مجلة العلوم الإنسانية

Journal of Human Sciences

علمية محكّمة - نصف سنوية

تصدرها كلية الآداب/ الخمس

جامعة المرقب . ليبيا

18

العدد

الثامن عشر

Issued by Al - Marqab University
Faculty of Arts alkhomes

مارس 2019م

بسم الله الرحمن الرحيم

((ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ))

صدق الله العظيم

(سورة الروم – آيه41)

هيئة التحريـــر

– د. علي سالم جمعة شخطور رئيساً

– د. أنور عمر أبوشينة عضواً

– د. أحمد مريحيل حريبش عضواً

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

– 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 مسؤلية اتجاهها.

تُوجّه جميع المراسلات إلى العنوان الآتي:

هيئة تحرير مجلة العلوم الإنسانية

مكتب المجلة بكلية الآداب الخمس جامعة المرقب

الخمس /ليبيا ص.ب (40770)

هاتف (00218924120663 د. على)

(00218926724967 د .أحمد)- أو (00218926308360 د. أنور)

البريد الالكتروني: journal.alkhomes@gmail.com

صفحة المجلة على الفيس بوك: journal.alkhomes@gma

قواعد ومعايير النشر

- تهتم المجلة بنشر الدراسات والبحوث الأصيلة التي تتسم بوضوح المنهج ودقة التوثيق في حقول الدراسات المتخصصة في اللغة العربية والانجليزية 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 إلى 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 التالية (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

ـ يجب أن يتسم البحث بالأسلوب العلمي النزيه الهادف ويحتوى على مقومات ومعايير المنهجية العلمية في اعداد البحوث.

– يُشترط في البحوث المقدمة للمجلة أن تكون أصيلة ولم يسبق أن نشرت أو قدمت للنشر في مجلة أخرى أو أية جهة ناشرة اخرة. وأن يتعهد الباحث بذلك خطيا عند تقديم البحث، وتقديم إقراراً بأنه سيلتزم بكافة الشروط والضوابط المقررة في المجلة، كما أنه لا يجوز يكون البحث فصلا أو جزءاً من رسالة (ماجستير – دكتوراه) منشورة، أو كتاب منشور.

ـ لغة المجلة هي العربية ويمكن أن تقبل بحوثا بالإنجليزية أو بأية لغة أخرى، بعد موافقة هيئة التحرير.

– تحتفظ هيئة التحرير بحقها في عدم نشر أي بحث مخالف وتُعدُّ قراراتها نهائية، وتبلغ الباحث باعتذارها فقط اذا لم يتقرر نشر البحث، ويصبح البحث بعد قبوله حقا محفوظا للمجلة ولا يجوز النقل منه إلا بإشارة 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 قُبلَ للنشر أم لم يقبل.

-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 الى 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 إذ كان المقال أو البحث في حال يسمح بالتعديل والتصحيح، وفي حالة وجود تعديلات طلبها المقيم وبعد موافقة الهيئة على قبول البحث للنشر قبولاً 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 أخطاؤه 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 علمية (cv) مختصرة قدر الإمكان تتضمن الاسم الثلاثي للباحث ودرجته العلمية وتخصصه الدقيق، وجامعته وكليته وقسمه، وأهم مؤلفاته، والبريد الالكتروني 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.

–اذا تم إرسال البحث عن طريق البريد الإلكتروني او 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 مختصرا 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 مبيناً فيها أهميته وقيمته 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 الكترونية على(Cd) باستخدام البرنامج الحاسوبي(MS Word).

- يجب ألا تقل صفحات البحث عن 20 صفحة ولا تزيد عن30 صفحة بما في ذلك صفحات الرسوم والأشكال والجداول وقائمة المراجع .
-يرفق مع البحث ملخصان (باللغة العربية والانجليزية) 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 الانجليزية و مسافة و نصف بخط Simplified Arabic 14 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 ترقيماً 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:

اولا :الكتب المطبوعة: اسم المؤلف ثم لقبه، واسم الكتاب مكتوبا بالبنط الغامق، واسم المحقق أو المترجم، والطبعة، والناشر، ومكان النشر، وسنته، ورقم المجلد – إن 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.

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

ثالثا: الدوريات: اسم كاتب المقالة، عنوان المقالة موضوعاً بين علامتي تنصيص " "، واسم الدورية مكتوباً 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.

رابعا: الآيات القرآنية والاحاديث 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

عنوان البحث الصفحة

1- بعض الأمور الجائزة على خلاف الأصل أو القياس (الرُّخَص الشرعية)
د. عادل فرحات الشبلى.....15
2- عناية العلماء الأعلام بعمدة الأحكام لعبد الغني المقدسي
أ. مفتاح إمحمد صكو.....43
3- الجذور التاريخية للمذهب المالكي في ليبيا
محمد مصطفي المنتصر.....81
4-ظاهرة مضايقة المرأة في الفضاء العام: دراسة امبيريقية
د. عثمان علي أميمن 106
5- المعتقلات والسجون في صدر الإسلام (1- 40هـ/ 622- 660م) النشأة والتطور
د- حمزة محمد البكوش د- مفتاح جمعة اشكيك د-علي عبد السلام كعوان
د- أحمد حسين الشريف.....162
6-التحول الديمقراطي (دراسة في الأليات والتحديات)
د. رجب عمر العاتي – د. خالد إبراهيم أبورقيقة.....185
7-اضطراب الرواية وأثره على استنباط الأحكام
د. النفاتي موسى سالم الشوشان.....209
8-منهج تصنيف العلوم في الفكر الإسلامي (الفارابي وابن سينا إنموذجًا)
د. فوزية محمد مراد.....249
9- آثار أيام العرب على حياتهم
د. عبد السلام عبد الحميد علي أبو القاسم.....276
10- التركيبة السكنية في مدينة الخمس لعام (2018م) دراسة جغرافية.

د. محمود علي زايـــــد . د. نورية محمد أبو شرنتة.....298
11-مفهوم الأخلاق عند الغزالي
د. آمنة عبدالسلام الزائدي.....310
12-العوامل الجغرافية الطبيعية المؤثرة في استغلال الموارد الطبيعية لسهل مصراتة. دراسة جغرافية
أ. إبراهيم مفتاح الدقداق- أ:هيام أبوالقاسم أبوذينة-د: بشير عمران أبوناجي.....339
13-حبوب القمح والشعير وآثارها السياسية والاقتصادية على حياة سكان المدن الإغريقية ما بين (750 – 338 ق.م)
د. عياد مصطفى محمد اعبيليكة.....391
14- دور الجامعة في تعزيز الأمن الفكري لدى طلابها وسبل تفعليه
أ.رويدا رمضان الفتني- د. فاطمة محمد أبوراس.....410
15- استراتيجية الحروب الاوربية ودورها في بلورة الواقع الاوربي في الفترة ما بين (1914-1918)م
د. عبد السلام عرقوب.....452
16-الاجتهاد في تحقيق المناط في ضوء مقاصد الشريعة
د: امحمد عبدالحميد المدني.....493
17- العلامة الفقيه:علي بن أبي بكر الحضيري وكتابه الفتح والتيسير(95- 1061هـ)
د. فرج رمضان الشبيلي- أ. جمعة عيد الشف.....507
18-الجرامنت ومظاهرهم الحضارية من خلال المصادر الأدبية والمعطيات الأثرية
د. محمد علي الدراوي.....540
19-الضم الحضري مفهومه ودوافعه
د. نورية محمد الشريف- د. فاطمة حسن احمودة.....562

20- مثالب الطاعنين ومعايب الخارجين على الخليفة عثمان بن عفان
د. عبدالله علي نوح.....583
21- كفاءة الايدي العاملة سياحيا واثرها على جودة الخدمات بفنادق مدينة الخمس (دراسة تطبيقية لآراء عينة من العاملين في قطاع الفندقة بمدينة الخمس)
د. خالد سالم معوال – د. صالحة علي فلاح.....610
22- من بعض استعمالات الحرف في الإعمال والإهمال
د. صالح حسين الأخضر.....641
23- الثروة المائية في ليبيا بين العرض والطلب.
د. عمر إبراهيم المنشاز.....688
24-the Effectiveness of Teaching Grammar in Context: Teaching Conjunctions as an Example
Mohammed O. Ramadan.....706
25- A research paper entitled “lack of coherence in a translation text”
Mr. Mohammed Ben Fayed - Mr. Khiri Saad Elkut 757
26- WRITING ERRORS COMMITTED BY SECOND YEAR STUDENTS IN ENGLISH DEPARTMENT,ARTS COLLEGE AT ELMERGIB UNIVERSITY
Abdulsalam Hamed Omar Altoumi.....777

العوامل الجغرافية الطبيعية المؤثرة في استغلال الموارد الطبيعية لسهل مصراتة دراسة جغرافية

أ. إبراهيم مفتاح الدقداق أ. هيام أبوالقاسم أبوذينة د. بشير عمران أبوناجي

مقـدمـــة

تعد الموارد البيئية هي تلك الموارد التي تتكون من البيئة الطبيعية وهي تتكون من مجموعة من الأغلفة المختلفة كالغلاف الجوي، والغلاف الصخري، والغلاف المائي، والغلاف الحيوي، ولكل غلاف من هذه الأغلفة مواردها الطبيعية المتعددة والمتنوعة، وهذه الموارد الطبيعية تتحول إلى ثروات اقتصادية إذا ما استغلت من قبل الإنسان، والذي زاد استغلاله لها بالتطور والتقدم العلمي والتقني في المجالات المختلفة. عمل الإنسان على الاستفادة من هذه الموارد التي سخرها الله سبحانه وتعالى له، فامتهن أقدم الحرف مثل الجمع، والالتقاط، والصيد، والرعي، وذلك باستئناس بعض الحيوانات والزراعة البدائية. وبظهور حرفة الصناعة التي شهدت تطوراً كبيراً بعد الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر الميلادي ازداد التوسع في البحث عن الموارد الطبيعية وتنمية الموجود منها، وذلك لإشباع حاجات السكان والذين تتزايد أعدادهم كل يوم بشكل كبير، وهذا التزايد لابد أن يواكبه الاهتمام بالإنتاج الزراعي وتطويره بالتوسع الرأسي والأفقي لغرض توفير الغذاء، كما أن التقدم العلمي والتقني في مجال النقل والاتصال وما أحدثه من زيادة في حجم التبادل التجاري بين شعوب قارات العالم أدى ذلك إلى زيادة استغلال الموارد الطبيعية.

يحوي هذا السهل ألا وهو سهل مصراته العديد من الموارد الطبيعية المستغلة المتمثلة في تربته الخصبة ومياهه الجوفية وثرواته البحرية ورماله وصخوره الجيرية وغيرها، مما شكل منطقة تركز سكاني وحضري منذ القدم وخير شاهد على ذلك المدن الأثرية التي من بينها مدينة لبدة الكبرى التي أسسها الفينيقيين، ثم جاء الرومان وجعلوا منها عاصمة لدولتهم الرومانية في شمال أفريقيا، أما حالياً فيوجد به العديد من المدن

والمراكز الحضرية، والتي من أكبرها مدينة مصراتة وزليتن والخمس، وزاد من أهميته وجود بعض الرؤوس البحرية التي استغلت في القدم كمرافئ للسفن البحرية تلجأ إليها للتزود بالمياه والمؤن أو لتجنب النواة البحرية، والتي استغل بعضها حالياً لبناء المرافئ والموانئ البحرية والتي من أهمها ميناء الخمس وميناء مصراتة التجاريين، ومرافئ الخمس وزلتين وزريق وغيرها.

