزراعي والمساحات الرعية، والتي تعتمد عليها معظم الزراعة والمساحات المخصصة للرعي في منطقة الدراسة وفي الأقاليم المجاورة لها.

كما أن لذلك أثراً غير مباشر على المياه الجوفية كما أسلفنا سابقاً، والتي ينخفض منسوبها في هذه الظروف، والتي تعتمد عليها الزراعة المرورية، بالإضافة إلى ذلك فإن معظم الأشجار الموجودة في المنطقة، والمتمثلة في شجرة النخيل والزيتون تتأثر بشكل كبير عند استمرار فترات الجفاف وقلة الأمطار، مما يؤثر

¹ - تأثير المناخ في نمو الاقتصاد، جريدة العرب الاقتصادية الدولية، 2018م ١١ https://

على إنتاجها من التمور وزيت الزيتون، والتي تشتهر به منطقة الدراسة والمناطق المجاورة لها.

ومن عناصر المناخ المؤثرة أيضاً على النشاط الزراعي والرعي، درجات الحرارة والرطوبة التي تحتاجها المحاصيل الزراعية ونباتات المراعي في مراحل نموها المختلفة، في فصول الإنبات والنمو وكذلك النضج، فإذا زادت أو قلت عن مستوياتها بشكل متطرف، فإن ذلك يؤدي إلى مشاكل في الإنتاج الزراعي والرعي، خاصة في أوقات الجفاف وقلة الأمطار، وكل هذه الظروف دعت الجهات المسؤولة عن هذه الأنشطة، إلى اتخاذ العديد من الإجراءات والحلول لتقادي مثل هذه الظروف، مثل الاتجاه إلى إنشاء السدود على الأودية الجافة، والتي تكثر في المنطقة، وكذلك الترشيد في عمليات الري وانجراف التربة، ومقاومة هذه المشكلات لتهيئة الظروف المناسبة للإنتاج الزراعي والرعي في المنطقة، والمحافظة على الأشجار المثمرة والنبات الطبيعي في منطقة الدراسة.

ومن الآثار السلبية للمناخ في المنطقة، والمتمثلة في قلة الأمطار وتذبذبها والجفاف السائد خلال الفترات الحالية والسابقة، تعرض الكثير من أشجار النخيل والزيتون والنباتات الطبيعية إلى الجفاف وانتشار الأمراض، الأمر الذي أثر على كمية الإنتاج لهذه المحاصيل، وبالتالي ارتفاع أسعارها في السوق بشكل كبير، حيث بلغت قيمة اللتر من زيت الزيتون إلى أكثر من (25) دينار لموسم 2021م⁽¹⁾.

ونتيجة لهذه الظروف، أصبحت المنطقة غير مكثفة بالمنتجات الزراعية المحلية، حيث إن معظمها تأتي من مناطق أخرى، وأيضاً من خارج البلاد، بينما

¹ - زيارات ميدانية لبعض معاصر الزيتون ولقاء مع بعض الفلاحين في المنطقة بتاريخ الخميس. 10.28.2021م.

كانت في فترات سابقة مكتفية ذاتياً، لا بل هناك فائض من الخضروات والمنتجات الزراعية الأخرى يسوق في الأقاليم الأخرى المجاورة.
ثانياً - أثر المناخ على النشاط الصناعي:

لا يقتصر أثر المناخ على النشاط الزراعي والرعي فقط، بل يتعداه إلى النشاط الصناعي، حيث يؤثر المناخ بعناصره المختلفة على الصناعة واختيار مواقعها ونموها وتطورها في أي منطقة، فالمناطق التي ترتفع بها درجات الحرارة مع ارتفاع الرطوبة النسبية، هي مناطق غير مناسبة للصناعات التي تنبعث منها المخلفات الغازية والغبار والدخان والضجيج، ويزيد من حدة المشكلة المناطق المنخفضة والرطبة.