ستعمل هذه الدراسة على التعرف على الموارد الطبيعية المتوفرة بالمنطقة، والعوامل الطبيعية التي أنتجتها وأثرت فيها وذلك من خلال التعرض لمشكلة الدراسة.

ـ مشكلة الدراسة:

لكل دراسة نقطة بداية قد تكون عن طريق الملاحظة أو الدراسة والاطلاع أو حدوث مشكلة ما قد تكون بيئية أو حيوية، وما إلى ذلك من الوسائل التي تؤدي إلى البحث والدراسة العلمية. وتتلخص مشكلة الدراسة في العمل على التعرف على موارد السهل الطبيعية وطرق استغلالها والمشاكل الناجمة عنها والحلول الملائمة لها وذلك من خلال طرح التساؤل التالي:ـ

1- ما هي العوامل الجغرافية الطبيعية المؤثرة في استغلال الموارد الطبيعية المتوفرة بالسهل؟

ـ **الأهمية:** تنبثق أهمية هذه الدراسة من خلال أهمية الموضوع نفسه، ويمكن تلخيص أهميتها في الآتي:1ـ تعمل هذه الدراسة على زيادة إمكانية توفير البيانات والمعلومات الجغرافية الحديثة المتعلقة بسهل مصراتة نظراً لأهميته الاقتصادية.

2- الرغبة العلمية في محاولة إبراز المساهمة في دراسة العوامل الجغرافية الطبيعية المؤثرة في الموارد الطبيعية بالمنطقة.

- الأهداف:

تسعى كل الدراسات العلمية لتحقيق جملة من الأهداف لكي تكون لها قيمتها وأهميتها العلمية ولهذه الدراسة الأهداف الآتية:

1ـ التعرف على العوامل الجغرافية المؤثرة في استغلال الموارد الطبيعية لهذه الرقعة الجغرافية.

2ـ إبراز الأهمية الاقتصادية لموارد السهل والعمل على تطوير استغلالها بما يتماشى مع الأنشطة المختلفة للسكان.

- الفرضيات: تبنى الدراسات العلمية على وضع فرضيات كحلول مبدئية للمشكلة، وهذه الدراسة تبني على الفرضية التالية:

ـ هناك علاقة بين التنوع في الموارد الطبيعية مرجعة للعوامل الجغرافية الطبيعية، ومدى أهمية استغلالها، أي أن العوامل الجغرافية الطبيعية الأكثر تأثراً على تنوع هذه الموارد وعلى عملية استغلالها من قبل سكان المنطقة .

- المنهجية: تعتمد الدراسة على إتباع عدد من المناهج، والتي يستخدم كلاً منها حسب أهميته ووفقاً لمقتضيات البحث وعناصره، وتتمثل هذه المناهج في المنهج الوصفي لوصف بعض الظاهرات الطبيعية والبشرية بالمنطقة، ويأتي المنهج الوثائقي أو التاريخي ليتتبع استغلال الموارد الطبيعية في الفترات السابقة لهذا البحث، كما تناولت الدراسة المنهج الأصولي في تتبع العوامل الجغرافية المؤثرة في استغلال الموارد الطبيعية، وتستعمل الدراسة كذلك المنهج الكمي التحليلي وذلك لتحليل البيانات والإحصائيات المتوفرة للبحث، وذلك لتوزيعها والتعرف على مسبباتها وإيجاد العلاقات الرابطة بينها، وذلك من اجل الوصول إلى الحقائق والنتائج التي تهدف إليها الدراسة.

- أدوات الدراسة: تتمثل أدوات البحث في جملة من الوسائل والطرق التي يتسنى عن طريقها جمع المعلومات والبيانات والإحصائيات المتعلقة بموضوع الدراسة، وهي:

1ـ المكتبة: تعتبر المكتبة المصدر الأساسي للحصول على أهم المراجع والمصادر، التي تتناول بالدراسة والبحث كافة العلوم وفروعها، كما يوجد بها آخر الدراسات والأبحاث العلمية، وبالتالي تعتبر من أهم الأدوات المستخدمة في هذه الدراسة وذلك للاطلاع على الدراسات المتعلقة بالمنطقة، والدراسات والأبحاث العلمية المشابهة في مناطق أخرى إن وجدت، وذلك لتأسيس قاعدة بيانات علمية مرجعية والعمل على الاستفادة من نتائج وتوصيات هذه الدراسات والأبحاث.

2ـ البيانات والإحصائيات والتقارير والنشرات الصادرة عن الجهات ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

- **حدود الدراسة:** تشمل الحدود المكانية والزمنية وأحياناً البشرية:

1ـ الحدود المكانية:

يمكن تقسيم الحدود المكانية إلى الحدود الجغرافية أو حدود الحيز الجغرافي الذي يمتد فيه السهل والحدود الفلكية الذي تمثله شبكة الإحداثيات الجغرافية، كما في الخريطة رقم(1) وهي كالآتي: أـ الحدود الجغرافية:

يتمتع سهل مصراتة بموقع جغرافي ممتاز حيث يشرف على البحر الذي يحده شمالاً بساحل يزيد طوله على 130كيلو متر تقريباً، (الذي يأخذ شكل المثلث رأسه في الغرب وقاعدته في الشرق عند طمينة) يبدأ من مدينة الخمس، وتحديداً من رأس المسن حيث انتهاء الحافات والتلال القافزة التي تشرف بها الهضبة على مياه البحر المتوسط (وتسمى عرفياً بالجبال)، وتشكل هذه الحافات الحد الغربي والجنوب الغربي والجنوبي لهذا السهل، وتختفي الحافة والتلال في بعض المواضع وخصوصاً جنوب منطقة زليتن ومنطقة مصراتة حيث تتداخل الهضبة مع السهل، ويبلغ السهل أقصى اتساع له في منطقة طمينة جنوب شرق مصراتة، ثم ينتهي السهل عند سبخة تاورغاء التي تمثل الحد الشرقي للسهل، وقاعدة المثلث.

ب- الحدود الفلكية: يمتد سهل مصراتة فلكياً بين دائرتي عرض ْ32 شمالاً ـ ً23 َ38 ْ32 شمالاً وبين خطي طول ً01 ً16 ْ14 شرقاً ـ ً37 َ21 ْ15 شرقاً.

2- الحدود الزمنية: تشمل الدراسة الفترة الزمنية الممتدة من سنة 1980م – 2018م.

خريطة (1) موقع سهل مصراتة

المصدر: من عمل البحاث استناداً إلى الأطلس الوطني، أمانة التخطيط، مصلحة المساحة، طرابلس، 1979م، ص33.

- الدراسات السابقة:

تمثل الدراسات السابقة أو المشابهة نقطة انطلاق وارتكاز لأي دراسة علمية ومن أهمها:

أولا- الكتب:

عملت العديد من كتب الجغرافيا الطبيعية والاقتصادية على دراسة الموارد الطبيعية والغير طبيعية للتعريف بها وبأهميتها وكيفية استغلالها الاستغلال الأمثل وطرق المحافظة عليها وتنميتها في ظل المحافظة على البيئة من أهم هذه الكتب:

ـ عمل محمد السيد عبد السلام[1] في كتابه التكنولوجيا الحديثة على دراسة أهم الموارد الطبيعية المتمثلة الماء والأرض من حيث توزيعها الجغرافي وطرق استغلالها والمشاكل التي تواجهها والطرق المثلى لاستغلالها وطبق دراسته على بعض مناطق الوطن العربي مع التركيز على مصر.

ـ أما محمد الزوكه فتناول الموارد في كتابه المدخل إلى الجغرافيا الاقتصادية[2] حيث عرفها وقسمها حسب أصلها إلى موارد طبيعية وبشرية ثم قسم الموارد الطبيعية على أساس اقتصادي، وقسم الموارد البشرية إلى الإنسان والموارد الحضارية، ثم حدد الأسس التي على أساسها تقسم الموارد الطبيعية، ويلاحظ أن الزوكه درس الموارد من ناحية اقتصادية فقط.

ـ وجاء في كتاب الجغرافيا الاقتصادية لمحمد محمود الديب[3] دراسة للموارد حيث تناول عدة تعريفات لها، ثم أوضح الجدل الواقع بين المدرستان القديمة والحديثة حول تعريف الموارد، وكذلك عمل على المقارنة بين الثروة والموارد، وتوضيح عوامل وجود الموارد، ودور الإنسان والموارد، ومستقبل الموارد، وتصنيف الموارد ودور الجغرافي وتحليل الموارد وسياستها.

---

[1]- عالم المعرفة سلسلة كتب ثقافية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب- الكويت، التكنولوجيا الحديثة والتنمية الزراعية في الوطن العربي . محمد السيد عبد السلام،بدون دار نشر، وبدون طبعة، 1982م.

[2]– محمد خميس الزوكه، المدخل إلى الجغرافيا الإقتصادية،الطبعة الأولى، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية، 1974م.

[3]– محمد محمود الديب، الجغرافيا الاقتصادية، مكتبة الأنجلو المصرية، الطبعة السادسة، القاهرة، 1997م.

ـ ودرس محمد سليمان في كتابه الجغرافي والبيئة[1] حيث خصص لذلك الفصل الخامس مبرزاً فيه دور الجغرافية في حماية البيئة بشكل عام، وفي حماية الموارد الطبيعية، والمناطق السياحية وغيرها. ونلاحظ أن دراسته تتعلق بالجانب البيئي الصرف.

ثانياً ـ المجلات العلمية والبحوث العلمية:

ـ عمل إبراهيم دخيل[2] في دراسته التحليلية للموارد الطبيعية كمقوم جغرافي في اتخاذ القرارات المستقبلية – إقليم سبها في ليبيا حالة دراسية – على إيضاح الموارد الطبيعية التي توجد في إقليم سبها وكيفية الاستفادة منها لسد احتياجات الإقليم وتجنب بعض المشاكل التي قد تنتج عن سوء استغلالها.

ثالثاً ـ الرسائل العلمية: ـ عمل يوسف كجاليك[3] في دراسته لمقومات الإنتاج ومظاهره بإقليم سهل مصراتة، على إيضاح المقومات الطبيعية والبشرية ثم تطرق إلى مظاهر الإنتاج الزراعي والثروة الحيوانية والثروة البحرية والإنتاج الصناعي بالإقليم، والمشاكل التي تواجه الإنتاج الزراعي والثروة الحيوانية في الإقليم، كما عمل على وضع جملة من المقترحات للنهوض بالإنتاج الزراعي والحيواني والصناعي بمنطقة الدراسة.

---

[1] – محمد محمود سليمان، الجغرافي والبيئة، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، وزارة الثقافة_ دمشق، 2007م.

[2] – إبراهيم الهادي دخيل، دراسته التحليلية للموارد الطبيعية كمقوم جغرافي في اتخاذ القرارات المستقبلية _ إقليم سبها في ليبيا حالة دراسية _ بحوث المؤتمر الجغرافي الثالث عشر، الجمعية الجغرافية الليبية، (تحت عنوان التنمية في ليبيا: نظرة مستقبلية، الخمس خلال الفترة من 22–2012/10/24م) تنظيم وإشراف قسم الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم/ الخمس، جامعة المرقب.

[3] – يوسف سعيد كجاليك، مقومات الإنتاج ومظاهره الرئيسية بإقليم مصراتة، رسالة ماجستير (غير منشورة)، قسم الجغرافيا، كلية التربية، جامعة الفاتح، طرابلس، 1989م.

ـ أوضح بن الأزهر في رسالته استغلال الموارد الطبيعية والتصحر في الجنوب الغربي التونسي " الجريد، نفزاوه، رحيم معتوق" نموذجاً[1] إمكانيات الإقليم الطبيعية والبشرية، وأنماط استغلال الأرض، وظاهرة التصحر بمنطقة دراسته من حيث أسبابها ومظاهرها وكيفية الحد منها ومقاومتها، وتناول أيضا أنماط الاستيطان وعوامله ومقوماته وانعكاساته على المواطن والبيئة.

ـ عمل معتوق عون على[2] في رسالته ظواهر التنوع والتركز الزراعي في المنطقة الساحلية (مصراتة ـ الخمس)، حيث خلص إلى جملة من النتائج منها إن التنوع والتركز الزراعي يرجع إلى تنوع العوامل الطبيعية المؤثرة في الإنتاج الزراعي، وكذلك العوامل البشرية التي تعتبر مكملة للعوامل الطبيعية.

ـ تعتبر دراسة مفيدة بلق[3] من الدراسات السابقة وذلك بأنها تناولت المناخ وأثره على النشاط الزراعي في الساحل الليبي كمورد اقتصادي ولم تتطرق إلى تأثير المناخ على منطقة محددة من الساحل الليبي وإنما بشكل عام، وربطت بين المناخ والنشاط الزراعي كأهم الأنشطة الاقتصادية بليبيا.

---

[1]– محمد الهادي بن الأزهر زارعي، استغلال الموارد الطبيعية والتصحر في الجنوب التونسي منطقة " الجريد، نفزاوه، رجيم معتوق" رسالة ماجستير (غير منشورة)، قسم الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم ترهونة، جامعة المرقب، العام الجامعي 2004– 2005م.

[2]– معتوق على معتوق، ظواهر التنوع والتركز الزراعي في المنطقة الساحلية (مصراتة – الخمس)، رسالة ماجستير(غير منشورة) جامعة ناصر الأممية، زليتن، 2000 م.

[3]– مفيدة أبو عجيلة محمد بلق، مناخ الساحل الليبي وأثره على النشاط الزراعي(دراسة في المناخ التطبيقي) أطروحة دكتورة (غير منشورة) قسم البحوث والدراسات الجغرافية، معهد البحوث والدراسات العربية، جامعة الدول العربية، القاهرة، 2007م.

ـ تناولت دراسة علي مصطفى[1] حرفة الزراعة وعلاقتها بالظواهر الطبيعية والبشرية، والعلاقة بين الحيازات والمؤسسات الزراعية الممولة وخاصة المصرف الزراعي ودوره في التنمية الزراعية، وكذلك أوضح البحث دور الجمعيات الزراعية في التنمية الزراعية، ثم ختم البحث بدراسة المشاريع الزراعية ودورها وأهميتها في التنمية الزراعية والمشاكل التي تواجهها.

ـ جاءت الدراسة الاقتصادية للساحل لمصطفي غيث[2] حيث تناول دراسة الجانبين الطبيعي والبشري، ودرس الأنشطة الاقتصادية المرتبة بالساحل، وملامح التنمية في القطاعات الخدمية المختلفة والإنتاجية متمثلة في الصناعة.

- المفاهيم والمصطلحات:

ـ العوامل الجغرافية: هي كل العوامل المؤثرة في استغلال الموارد الاقتصادية سواء الطبيعية التي لا دخل للإنسان فيها، أو العوامل البشرية.

ـ مجتمع الدراسة:

يقصد به كل العاملين في المجالات الإنتاجية الاقتصادية المختلفة (زراعية أو رعوية أو صناعية أو تعدينه) داخل منطقة الدراسة.

ـ النشاط الاقتصادي[3]:

---

[1]– علي مصطفى سليم، العلاقات المكانية لنظم الحيازات الزراعية بتمويل الزراعة في منطقة مصراتة، رسالة ماجستير (غير منشورة) قسم الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم زليتن، جامعة المرقب، 2005م.

[2]– مصطفى غيث حسن، الأهمية الاقتصادية للساحل وانعكاساتها على مدينة مصراتة، رسالة ماجستير (غير منشورة) قسم الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم– ترهونة، جامعة المرقب، العام الجامعي 2004–2005م.

[3]- محمد خميس الزوكه، المدخل إلى الجغرافيا الاقتصادية، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية، 1974م. ص19-21.

ويتمثل في العمليات الثلاثة وهي: الإنتاج: وهو يأتي عن طريق المجهود الذي يبذله الإنسان بممارسته للحرف المختلفة لاستخراج وإنتاج الخامات سواء كانت غذائية كالمحاصيل الزراعية، أو صناعية كالفحم والحديد والقطن وغيرها.

التبادل التجاري: يقصد به تبادل السلع المختلفة بين الأقاليم المتباينة الإنتاج وذلك عن طريق التجارة المحلية أو الدولية.

الاستهلاك: استهلاك السلع والمنتجات الاقتصادية المختلفة.

-أولاً:- الموقع الجغرافي والمساحة للسهل:-

يشكل سهل مصراتة الركن الشرقي من شمال غربي من ليبيا ممتداً من شرقي مدينة الخمس، وتحديداً من رأس المسن حيث الحافات والتلال القافزة التي تشرف بها الهضبة على مياه البحر المتوسط (وتسمى عرفياً بالجبال)، وتشكل هذه الحافات الحد الغربي والجنوب الغربي والجنوبي لهذا السهل، وتختفي الحافة والتلال في بعض المواضع وخصوصاً جنوب منطقة زليتن ومنطقة مصراتة حيث تتداخل الهضبة مع السهل، ويبلغ السهل أقصى اتساع له في منطقة طمينة جنوب شرق مصراتة، ثم ينتهي السهل عند سبخة تاورغاء التي تمثل الحد الشرقي للسهل، وبذلك يأخذ السهل شكل المثلث رأسه في الغرب وقاعدته في الشرق حيث يبلغ أقصى اتساع له، ويشرف على البحر بساحل يصل طوله ما يزيد على 130 كيلومتر تقريباً، وتصل مساحته إلى بالهكتار إلى112565 هكتار[1] أي حوالي 1125.65كيلومتر مربع، أما فلكياً يمتد السهل فلكياً بين دائرتي عرض ْ32 شمالاً ـ ً23 َ38 ْ32 شمالاً وبين خطي طول ً01 ً16 ْ14 شرقاً ـ ً37 َ21 ْ15 شرقاً. وتعتبر المدن الثلاثة مصراتة والخمس وزليتن الواقعة بهذا السهل من أهم المراكز الحضرية التي تشكل بؤر الخدمات المختلفة في الإقليم وخاصة التجارية منها

[1]– معتوق على معتوق، ظواهر التنوع والتركز الزراعي في المنطقة الساحلية (مصراتة – الخمس)، رسالة ماجستير(غير منشورة) جامعة ناصر الأممية، زليتن، 2000 م، ص15،

لوجود مينائي مصراتة والخمس، وزاد من أهمية السهل بناء العديد من المصانع المختلفة والتي من أهمها مصانع الاسمنت بالخمس وزليتن ومصنع الحديد والصلب بمصراتة، وبذلك يتميز الموقع الجغرافي للسهل بالآتي:-

1ـ موقع السهل المتوسط مما جعل من مدنه قديماً وحديثاً مراكز لخدمة التبادل التجاري بين وسط إفريقيا(الإقليم المداري) وجنوب أوربا(إقليم البحر المتوسط).

2ـ الموقع المتوسط بين شرق البلاد وغربها وجنوبها فهو حلقة الوصل بينها، وخاصة بالنسبة للجنوب فهو الأقرب والأسهل والأسرع اتصالاً.

3ـ مناخه وتربته الخصبة ساعدا على الاستقرار والتركز السكاني به منذ القدم والدليل على ذلك وجود مدينة لبدة الكبرى التي تعد اكبر المدن الأثرية في ليبيا، ومدينة سينيبسا التي نشأت على أنقاضها زليتن، ومدينة توباكتس ومكانها اليوم مصراتة[1]، إضافة السدود الرومانية على أوديته.

4ـ طبيعة ساحله البحري المميز برماله البحرية ومناخه البحري ونبتاته الطبيعية وأحراشه وأوديته زادا من أهميته السياحية وخاصة في فصلي الربيع الصيف.

5ـ إنشاء مينائي مصراتة والخمس بطرفي السهل وربطهما بشبكة الطرق البرية زادا من أهميته الاقتصادية في خدمة التبادل التجاري.

ـ ثانياً:- البناء الجيولوجي:-

بدا تشكل سهل مصراتة كبقية سهول شمال إفريقيا حين بدا تراجع مياه بحر تيثس الذي يعتبر البحر المتوسط الجزء المتبقي منه ويرجع ذلك للزمن الثالث الجيولوجي[2]

[1]– يوسف سعيد كجاليك، مقومات الإنتاج ومظاهره الرئيسية بإقليم مصراتة، رسالة ماجستير(غير منشورة)، قسم الجغرافيا، كلية التربية، جامعة الفاتح، طرابلس، 1989م ص23،19.

[2]– محمد رياض، كوثر عبد الرسول، إفريقيا دراسة لمقومات القارة، دار النهضة العربية، بيروت، الطبعة الثانية، 1973م، ص82.

وخلفت مياه البحر ورآها رواسب من تكوينات بحرية تتكون من صخور جيرية وطفليه ورملية تحوى حفريات لكائنات بحرية دقيقة تعيش في بحار هادئة داخل خلجان بحرية[1] ملأتها لتكون بعد انحسار المياه السهول الساحلية والتي ترجع إلى عصري الميوسين والبلايوسين في الزمن الثالث الجيولوجي، وملئت السهل تكوينات هوائية لتفتت صخري محلي بفعل عوامل التعرية المختلفة خلال عصر البلايوستوسين والحديث بالزمن الرابع الجيولوجي، إضافة إلى رواسب لبعض النباتات المتحللة، وشكلت هذه التكوينات طبقات سميكة تصل إلى 100متر أو أكثر[2] وظهرت رواسب الكثبان الرملية المتماسكة خلال الزمن الرابع[3] وتظهر في المنطقة الممتد من عين كعام إلى تاورغاء في محاذاة ساحل البحر سلسلة من الكثبان الرملية الشاطئية أو البحرية المتماسكة (المتحجر) والغير متماسكة المتعرضة للحركة والثبات تمتد لمسافة 80كيلومتر تقريباً تتسع في بعض المواضع وتتقلص في مواضع أخرى لتصل إلى 6 كيلومترات وتقل لتصل إلى حوالي 500متر وبارتفاع بعضها إلى حوالي 30متر فوق مستوى سطح البحر وتأخذ في امتدادها على شكل سلسلة من التلال[4]. ومن خلال ما سبق وبالنظر إلى الخريطة رقم (2) يمكن أن نلخص البناء الجيولوجي في الآتي:-

[1]– محمد صبحي عبد الحكيم، وآخرون، الوطن العربي أرضه وسكانه وموارده، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، بدون طبعة وتاريخ، ص24.