كما أن الرياح من العناصر المناخية المهمة التي تؤثر عند اختيار المواقع الصناعية قبل عملية الإنشاء، فدراسة هذا العنصر المهم بشكل دقيق في المنطقة المقترحة للصناعة من العوامل التي تتحكم في اختيار موقع الصناعة، وعليه فإن طبوغرافية المنطقة ووضع الموقع الصناعي بالنسبة للتركز البشري والزراعي والنباتي والسياحي يجب أن يخضع لحسابات دقيقة، تتمثل في معرفة تكرار اتجاهات الرياح في المنطقة، فالموقع المثالي للمنطقة الصناعية هو الموقع الذي تبعد فيه الرياح السائدة مخلفات الصناعة المتعددة، المتمثلة في الروائح والأبخرة والدخان والغازات والضجيج عن مناطق تركيز السكان، والأنشطة الاقتصادية الأخرى في المنطقة والإقليم بشكل عام.

فالدراسة الدقيقة للرياح والتيارات الهوائية المختلفة، وكذلك مناطق الاستقرار الجوي (سكون الهواء) من الأمور المهمة كعوامل لها أثار كبيرة على هذا النشاط، ومن الأمثلة الواقعية في منطقة الدراسة، والتي كان لعناصر المناخ المختلفة أثر كبير على هذه الصناعات وفشلها، نتيجة لعدم اختيار المواقع المناسبة لها مصنع سردين الخمس ومصنع الصابون بمحلة البلدية، وكذلك مصنع رب التمر بمحلة

لبدة ، وكذلك مصنع الأخشاب بمحلة المرقب، وغيرها من الصناعات التي لاتزال قائمة مثل مصانع الاسمنت وأثرها على البيئة المحيطة، فهي تتوسط التركيز البشري وتؤثر على الأنشطة الأخرى، نتيجة الاختيار غير الأمثل لمواقعها بالنسبة لتركز الأنشطة الاقتصادية في منطقة الدراسة، وكل ذلك يثبت صدق فرضية الدراسة الثالثة، ومعظم هذه الصناعات لم يكن لها دراسات جغرافية دقيقة عند اختيارها لمواقعها، وبذلك فشلت، وحتى التي لاتزال قائمة منها فإنها لم تستطع النمو والتطور في المنطقة نتيجة لذلك.

ثالثاً- أثر المناخ على النشاط السياحي في المنطقة:

كذلك لا يقتصر أثر المناخ على النشاط الزراعي والرعي والصناعي فقط، بل يتعداه إلى أثره على النشاط السياحي في المنطقة، حيث إن الشواهد الأثرية تتأثر بشكل كبير بالظروف المناخية، ففي المنطقة أهم وأكبر المدن التاريخية على سواحل المتوسط، وهي مدينة لبدة الكبرى الأثرية، والتي كان للظروف المناخية خاصة حمايتها بداية، بواسطة غمرها بالطيني في فيضان وادي لبدة، فبقت الكثير من معالمها بحالة مقبولة، إلا أن هذه المعالم في المدينة الآن تتأثر بعناصر المناخ المختلفة، وتحتاج إلى العناية والاهتمام والترميم والصيانة الدورية لتبقى على حالها. كما توجد في المنطقة فيلا سيلين، والكثير من الشواهد والقصور والسدود الأثرية القديمة لمختلف الفترات التاريخية، والتي إذا لم يتم الاهتمام بها وحمايتها من التخريب وأثر المناخ فإنها سوف تتأثر سلباً، ولن تؤدي دورها في المنطقة كمقوم من مقومات السياحة والجذب السياحي في المنطقة، ولا يقتصر أثر المناخ على ذلك فقط بل يتعداه إلى أن السياحة مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالمناخ وعناصره المختلفة، حيث يميز المناخ الوجهة السياحية، فيعتبر الطقس الجيد رهناً بالوجهة للسائح، ونوع النشاط السياحي، كما أن له دور كبير في تحديد موسم السياحة ونوعيته، ويلعب دوراً هاماً في اختيار وجهة السياح وإنفاقهم.

ومن المعروف أن التغيرات التي تحدث لعناصر المناخ، قد تؤدي إلى اضطرابات جذرية في النظم الايكولوجية الطبيعية، وقد يكون تأثير هذه التغيرات ليس مباشراً، بل يتعدى ذلك إلى التأثير على المخزون المائي، وما ينجم عن ذلك من تصحر واختلال في التربة والمياه والتبخر الكثيف، مما يؤدي إلى تهديد سلامة أشكال التنوع البيولوجي كافة، وبالتالي وقوع الكوارث الطبيعية التي تؤثر على النشاط السياحي الذي يعتمد على البيئة الطبيعية.