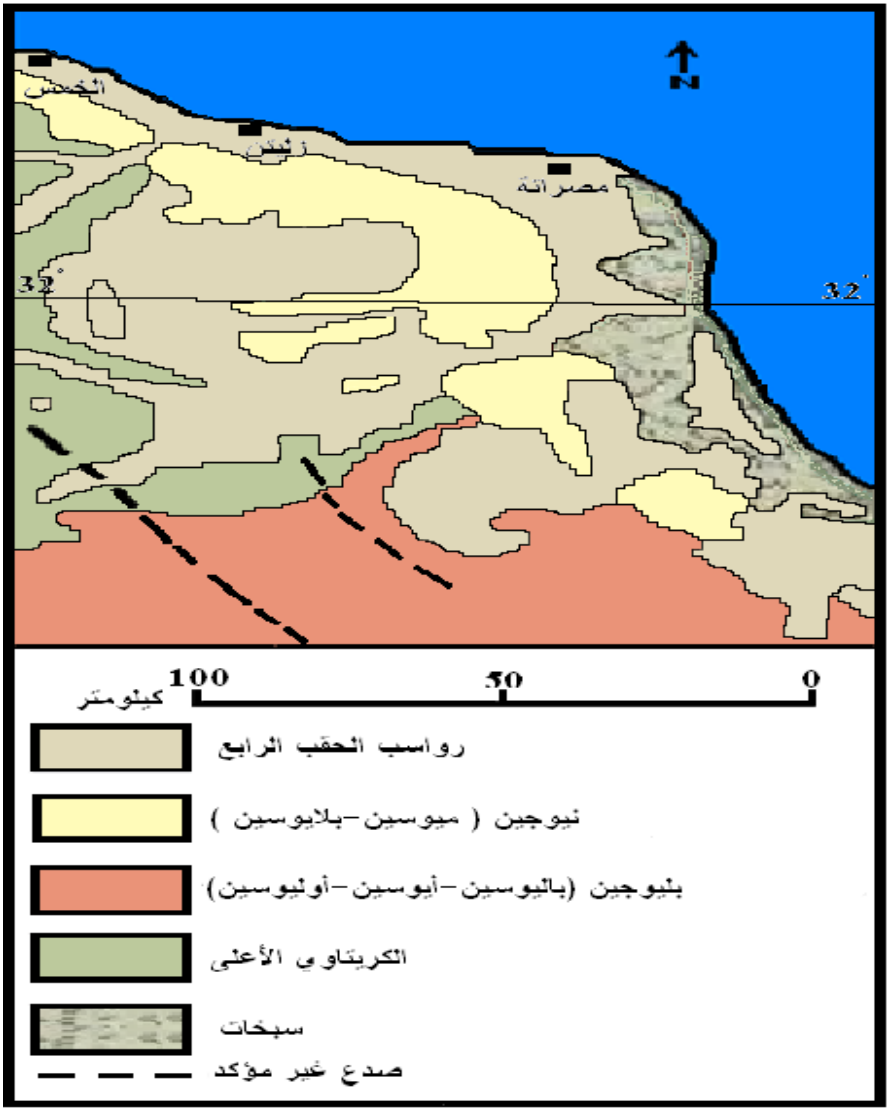
[2]– يوسف سعيد كجاليك، مقومات الإنتاج ومظاهره الرئيسية بإقليم مصراتة، رسالة ماجستير(غير منشورة) مرجع سابق. ص44.

[3]– محمد صبحي عبد الحكيم، وآخرون، الوطن العربي أرضه وسكانه وموارده، مرجع سابق، ص26–27.

[4]– سليمان فرج الخوجة، الخصائص الجيومورفولوجية للكثبان الرملية بالمنطقة الساحلية الممتدة من مصب وادي كعام الغرب إلى سبخة تاورغاء في الشرق، مجلة العلوم الإنسانية والتطبيقية، كلية الآداب والعلوم، العدد السابع، ، زليتن، 2005م. ص301.

1ـ أن نشأت السهل ترجع إلى الأزمنة الجيولوجية نتيجة لحركة الرفع والهبوط الذي حدث خلال الأحقاب الجيولوجية وعمليات الإرساب المختلفة. 2ـ يرتكز السهل على طبقات

رسوبية ترجع إلى[1]:- خريطة (2) التكوينات الجيولوجية لمنطقة



الدراسة

[1]– يوسف سعيد كجاليك، مقومات الإنتاج ومظاهره الرئيسية بإقليم مصراتة، رسالة ماجستير (غير منشورة) مرجع

المصدر: الأطلس الوطني، أمانة التخطيط، مصلحة المساحة، طرابلس، 1979م، ص45-46.

أ- تكوينات الزمن الثاني الجيولوجي وهي تتكون من الصخور الجيرية التي أرسبت خلال عصر الكريتاسي وتمثل الأساس الصخري.

ب- تكوينات الزمن الثالث الجيولوجي وتتمثل في طبقات الميوسين الأوسط وتظهر في مناطق متفرقة من الشاطئ وخاصة في الأطراف الغربية في مناطق المرتفعات والتلال عند حافة الهضبة وفي الداخل وتعرف بتكوين الخمس.

جـ- تكوينات بركانية[1] توجد في جنوب غرب الخمس ويرجح إنها نقلت إليه بفعل عوامل التعرية المختلفة.

د- تكوينات الزمن الرابع الجيولوجي وهي تغطي اغلب التكوينات السابقة وتتمثل في:

- رواسب هوائية متمثلة في الكثبان الرملية الشاطئية.
- رواسب فيضية وهي تمل بطون الأودية التي تخترق السهل وخاصة قرب مصباتها .
- تكوينات السبخات الملحية والتي من أهمها سبخة تاورغاء شرق السهل وحسب لوحة الخمس من خريطة ليبيا الجيولوجية تظهر سبخة مساحتها (2 كيلومتر مربع)إلى الغرب من منطقة مصب وادي كعام.
- تكوينات قرقارش وهي تمثل إرسابات متحجرة على شاطئ البحر وتظهر بمناطق متناثرة في الخمس وزليتن، كما توجد بعيدة عن الساحل بمسافة كبيرة غرب قرية المحجوب[2].

- ثالثاُ:- الأشكال الجيومورفولوجية:-

سابق. ص41-48.

[1]- مركز البحوث الصناعية، خريطة ليبيا الجيولوجية 1 : 250000لوحة الخمس ش ذ 33-14 الكتيب التفسيري، الطبعة الأولى، المطبعة القومية، براغ، تشيكوسلوفاكيا، 1975، ص 10.

[2]- نفس المرجع السابق، ص ص 8-9.

تظهر العديد من المظاهر الجيومورفولوجية على طول امتداد السهل حيث يمكن تلخيصها في الآتي:-

1ـ السهل:-

يمتد رأس السهل في الغرب بشكل مقطع بالأودية والمسيلات المائية المنحدرة إلى البحر من التلال والحافة الهضبية التي تقترب من ساحل البحر، إلى الغرب من الميناء حيث تظهر التلال وحافة الهضبة ألتي تشرف على البحر مباشرة في بعض المواضع، مما بجعل السهل يظهر على هيئة أشرطة سهلية مقطعة باتجاهات مختلفة، أما إلى الشرق من مدينة الخمس وتحديداً من وادي لبدة فيبدأ السهل في الاتساع بشكل واضح وتختفي المسيلات المائية بسبب تباعد الحافة الهضبية وتجمعها في شكل أودية قصيرة ومتباعدة عن بعضها كلما اتجهنا شرقاً مثل وادي الوسيط ووادي لبدة ووادي سوق الخميس وسوف نتعرض للأودية بالدراسة فيما بعد، وقد قسم بعض الدارسين السهل إلى قسمين كما في دراسة كجاليك[1] حيث قسم الأرض السهلية إلى نطاقين هما نطاق الشريط السهلي الساحلي، ونطاق السهل الداخلي، كما هو موضح بالخريطة رقم (3) :-

أ: نطاق الشريط السهلي الساحلي وهو الشريط السهلي المحاذي لساحل البحر الذي يبدأ من مدينة الخمس حيث لا يزيد اتساعه عن 3 كيلومترات وذلك بسبب قرب حافة الهضبة ممثلة في ما يعرف بمرتفعات المرقب، ويتسع السهل كلما اتجهنا شرقاً حيث يصل تقريباً 5 كيلومتر ويزيد اتساعه ببضع كيلومترات في منطقة مصراتة، وأما ارتفاعه فيتراوح ما بين10–25 متر فوق مستوى سطح البحر[2]، ويشرف السهل على البحر ببعض الخلجان الصغيرة التي تنتهي بها الأودية والمسيلات المائية إلى البحر والجروف التي

[1]– يوسف سعيد كجاليك، مقومات الإنتاج ومظاهره الرئيسية بإقليم مصراتة، رسالة ماجستير (غير منشورة) مرجع سابق. ص48–59.

[2]– نفس الرجع السابق، ص 48.

تكونت بفعل الأمواج البحرية كما هو الحال فيما بين سوق الخميس ومدينة الخمس، وتفصله في بعض المواضع الأخرى عن البحر الكثبان الرملية الثابتة في المنطقة القريبة من مصب وادي كعام، ثم تمتد الكثبان الرملية على هيئة شريط شبه متصل بمحاذاة البحر على شكل حقل ضخم متسع وخاصة إلى الشرق من مدينة زليتن حتى مدينة مصراتة، وهو يضيق في بعض المواضع ويتسع في مواضع أخرى ويتراوح ارتفاعه في بعض المواضع 60 متر تقريباً كما هو الحال في زاوية المحجوب[1] ويعتبر الساحل البحري من السواحل الريحية المرتبطة بالمناطق الجافة وشبه الجافة والتي تمتاز بتواجد الكثبان الرملية والسبخات الشاطئية[2]، وما يميز الساحل البحري الذي يطل عليه السهل الاستقامة التامة باستثناء فجوات مصبات بعض الأودية مثل وادي كعام ووادي لبدة ووجود بعض الرؤوس البحرية مثل رأس المسن بالخمس الذي بني عليه ميناء الخمس التجاري، ونشأت مرافئ الصيد البحري في بعض الفجوات والرؤوس البحرية أيضاً مثل مرفأ الخمس لقوارب الصيد البحري والذي كان في أثناء الاحتلال الايطالي ميناء للاستيراد والتصدير واشتهر بتصدير الحلفا وبعض المنتجات الزراعية والحيوانية والبحرية[3]واستخدمت العديد من الخلجان والجروف الصغيرة والرؤوس البحرية ومصبات بعض الأودية الموجودة على طول الشاطئ الليبي إلى العهدين الفينيقي والروماني حيث كانت سفنهم تلجا إليها إما للتزود بالمياه العذبة والمؤن أو لتجنب الأعاصير والعواصف

[1] – نفس الرجع السابق، ص 50.

[2] – الهادي أبو لقمة، محمد الأعور، الجغرافيا البحرية، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، الطبعة الثانية، 1999م، مصراتة، ص68.

[3] – مجلة الوثائق والمخطوطات، مركز جهاد الليبيين ضد الغزو الإيطالي، العدد الرابع السنة الرابعة، مدينة الخمس كما صورتها لنا وثائق الأرشيف الإيطالي في العشرينات من هذا القرن، دراسة وتحقيق، خليفة سالم الأحول، باحث في التاريخ الحديث والمعاصر، طرابلس، 1990م. ص47.

البحرية مثل رأس الطابية أو الطويبية في الطرف الشمالي الغربي لهذا المستنقع المائي (يقصد به عين وادي كعام) حيث وجود بعض النتوءات الصخرية التي تظهر داخل البحر على بعد ثلاثة أرباع الميل مما وفر الحماية لبعض المراكب داخل ما يعرف بمرسى أوجرة نسبة إلى القرية التي تحمل نفس الاسم[1]، بمصب وادي كعام، وميناء لبدة الذي دفن تحت الرواسب الفيضية مع كامل المدينة بسبب وجوده في مصب وادي لبدة، وغيرها مما ذكرته لنا المصادر التاريخية التي تناولت هذه الحضارات القديمة، وكذلك مرفأ زليتن الذي يعتبر من المرافئ القديمة التي يرجع تاريخها إلى عهد الفينيقيين والرومان، ونشا المرفأ على خليج صغير مفتوح باتجاه الغرب[2]، ويوجد على الساحل قبل زاوية المحجوب بحوالي عشرة كيلومتر تنارة زريق أو مرفأ ويرجع بناءه إلى عهد الاستعمار الايطالي الذي بنى العديد من النتوءات على طول الساحل الليبي، وساعد على بناء تنارة زريق وجود بعض النتوءات والحواجز الصخرية [3]، وورد في كتاب الإخوان بيتشي إنه يوجد في منطقة زريق بعض النتوءات الصخرية غير بعيدة عن الساحل بها ميناءين صغيرين أطلق أهل القرية اسمي مرسى القصور، ومرسى زريق[4] كما يوجد تنارة الجزيرة في منطقة المحجوب حيث وجود خليج بحري مفتوح جهة الشرق توجد به جزيرة على بعد

[1]– الأخوان بيتشي والساحل الليبي 1821–1822، ترجمة الهادي مصطفى أبو لقمة، منشورات جامعة قار يونس، دار الكتب الوطنية، بنغازي، الطبعة الأولى 1996م، ص64–65.

[2]– مجلة العلوم الإنسانية والتطبيقية، كلية الآداب والعلوم زليتن، جامعة المرقب، العدد السابع عشر، ميناء زليتن للصيد البحري وأثر الجغرافيا على نشأته وتشغيله، حسين مسعود أبو مدينة، يونيو 2008م، ص 296.

[3]– يوسف سعيد كجاليك، مقومات الإنتاج ومظاهره الرئيسية بإقليم مصراتة، رسالة ماجستير(غير منشورة) مرجع سابق. ص616.

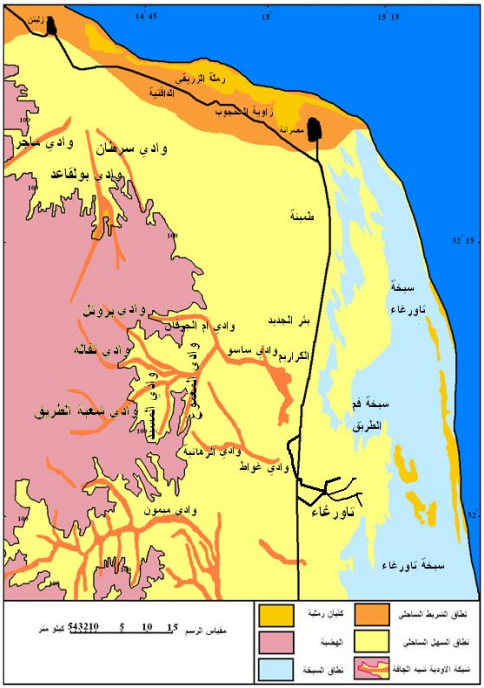
[4]– الأخوان بيتشي والساحل الليبي 1821–1822، ترجمة الهادي مصطفى أبو لقمة، مرجع سابق، ص63.

حوالي 400متر من مكان التنارة كما هي موضحة بالخريطة رقم (3)[1]، ومما سبق نلاحظ أن للعامل الطبيعي دوراً كبير في وجود مرافئ الصيد على طول الساحل وذلك من خلال تكون بعض الخلجان الصغيرة ووجود بعض النتوءات الصخرية الناتجة عن النحت البحري لصخور الشاطئ وتقدم مياه البحر نحو اليابس نتيجة الأمواج العالية والنواة البحرية، وتكون الخلجان البحرية نتيجة مصبات بعض الأودية الموسمية والتي من أهمها وادي كعام، وبجوار الشريط الرملي توجد مزارع صغيرة تكثر بها أشجار النخيل وتزرع بها الخضروات الموسمية وذلك لقرب المياه الجوفية بها وخصوبة تربتها، كما أنه يتم أزالت رمال الكثبان لا استغلالها في مجال البناء في المدن الساحلية الممتدة من مصراتة حتى طرابلس ثم يتم استصلاح الأراضي التي كانت مدفونة بالرمال في المجالات المختلفة.

خريطة (3)

المظاهر الجيومورفولوجية لمنطقة

[1]– يوسف سعيد كجاليك، مقومات الإنتاج ومظاهره الرئيسية بإقليم مصراتة، رسالة ماجستير (غير منشورة) مرجع سابق. ص 617.



الدراسة

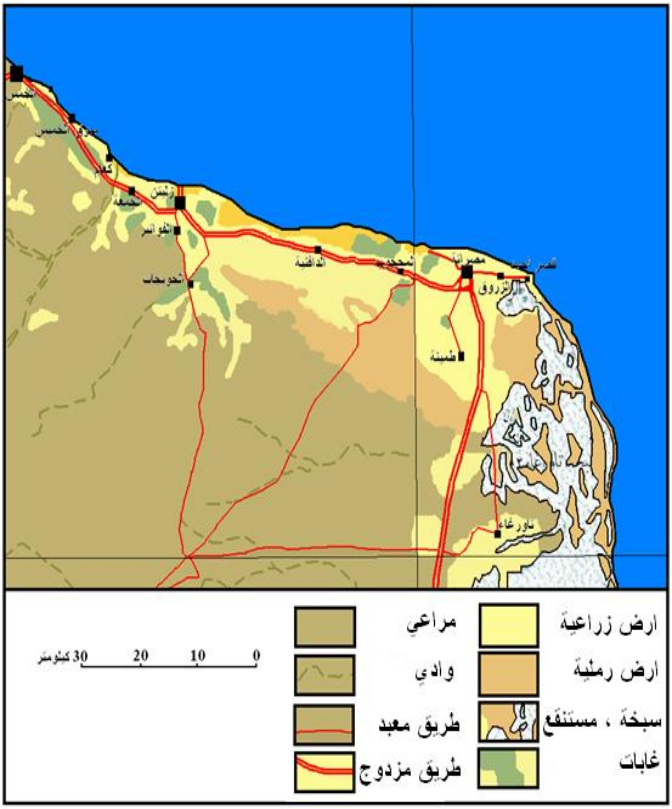
المصدر: خريطة ليبيا الجيولوجية (لوحة الخمس رقم ش ذ 33ـ14 ولوحة مصراتة رقم ش ذ33ـ15) في رسالة يوسف سعيد كجاليك، مقومات الإنتاج ومظاهره الرئيسية بإقليم مصراتة، رسالة ماجستير(غير منشورة) مرجع سابق. ص 49.

ب ـ نطاق السهل الداخلي:-

يبدأ هذا النطاق السهلي في الارتفاع التدريجي حتى ارتفاع 100 متر تقريباً كما في الخريطة رقم(3) ويتداخل السهل جنوباً مع الهضبة حيث تبدأ الأرض الرملية القارية والتي قد تظهر على شكل كثبان رملية صحراوية متناثرة قليلة الارتفاع كما تظهر به التلال المختلفة الارتفاع[1] متداخلة مع ارض القبلة المتمثلة في أراضي المراعي فيما بين زليتن وبني وليد ومصراتة، وهذا يدل على انحدار الهضبة التدريجي كما هو موضح

[1]– عبد العزيز طريح شرف، جغرافية ليبيا، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية، الطبعة الثالثة، 1996م. ص37.

بالخريطة رقم(4). الخريطة (4) المظاهر الجيومورفولوجية لمنطقة الدراسة(*).



* المصدر: من عمل البحاث استناداً إلى الأطلس الوطني، أمانة التخطيط، مصلحة المساحة، طرابلس، 1979م، ص33.

ويلاحظ أن خط منحنى التسوية 100 متر يبتعد عن ساحل البحر كلما اتجهنا شرقاً مما يدل على اتساع السهل وانحداره الهين نحو الشمال والشرق حتى ينتهي بسبخة تاورغاء شرقاً لتفصله عن البحر، وتقطع السهل مجموعة من الأودية التي بعضها ينتهي بمصبات داخلية ولا يصل إلى البحر مثل وادي ماجر ووادي سرطان ووادي بو لقاعد التي تنحدر جهة الشمال في جنوب زليتن، ومجموعة الأودية التي تنحدر من الغرب إلى الشرق التي منها وادي سأسو وادي غواط وغيرها والتي تقع غرب منطقة الكراريم، ووادي ميمون

بروافده المختلفة والذي يعتبر من روافد وادي سوف ألجين الذي يصب في سبخة تاورغاء عملت هذه الأودية على جلب الرواسب المختلطة والتي لعبت دورا مهماً في زيادة خصوبة التربة وخاصة الأودية التي لاتصل إلى البحر والتي تتميز باتساعها وخاصة قرب مصباتها مما نتج عنه المراوح الرسوبية[1] والتي زادت من خصوبة التربة.

2ـ الأودية والمسيلات المائية:-

تنحدر العديد من المسيلات المائية والأودية الموسمية من الهضبة وحوافها التي تحد السهل من الجنوب والتي تختلف من جزء إلى آخر في السهل ويمكن تصنيفها حسب طولها إلى ثلاث مجموعات وهي:-أـ المسيلات المائية والأودية بغرب السهل (منطقة الخمس) والتي يتميز بها غرب السهل حيث أدى اقتراب الحافة الهضبية متمثلاً في مرتفعات المرقب في انحدار العديد من المسيلات المائية والتي يطلق عليها السكان أودية مثل وادي الطوالب وغيرها وهي في الواقع مجرد مسيلات مائية تنحدر بها المياه أثناء هطول المطر ومجرد أن تتوقف المطر تنقطع المياه منها، وانتهت هذه المسيلات وحلت محلها شوارع المدينة ولم يتبق منها إلا القليل، بالإضافة إلى هذه المسيلات هناك الأودية القصيرة مثل وادي الوسيط والذي له تسميات مختلفة لدى السكان منها وادي الكريمات وغيرها ويمر هذا الوادي بوسط المدينة فيما بين المعسكر(الحامية) التي تم هدمها بعد سنة 2011م ومحلة لبدة وطوله لايتعدى خمسة كيلومترات. ومن أهم الأودية في منطقة الخمس:

1ـ وادي لبدة:-

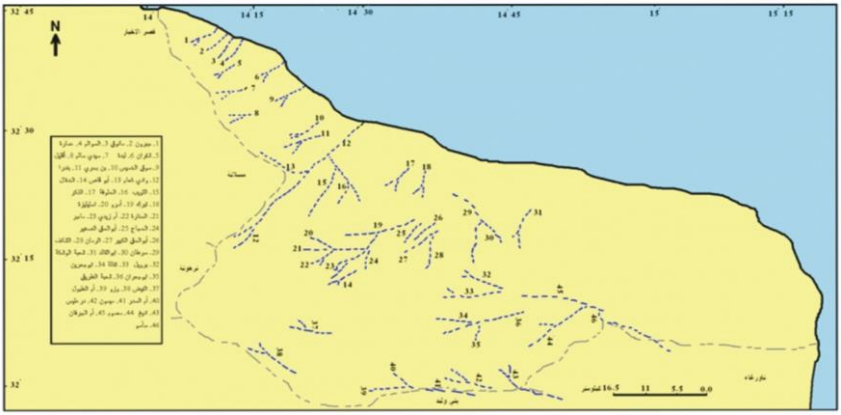
يقع إلى الشرق من مدينة لبدة الأثرية والمشار إليه في الخريطة برقم (5) ويبلغ طوله حوالي 15 كيلومتر وتصل مساحة حوضه التجميعي إلى 77 كيلومتر مربع وحجم

[1] = يوسف سعيد كجاليك، مقومات الإنتاج ومظاهره الرئيسية بإقليم مصراتة، رسالة ماجستير(غير منشورة) مرجع سابق. ص 53.