وخلاصة القول أن معظم الأنشطة السياحية في المنطقة العربية ترتبط بالمناظر الطبيعية والشواطئ والسواحل والمناطق الجبلية والهضبية والمناطق الصحراوية والمناطق التاريخية والخصائص الثقافية للمناطق، وكل هذه الأنواع شديدة الحساسية للتطرف في عناصر المناخ المختلفة، وذلك بشكل مباشر أو غير مباشر، الأمر الذي يؤدي إلى التدهور في النظم الايكولوجية، مما يؤدي إلى خسائر اقتصادية، خصوصاً بالنسبة إلى البلدان ذات الاقتصادات القائمة على هذا النشاط⁽¹⁾.

وكما للمناخ وتغيراته من تأثير سلبي على السياحة فله تأثير إيجابي في منطقة الدراسة، حيث تقع المنطقة ضمن مناخ شبه البحر المتوسط الذي يتميز بعدم سيادة التطرفات المناخية طول العام، مما أضفى عليها فرصة الجذب السياحي الداخلي والخارجي، وهذه الظروف المناخية نفسها التي أدت إلى انتشار المناطق السياحية في دول البحر المتوسط كتونس والجزائر والمغرب ومصر وإسبانيا وإيطاليا ويوغسلافيا واليونان.

¹ - عبد اللطيف الخطابي، السياحة العربية كيف تتأثر بتغير المناخ، مجلة البيئة والتنمية،

2010م، عدد144. عن الموقع:-

نتائج البحث:

في النهاية يمكن استنتاج الحقائق الآتية:

- 1- التأكيد على أهمية موقع منطقة الدراسة لقيام ونمو الأنشطة الاقتصادية المختلفة، وما يزيد من هذه الأهمية هو توسط المنطقة لأكبر تركيز سكاني شمال غرب البلاد، الأمر الذي يدعو إلى أهمية الدراسة والتقصي للأثار المترتبة على كل نوع من هذه الأنشطة.
- 2- أيضاً من خصائص موقع المنطقة وجود الشواهد التاريخية، والإطلالة البحرية على الساحل المتنوع بالرواسب الرملية والجروف البحرية، إضافة إلى الموارد البحرية وكذلك سهولة الوصول منها وإليها، كل ذلك يؤهلها لقيام ونمو وتطور العديد من الأنشطة.
- 3- وجود العديد من المواد الخام المعدنية في تكوينات المنطقة أهلها لقيام العديد من الصناعات.
- 4- قلة مصادر المياه وتذبذبها يعد من الخصائص المهمة في المنطقة، والتي تؤثر سلباً على معظم الأنشطة الاقتصادية، وعليه فإن المنطقة تعتمد على المياه الجوفية بنسبة 95%، والتي تعتمد في تغذيتها على مياه الأمطار.
- 5- تذبذب المناخ خلال الفترات السابقة والحالية، وما له من علاقة مباشرة وغير مباشرة إيجابية وسلبية على قيام وتطور الأنشطة الاقتصادية في منطقة الدراسة والبلاد بصفة عامة.

مقترحات البحث:

- من خلال النتائج السابقة نستطيع أن نجمل بعض المقترحات كما يلي:
- 1- الاستغلال الأمثل لموقع منطقة الدراسة، وذلك بالاهتمام بالدراسات الدقيقة والتفصيلية قبل قيام أي نشاط اقتصادي، واختيار المواقع المناسبة لهذه الأنشطة، ودراسات الجدوى الاقتصادية ينبغي أن تتضمن الرأي الجغرافي مراعاةً للبيئة الطبيعية والبشرية.
 - 2- الاتجاه إلى الأنشطة البحرية، واستغلال الموارد البحرية بشكل منظم وعلمي، بما لا يؤدي إلى تدهور النظام الايكولوجي البيئي البحري.
 - 3- الاهتمام بالشواهد الأثرية والتاريخية، والتركيز على التخطيط السليم للبنى التحتية لقيام الأنشطة السياحية بأنواعها المتاحة في المنطقة.
 - 4- الاهتمام بعنصر الحياة الأول (المياه) ومصادرها، والتركيز على التنمية المستدامة دون هدر لهذه الموارد القليلة في المنطقة والبلاد عموماً.
 - 5- التركيز والاعتماد في إعداد الخطط التنموية على الدراسات المناخية والتذبذب والتطرف في عناصر المناخ وإمكانية الاستفادة منه على نطاق واسع يشمل أقاليم الدولة بالكامل.