الجريان السنوي إلى 95000متر مكعب[1]، وقد أقيم عليه سد لحجز مياهه للاستفادة منها في تغذية الخزان الجوفي.

2- وادي سوق الخميس:- ينحدر الوادي من حافة الهضبة يصل ارتفاعها إلى 200متر عن مستوى سطح البحر نحو ساحل البحر حيث يمر إلى الشرق من المركز الحضري بمحلة تسمى بمحلة الوادي ويبلغ طوله حوالي 17.5كيلومنر وحجم جريان مياهه السنوية 270 ألف متر مكعب(2)، كما هو موضح بالخريطة رقم (5).

الخريطة (5) أهم الأودية بمنطقة الدراسة



المصدر: استناداً إلى معتوق علي معتوق، ظواهر التنوع والتركز الزراعي في المنطقة الساحلية، رسالة ماجستير غير منشورة، زليتن، 2000، ص91.

ويلحظ أنه بين وادي لبدة ووادي سوق الخميس هناك العديد من المسيلات المائية التي تسيل بها المياه خلال فصل سقوط الأمطار وتنتهي بالسهل وفي السنوات

[1]- معتوق على معتوق، ظواهر التنوع والتركز الزراعي في المنطقة الساحلية (مصراتة – الخمس)، مرجع سابق، ص92.

[2]- هيام أبو القاسم فرج أبوذينة، الزراعة والرعي في مدينة الخمس، رسالة ماجستير(غير منشورة)، جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، قسم الجغرافيا، القاهرة، 2013م. ص16.

المطيرة فإنها تؤدي إلى تجمع المياه بكميات كبيرة وتخترق السهل مما يؤدي إلي تعطيل الحركة ببعض أجزاء الطريق الساحلي والطرق الفرعية، وتلحق ببعض الأضرار لسكان المنطقة خاصة بالممتلكات والمزروعات والحيوانات ولعل آخرها في سنة (1995م)، وسنة (2012م).

3ـ وادي غوغاو:-

يقع في المنطقة الواقعة بين وادي سوق الخميس ووادي كعام، ويصل طوله إلى حوالي 12.5 كيلومتر تقريباً ومساحة حوضه التجميعي 52 كيلومتر مربع[1]، ويعتبر حوضه التجميعي صغير مقارنة بوادي سوق الخميس ووادي كعام.

4ـ وادي كعام:-

يعتبر من اكبر الأودية بسهل مصراتة، ويقع في منتصف المسافة بين مدينتي زلتن والخمس تقريباً ويمثل الحد الإداري الطبيعي بين المنطقتين، وتشكل مرتفعات مسلاته الحوض التجميعي له والذي تصل مساحته إلى حوالي 250 كم^2 ومتوسط الجريان السنوي لمياهه حوالي مليون متر مكعب[2] وبني عليه أكبر سد ترابي في عام 1977م. لحجز مياهه والاستفادة منها في الأغراض الزراعية في المشروع الزراعي الاستيطاني القريب منه بشكل مباشر وغير مباشر وذلك بحفر الآبار الجوفية التي يغذيها السد.

ب ـ الأودية بوسط السهل (منطقة زليتن) :-

تتميز أودية هذا الجزء بأنها تنتهي داخل السهل ولاتصل إلى البحر وتنتهي بمصب واحد داخل السهل ولاتصل إلى البحر وتضيف طبقة سميكة من الرواسب

[1]– هيام أبو القاسم فرج أبوذينة، الزراعة والرعي في مدينة الخمس، مرجع سابق، ص16.

[2]– معتوق على معتوق، ظواهر التنوع والتركز الزراعي في المنطقة الساحلية (مصراتة – الخمس)، مرجع سابق، ص90.

الفيضية للمصب على شكل دلتاوات جافة[1]، وتسمى أيضاً بالمراوح الفيضية والبجادة وتصل نسبتها في الصحراء الكبرى والصحراء الليبية 1%[2] ويمكن تقسيمها حسب اتجاه جرينها إلى مجموعتين الأولى وتجري من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي وتتمثل في وادي ماجر ووادي الذكر، والمجموعة الثانية وأوديتها تجري من الجنوب الشرقي إلى الشمال الغربي وتضم أودية بولقاعد وسرطان وشعبة الشوكة، وتلتقي جميع الأودية السالفة الذكر في مصب واحد[3]. وهذه الأودية هي:ـ

1ـ وادي ماجر:-

يصل حجم جريان ماءه السطحي إلى حوالي مليون متر مكعب، ومساحة حوضه التجميعي حوالي 369 كيلو متر مربع، وينحدر من الجنوب الغربي نحو الشمال الشرقي كما هو موضح بالخريطة رقم (23) وكذلك يشار إلى أهم روافده التي تغذيه فوادي الخلال وآمرو برقم(19) والحجاج برقم(24)، السنارة برقم(21)، وأم زيدو برقم(22)، وفي السنوات المطيرة تتعدى مياهه محلة ماجر وتصل إلى الأجزاء الشمالية من زليتن[4].

2ـ وادي الذكر:-

[1]– يوسف سعيد كجاليك، مقومات الإنتاج ومظاهره الرئيسية بإقليم مصراتة، رسالة ماجستير(غير منشورة) مرجع سابق. ص 52.

[2]– حسن سيد احمد أبو العينين، أصول الجيومورفولوجيا دراسة الأشكال التضاريسية لسطح الأرض، الطبعة الخامسة، دار النهضة العربية، بيروت، ص649.

[3]– يوسف سعيد كجاليك، مقومات الإنتاج ومظاهره الرئيسية بإقليم مصراتة، رسالة ماجستير(غير منشورة) مرجع سابق. ص 52.

[4]– معتوق على معتوق، ظواهر التنوع والتركز الزراعي في المنطقة الساحلية (مصراتة – الخمس)، مرجع سابق، ص90.

ينحدر من الهضبة من الجنوب إلى الشمال ولا يصل إلى البحر وتصل مساحة حوضه التجميعي إلى 11كيلومتر مربع ومتوسط الجريان السنوي لمياهه450000متر مكعب، وبني عليه سد للاستفادة من مياهه في تغذية الخزان الجوفي[1].

3ـ تعتبر أودية بولقاعد، وسرطان، وشعبة الشوكة من الأودية التي لاتصل مياهها إلى البحر وتنتهي في السهل، وتنحدر من الجنوبي الشرقي إلى الشمال الغربي.

جـ ـ الأودية بجنوب شرق السهل (منطقة مصراتة) :-

يمكن تقسيمها إلى مجموعتين، حسب مصبات هذه الأودية، فالمجموعة الأولى تضم الأودية التي تنتهي في السهل والمجموعة الثانية التي تشكل روافد للوادي ميمون الذي يتلقي مع وادي سوف الجين الذي يصب بسبخة تاورغاء:ـ

ـ فالمجوعة الأولى وهي :-

1ـ مجموعة الأودية التي تلتقي في وادي ساسو الذي ينتهي بدلتا فسيحة بالقرب من الكراريم، وإذ تشكل أودية الغزال وأم الجرفان الروافد الشمالية، ووادي بروتل ووادي تفالة ووادي شعبة الطريق الروافد الغربية، وأما وادي المشيد ووادي المغموغ فتشكل الروافد الجنوبية، وجميعها تلقي في وادي ساسو الذي ينحدر من الغرب إلى الشرق.

2ـ وادي غواط ووادي الزهانية توجد جنوب وادي ساسو وتنحدر من الغرب إلى الشرق تنتهي إلى الغرب من تاورغاء.

ـ المجموعة الثانية وتضم وادي ميمون وروافده وهو يشكل احد الروافد الرئيسية لوادي سوف الجين الذي يصب في سبخة تاورغاء.

وتتميز جميع أودية السهل باتساع مجاريها وخاصة قرب مصباتها نتيجة انحدار السهل الهين وعدم حفرها لمجاريها، وكذلك سرعة جفاف مياهها بسبب التبخر ومسامية

[1]– نفس المرجع السابق، ص90.

التربة، وكلما كانت السنوات مطيرة جرت المياه في هذه الأودية شبه الجافة لفترات قد تصل لعدة سنوات متتالية.

3ـ الكثبان الرملية:- تظهر الكثبان الرملية بسبب نشاط العوامل الظاهرية وخاصة التجوية والرياح في المناطق الجافة وشبه الجافة، وقد يكون دوراً مساعداً للتعرية البحرية قي تكوين الكثبان الرملية الشاطئية، تبدأ الكثبان الرملية الشاطئية في الظهور فيما بعد وادي كعام ولكنها على شريط ضيق محاذي للساحل تغلب عليه الرمال البحرية(الرملة البيضاء) قرب شاطئ البحر لكنها تختلط مع الرمال الصحراوية كلما ابتعدنا عن البحر، وتظهر كشريط من الكثبان الرملية المتقطعة عن بعضها حيث تختفي في بعض المواضع وتظهر في أخري حتى قبيل مدينة زليتن، وتمتد الكثبان الرملية بنوعيها العرضية والطولية[1] إلى الشرق من مدينة زليتن حتى قصر أحمد، بطول يصل تقريباً إلى حوالي 80 كيلومتر، وعرض من 0.5 ـ 6 كيلومتر، ويصل متوسط ارتفاعها إلى 15 متر[2] ويكون أعلى ارتفاع لها في زاوية المحجوب حيث يصل إلى نحو 60 متر فوق المستوى العام للسهل[3] وتستقبل هذه الكثبان كميات من الأمطار الفصلية مما يؤدي إلى نمو غطاء نباتي فقير عليها، وذلك بسبب تسرب مياه الأمطار إلى الطبقة الواقعة تحتها مما ساعد على قيام نشاط زراعي بالقرب منها وفي المناطق التي تزال منها الرمال وعرفت بالنباك حيث تزرع

[1] – مجلة العلوم الإنسانية والتطبيقية، كلية الآداب والعلوم زليتن، جامعة المرقب، العدد السابع، الخصائص الجيومورفولوجية للكثبان الرملية بالمنطقة الساحلية الممتدة من مصب وادي كعام في الغرب إلى سبخة تاورغاء في الشرق، سليمان فرج خوجة، 2005م، ص 281.

[2] – نفس المرجع السابق، ص 284– 285.

[3] – يوسف سعيد كجاليك، مقومات الإنتاج ومظاهره الرئيسية بإقليم مصراتة، رسالة ماجستير(غير منشورة) مرجع سابق. ص 50.

ببعض الخضروات وأشجار النخيل[1] وزاد اتساع هذه الأراضي بالتوسع في استخدام الرمال في مجال البناء والصناعات التابعة له، ولكنها تعاني من تملح الخزان الجوفي بسبب زيادة الاستهلاك اكبر من التغذية السنوية للخزان المائي الجوفي. وتنشر الرمال في شكل غطاء متسع قليل الارتفاع متناثر جنوب السهل وتحديداً بين السهل والحافة الهضبية الهينة الانحدار في بعض المواضع كما هو الحال جنوب زليتن.

4ـ السبخات الشاطئية:-

تشغل سبخة تاورغاء مساحة 2700 كيلومتر مربع[2]، وتعتبر من اكبر السبخات على الساحل الليبي، حيث تشغل الركن الشرقي لسهل مصراتة بامتداد يصل إلى حوالي 100 كيلومتر وعرض يتراوح ما بين 15– 30 كيلومتر ويفصل بينها وبين البحر شريط رملي ضيق متقطع، وتعرف السبخة عامة بأنها المنخفض المسطح الذي يكون قريب من الماء الباطني ومغطاة بقشرة ملحية تتوقف سماكتها على موقع السبخة ومعدل التبخر[3]، بينما سبخة تاورغاء تتغذي على مياه الأمطار والمياه الباطنية ثم مياه أودية سوف الجين وزمزم ألبي الكبير التي تنتهي إليها[4] وتتكون سبخة تاورغاء من عدة سبخات متصلة مع بعضها البعض وهي سبخة تاورغاء وسبخة فم الطريق وسبخة الهيشة وسبخة العوينات،

[1]– جمال الدين محمد عيبلو، استخدامات المياه والمشكلات التي توجهها بشعبية مصراتة، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة المرقب، كلية الآداب والعلوم، زليتن، 2005/2004 م، ص32.

[2]– سالم علي الحجاجي، ليبيا الجديدة دراسة جغرافية، اجتماعية، اقتصادية وسياسية، منشورات مجمع الفاتح للجامعات، مطابع اديتار، الطبعة الثالثة، 1989م. ص56.

[3]– عبد الله يوسف الغنيم، أشكال سطح الأرض المتأثرة بالرياح في شبه الجزيرة العربية، سلسلة علمية، الجمعية الجغرافية، الكويت، 1981م. ص27–28.

[4]– عبد العزيز طريح شرف، جغرافية ليبيا، مرجع سابق، ص 39 – 40.

تمتلئ بالمياه خلال فصل الشتاء وتجف في فصل الصيف[1]، ومن الخريطة رقم(3) نلاحظ أن السبخة مكونة من حاجز الكثبان الرملية، والسبخة الخارجية[2] وهي تضم:-

أ- نطاق المستنقعات الملحية المغطاة ببعض النباتات السبخية وتوجد في القسم الشمالي والقسم الجنوبي.

ب- النطاق الملحي الخالي من النباتات وتربته ويغطيها تكوينات رملية طينية جبسيه مع قشرة ملحية تظهر خلال فصل الصيف، نتيجة لتبخر المياه.

ج - نطاق المسطحات الملحية المغطاة بكلوريد الصوديوم وهو مسطح ملحي منخفض شبه جاف في القسم الجنوبي من السبخة تصل مساحته إلى حوالي 20 كيلومتر مربع تغطيه طبقة من الماء شتاءً بسمك يصل إلى 20 سنتيمتر.

د- السبخة الداخلية أكبر أجزاء السبخة مساحة، ومتوسط ارتفاع بعض أجزاءها 1-5 أمتار بالقرب من تاورغاء ويرتفع إلى نحو 25 متر جنوب الهيشة. وتتميز سبخة تاورغاء بوجود ثلاثة ينابيع المياه العذبة هي ينابيع تاورغاء، وينابيع الهيشة، وينابيع المقرون تنمو حولها أشجار النخيل [3].

5- الينابيع المائية:-

تعد مياه الأمطار المصدر الرئيسي للينابيع المائية على سطح الأرض، والتي تنشأ نتيجة لتغير في انحدار الطبقات الصخرية أو نتيجة اعتراض طبقة صخرية صماء لمجرى المياه الباطنية ووجود شقوق بالصخور مما يؤدي إلى ظهور الينابيع المائية، وقد

---

[1]- يوسف سعيد كجاليك، مقومات الإنتاج ومظاهره الرئيسية بإقليم مصراتة، رسالة ماجستير(غير منشورة) مرجع سابق. ص51-55.

[2]- نفس المرجع السابق، ص 55- 56.

[3]- يوسف سعيد كجاليك، مقومات الإنتاج ومظاهره الرئيسية بإقليم مصراتة، رسالة ماجستير(غير منشورة) مرجع سابق. ص56-58.

تنشأ نتيجة لانخفاض سطح الأرض بحيث يتقاطع مع مستوى المياه الباطنية[1]، وتظهر الينابيع في السهل عند مصب وادي كعام حيث تستغل مياهها في ري المزارع القريبة منها أضافه إلى استغلالها في المزارع السمكية وتربية البط والإوز[2]، وكذلك تظهر الينابيع في تاورغاء التي تستغل في مجالات من أهمها توفير مياه الشرب ري المزارع.

6ـ الحافة الهضبية:-

تتداخل الحافة الهضبية مع السهل عند طرفه الشمالي الغربي إلى الغرب من مدينة الخمس، حيث تظهر الحافة الهضبية على هيئة تلال متناثرة ومتلاصقة تسمى محلياً (بالروس) وتشرف على مياه البحر إلى الغرب من الخمس، وتنحدر منها المسيلات المائية في اتجاهات مختلفة لتلتقي في بعض المواضع مكونة أودية قصيرة تسيل بها المياه في موسم سقوط الأمطار متجهة نحو البحر كما هو الحال في أودية مدينة الخمس، وكلما اتجهنا شرقاً تبتعد الحافة الهضبية عن ساحل البحر ليتسع السهل ويزداد طول الأودية وتعدد روافدها المنحدرة من الحافة الهضبية المعروفة بجبال مسلاته كما هو الحال في وادي كعام أطول هذه الأودية، وإلى الشرق من وادي كعام يزداد اتساع السهل حتى يتداخل مع منطقة القبلة التي تمثل منطقة الانتقال بين الحافة الهضبية (الجبل الغربي) والصحراء حيت نظهر الغطاءات الرملية القليلة الارتفاع وبعض التلال المنعزلة فيما بين زليتن وبني وليد، ونتيجة لانحدار شبكة عظيمة من الأودية في اتجاهات مختلفة[3] فقد قطعت الحافة الهضبية بعوامل التعرية المختلفة وخاصة المائية

---

[1]– حسن محمد الجديدي، أسس الهيدرولوجيا العامة، منشورات جامعة الفاتح، الطبعة الأولى، طرابلس، 1998م. ص216–218.

[2]– إبراهيم الدقداق، أثر العوامل الطبيعية والبشرية في قيام الصناعات الغذائية في مدينة الخمس وضواحيها، رسالة ماجستير(غير منشورة)، جامعة المرقب، كلية الآداب والعلوم، الخمس، 2004/2003 م، ص74.

[3]– عبد العزيز طريح شرف، جغرافية ليبيا، مرجع سابق. ص50.

المكونة لروافد الأودية المنحدرة منها، كما تظهر المفتتات الصخرية المختلفة الحجم والخريطة أسفل التلال الصخرية نتيجة لذلك ولنشاط عوامل التعرية الأخرى وخاصة الريحية[1] وتمثل الحافة الهضبية المنطقة الانتقالية إلى الصحراء وتسمى بالقبلة وهي منطقة الرعي لحيوانات الضان والإبل إما الأودية فتمثل مناطق الزراعة البعلية للحبوب وخاصة الشعير في السنوات المطيرة حيث تسيل بها المياه.

ـ رابعاً:- المناخ:-

للمناخ دورا كبير ومؤثر في الموارد الطبيعية لذا وجب دراسته والتعرف على عناصره وتوضيح مدى تأثيره المباشر والغير المباشر في استغلال الموارد الطبيعية في السهل، ولدراسة مناخ أي إقليم لابد من التعرف على أهم العوامل المؤثرة في مناخه والتي من أهمها الموقع الجغرافي بالنسبة لدوائر العرض فالسهل يمتد بين دائرتي عرض 32° شمالاً ـ 23′ 38° 32 شمالاً، وموقع السهل على ساحل البحر مما أثر في مناخه وجعله خليط من المناخ البحري والصحراوي[2]، وهذا ما يراه الحجاجي أيضاً الذي أشار إلى أن للبحر تأثير على تلطيف درجات الحرارة صيفاً وتخفيف برودة الشتاء وبحسب الخريطة التي عرض فيها الأقاليم المناخية الجديدة المعدلة يدخل السهل إقليم مناخ شبه البحر المتوسط (البحري)[3]، وبذلك يدخل ضمن إقليم المناخ المعتدل الجاف صيفاً، والذي يتمثل في المناطق المحيطة بالبحر المتوسط، حيث تهطل الأمطار في النصف الشتوي

[1]– يوسف سعيد كجاليك، مقومات الإنتاج ومظاهره الرئيسية بإقليم مصراتة، رسالة ماجستير (غير منشورة) مرجع سابق. ص56–59.

[2]– عبد العزيز طريح شرف، جغرافية ليبيا، مرجع سابق. ص95.

[3]– سالم علي الحجاجي، ليبيا الجديدة دراسة جغرافية، اجتماعية، اقتصادية وسياسية، مرجع سابق، ص94، خريطة رقم(8).

من السنة بحسب تقسيم كوبن[1]، وجاءت دراسة أبو زيد لتؤكد ذلك حيث بينت أن المنطقة الساحلية تقع ضمن المناخ المعتدل ذو الأمطار الفصلية الشتوية مع الصيف الحار ويرمز له (C s a)[2]، ويعتبر تأثير التضاريس محدود ويتضح في غرب السهل حيث مدينة الخمس تحظى بحماية مرتفعات المرقب لها من الرياح المحلية (القبلي) التي تهب في أواخر فصل الربيع وبداية فصل الصيف، ولكنها بصورة محدودة جداً، كما أن لتوزيع مناطق الضغط المتغير والكتل الهوائية تأثير على المناخ السائد في السهل. وفيما يلي شرح مبسط لعنصر الحرارة.

الحرارة:-

جدول رقم (1) المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة لمحطتي الأرصاد الجوية بالخمس ومصراتة

الفصل	الشتاء			الربيع			الصيف			الخريف	
الشهور	ديسمبر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيه	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر
المعدل الشهري	19.9	18.1	18.6	20.8	23.5	26.3	29.5	31.5	32.3	31.1	28.9
المعدل الفصلي	18.9			21.5			31.1			28	
المعدل السنوي	24.9										

المصدر: مصلحة الإرصاد الجوي مصراته– الخمس.

- خامساً:-التربة:-

وضع للتربة العديد من التعريفات وذلك حسب تناول كل فرع علمي من فروع المعرفة الجغرافية والزراعية والجيولوجية لها، فعرفها المتخصصون في مجال دراسة التربة بأنها جسم طبيعي مقسم أو مميز إلى آفاق وطبقات من مكونات معدنية عضوية غير متماسكة، حيث تختلف أعماق هذه الآفاق والمكونات عن المادة الأصل الموجودة غالباً

[1]- علي موسى، الوجيز في المناخ التطبيقي، دار النشر ؟ الطبعة الأولى، دمشق، سوريا، 1982م. ص51-52.

[2]- علي بشير أبو زيد، إقليم طرابلس دراسة مناخية، دراسة لنيل درجة دكتوراه الدولة في الجغرافية، بجامعة محمد الخامس، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، الرباط، الغرب، السنة الدراسية 1997/1998م. ص 72.