قائمة المصادر والمراجع

- 1- فتحي أحمد الهرام، "الجماهيرية دراسة في الجغرافيا"، تحرير الهادي أبو لقمة وسعد خليل القزيري، الدار الجماهيرية للنشر، ط(1)، سرت، 1995م.
- 2- الصادق محمود عبدالصادق، "الأبعاد الجغرافية لمواقع الأنشطة الصناعية في منطقة الخمس"، رسالة ماجستير غير منشورة، 2002م.
- 3- فتحي أحمد الهرام، "الساحل الليبي"، تحرير الهادي أبو لقمة وسعد القزيري، منشورات مركز البحوث والاستشارات، جامعة قاربيونس، 1997م.
- 4- مركز البحوث الصناعية، "خريطة ليبيا الجيولوجية 1/250.000"، الكتيب التفسيري، لوحة الخمس، المطبعة القومية، 1975م، براغ، ط(1).
- 5- دراسة شركة ماك جي، مارشال، ماكميلانولوكاس (إيطاليا) المخطط الشامل، الشكل (3،11) خطوط الارتفاعات (بفاصل 50 متر)، 1966 م.
6. الخريطة الجيولوجية مقياس 1 : 250,000 ، لوحة الخمس، خطوط الارتفاعات (بفاصل 100 متر)، 1975 م
- 7- أمانة الاستصلاح الزراعي وتعمير الاراضي، "الخطة الزراعية الرئيسية لبلدية الخمس"، تقرير شركة سيت اجري الفرنسية، 1981م.
- 8- Selkhozprom Export-Soil studies in the pasture zones- Tripoli-1980.
- 9- عدنان رشيد الجنديل، "الزراعة ومقوماتها في ليبيا"، الدار العربية للكتاب، طرابلس، 1978م.

- 10- خالد رمضان بن محمود، "الترب اليبية"، تكوينها، تصنيفها، خواصها، إمكانياتها الزراعية"، الهيئة القومية للبحث العلمي، طرابلس، 1995م.
- 11- الهيئة العامة للمياه والتربة بالمنطقة الوسطى، " تقرير عن الوضع المائي لشعبية المرقب "، 2002م.
- 12- الهيئة العامة للمياه والتربة بالمنطقة الوسطى، تقرير موجز عن الوضع المائي لمناطق الخمس، زليتن، مصراتة، تاورغاء، 2002م.
- 13- وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي، " التقرير الهيدرولوجي لوادي لبدة وسوق الخميس "، الهيئة المصرية الاستشارية لتنمية الموارد المائية، 1976م.
- 14- قسم الجيولوجيا، كلية الآداب والعلوم/الخمس، " تقييم تداخل مياه البحر مع المياه الجوفية للخران الرباعي في المنطقة الممتدة من قصر الاخير حتى مصراتة "، تقرير بحثي غير منشور، 2002م.
- 15- الهادي أبو لقمة، "لنشر من البحر"، مجلة قاريونس العلمية، العدد الاول، 1989م.
- 16- GENRAL WATER AUTHORITY "WELLTECHNICAL REPORT for well NO 2007\2026 and ow2\2048 IN HUOMS" TRIPOLI'2002.
- 17- تأثير المناخ في نمو الاقتصاد، جريدة العرب الاقتصادية الدولية، 2018م، عن الموقع:-

18- زيارات ميدانية لبعض معاصر الزيتون ولقاء مع بعض الفلاحين في المنطقة بتاريخ الخميس. 10.28. 2021م.

19- عبد اللطيف الخطابي، السياحة العربية كيف تتأثر بتغير المناخ، مجلة البيئة والتنمية، 2010م، عدد144. عن الموقع: - <http://www.afedmag.com>.

20- عمر إبراهيم المنشاز، معتوق علي عون، المقومات الطبيعية للسياحة ودورها في التنمية المحلية المستدامة في منطقة الخمس، مجلة التربوي، العدد 13، يوليو 2018م.