أسفل التربة سواء من حيث الخريطة الظاهري (المورفولوجي)، أو في الخواص الطبيعية والكيماوية أو الحيوية[1]. وعرفها الزراعيون بأنها الوسط الذي يصلح لنمو الجذور النباتية المختلفة لتحقيق أنتاج زراعي اقتصادي، أي أنها بالنسبة للمزارع العادي تعني الطبقة العليا من القشرة الأرضية التي ينمو فيها المزروعات[2]. أما الجغرافيون فعرفوها بأنها الطبقة الهشة والرقيقة التي تغطي معظم سطح الأرض اليابس وبسمك يتراوح ما بين سنتيمترات وعدة أمتار، فهي جسم متطور باستمرار ناتج عن تفاعل بين الغلاف الصخري والغلاف الغازي والغلاف الحيوي والغلاف المائي[3]. ومن تعريفاتها هي الطبقة السطحية من الأرض التي يستطيع أن يمد فيها النبات جذوره[4]. وعرفها الجيولوجيين بأنها الخليط من الصخور والمعادن والمواد العضوية والماء والهواء وهي ذلك الجزء من الهشيم الذي تنمو فيه النباتات[5]. نستنتج مما سبق أن التربة هي الغطاء الرقيق الهش الذي يغطي سطح اليابسة ويضرب فيه النبات بجذوره ومنه يتحصل على الماء والغذاء وهي نتاج لعدة عوامل هي:ـ

1ـ العامل الجيولوجي:-

يعمل هذا العامل على معرفة نوع الصخور وتكوينها الكيميائي والمعدني، وذلك لأنها المصدر الاشتقاقي للصخور، حيث تقسم التربة إلى تربة محلية وهي عبارة عن

---

[1]ـ خالد رمضان بن محمود، عدنان رشيد الجنديل، دراسة التربة في الحقل، منشورات جامعة الفاتح، 1984م.ص12.

[2]ـ نفس المرجع السابق. ص9.

[3]– حسن أبو سمور، علي غانم، المدخل إلى علم الجغرافيا الطبيعية، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 1998م. ص153.

[4]ـ محمد المبروك المهدوي، جغرافية ليبيا البشرية، الطبعة الثالثة، منشورات جامعة قار يونس، دار الكتب الوطنية، بنغازي، 1998م. ص40.

[5]– ادوارد جي تاربوك/وفريدرك .ك. لوتجنز، ترجمة: عمر سليمان حمودة، وآخرون، الأرض (مقدمة للجيولوجيا الطبيعية)، .ELGAK، مالطا، 1984م. ص153–154.

المفتتات الناتجة عن تفتت الصخور الواقعة أسفل التربة نتيجة لعوامل التجوية المختلفة، وتربة منقولة فإذا تعرضت التربة للنقل من مكان اشتقاقها بواسطة أحد عوامل النقل وترسبت في مكان آخر مثل التربة الرسوبية الفيضية التي ترسبها مياه الأودية أثناء فيضانها مثل ترب الأودية المنتشرة في السهل، كما توجد رواسب مسيلات المجاري المائية في شرق مدينة الخمس مكونة من طبقات مختلفة القوام، وتتكون تربة المناطق الساحلية من ترب الرواسب الهوائية القارية والبحرية وجميعها ترجع لرواسب الزمن الرابع الجيولوجي[1].

2- العامل المناخي:-

يلعب المناخ بعناصره المختلفة دوراً مهماً في تكوين تربة أي إقليم سوء بشكل مباشر وذلك عن طريق عمليات التجوية بنوعيها الطبيعية والكيمائية، أو غير مباشر وذلك عن طريق الغطاء النباتي الذي يؤثر في تكوين ونوعية التربة الموجودة، لذا يعمل تنوع المناخ على السطح إلى تنوع التربة، فمناخ منطقة الدراسة خليط بين المناخ البحري والمناخ الصحراوي لأنه يمثل المنطقة الانتقالية بين إقليم البحر المتوسط والإقليم الصحراوي، ومن سمات مناخ ليبيا بصفة عامة والتي لها دور كبير في وجود نوعيات محددة من الترب هي طول وتكرار حالات الجفاف الدورية، والتذبذب الشديد وقلة الأمطار السنوية، وشدة الرياح و شبه سيادة الرياح القارية، والحرارة المرتفعة، مما نتج عنه ضعف في الغطاء النباتي الذي أدى سيادة الترب الغير متطورة (الترب الجافة والترب حديثة التكوين)، وندرة المصادر المائية[2].

---

[1]- خالد رمضان بن محمود، الترب الليبية، الطبعة الأولى، الهيئة القومية للبحث العلمي، دار الكتب الوطنية، بنغازي، 1993م، ص140- 146.

[2]- خالد رمضان بن محمود، الترب الليبية، مرجع سابق، ص104.

3ـ العامل الطبوغرافي:-

يؤثر شكل السطح على تكون التربة فتتعرض تربة المنحدرات للإزالة والحث بفعل عوامل التعرية الظاهرية وخاصة منها المياه الجارية والرياح إضافة إلى درجة الانحدار، لذا عادة ما تكون تربة المنحدرات غير ناضجة، وذلك بسبب التناسب العكسي مع درجة انحدار السطح فكلما زاد الانحدار قل سمك التربة والعكس، وتتراكم هذه المفتتات أسفل المنحدرات مكونة تربة عند أقدام السفح يطلق عليها التربة الفيضية لأنها تشبه تربة السهول الفيضية بالأنهار، وإذا تكرر تراكم التربة باستمرار فانه يؤدي إلى وجود تربة غير ناضجة بسبب عدم تحلل المواد العضوية تحللاً تاماً[1].

4ـ العامل الحيوي:-

يعمل العامل الحيوي (الغطاء النباتي والكائنات الحية) على تزويد التربة بالمواد العضوية (الدبال) التي تعمل على زيادة خصوبتها وكما تعمل البكتريا على امتصاص النيتروجين من الهواء وتحويله كيماوياً لعناصر تلائم استهلاك النبات فيما يعرف بتثبيت النيتروجين في التربة[2]، كما تساهم بعض الحيوانات مثل الديدان والقوارض وغيرها في تهوية التربة وذلك بحفر جحورها في التربة، ويعتبر تأثير العامل الحيوي محدود في تربة المنطقة ويقتصر تأثيره على تربة المنطقة الساحلية والمرتفعات الشمالية الغربية التي تزيد فيها كمية الأمطار على 100 ملليمتر[3]، وتتصف أمطار الشمال الليبي بتذبذبها من عام إلى آخر بل تقل عن معدلاتها لعدة سنوات متتالية وهذا بطبيعة الحال ينعكس على الحياة النباتية بل العامل الحيوي بأكمله، وبالتالي يحد من تأثيره في تكوين التربة.

---

[1]– محمد صبري محسوب سليم، الجغرافيا الطبيعية أسس ومفاهيم حديثة، بدون طبعة، دار الفكر العربي، القاهرة، 1996م. ص196.

[2]– صلاح الدين بحيري، مبادئ الجغرافيا الطبيعية، الطبعة الأولى، دار الفكر، دمشق، سوريا، 1978م، ص287.

[3]– خالد رمضان بن محمود، الترب الليبية، مرجع سابق، ص105.

5ـ العامل الزمني:-

تحتاج التربة لزمن طويل قد يصل إلى عصور جيولوجية استمرت فيها العوامل البيدولوجية بفعل تأثير العوامل السابقة حتى تصبح تربة ناضجة لذا يعبر عن عمر التربة بدرجة تطور قطاعها بدلاً من عدد السنوات[1]. تعمل العوامل السابق على تكوين تربة متباينة الخواص الكيمائية والفيزيائية والتي ينتج عنها نوع التربة ودرجة خصوبة التربة ومدى ملائمتها للإنتاج الزراعي بمختلف أنواعه، وللتربة تصنيفات متعددة وضعها المختصين والجهات التي تقوم على دراستها ولعل أحدثها التصنيف الأمريكي الحديث، والتصنيف الروسي الحديث، والتصنيف الدولي (الفاو– اليونيسكو)، لذا تصنف التربة إلى مجاميع متشابهة تتقارب في خواصها وتسمى بأسماء متفق عليها حسب خواصها الرئيسية[2]، وبالتالي تم تصنيف التربة بالسهل إلى الأنواع الآتية:-

أولا:- حسب ما ورد في خريطة الأطلس الوطني:-

1ـ تربة ترسبت بواسطة المياه مع تغيير طفيف في صفاتها، وتتمثل في تربة ترسبت بواسطة المياه، مع وجود صخور من الحجر الجيري على سطحها، ويشار إليها في الخريطة رقم(1) وتتمثل في تربة الأودية بالسهل وخاصة التي تنتهي بمصبات داخلية مثل وادي ماجر وسأسو.

2ـ تربة ضحلة فوق صخور متماسكة، تتمثل في تربة ضحلة حديثة التكوين فوق مواد حجرية متماسكة مع تربة جيرية جافة تحت تأثير مناخ البحر المتوسط أو شبه صحراوية، ويشار إليها في الخريطة رقم (13) وتوجد في جنوب غربي الخمس بعيدة عن السهل.

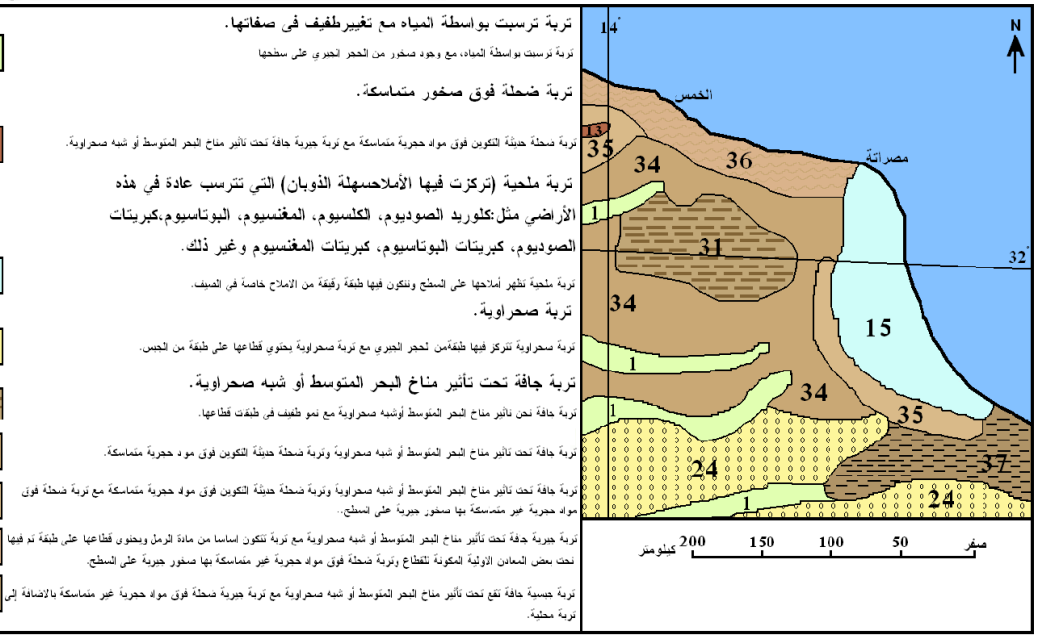
3ـ تربة ملحية (تركزت فيها الأملاح سهلة الذوبان) التي تترسب عادة في هذه الأراضي مثل: كلوريد الصوديوم، الكلسيوم، المغنسيوم، البوتاسيوم، وكبريتات الصوديوم، وكبريتات

[1]– خالد رمضان بن محمود، الترب الليبية، مرجع سابق، ص 147.

[2]– نفس المرجع السابق، ص173.

البوتاسيوم، وكبريتات المغنسيوم وغير ذلك... وتتمثل في تربة ملحية تظهر أملاحها على السطح وتتكون فيها طبقة رقيقة من الأملاح خاصة في فصل الصيف ويشار إليها في الخريطة رقم (6)، وتوجد في منطقة الدراسة في السبخات وتحديداً في سبخة تاورغاء.

خريطة (6) أنواع التربة في منطقة الدراسة



* المصدر: من عمل الباحث استناداً إلى الأطلس الوطني، أمانة التخطيط، مصلحة المساحة، طرابلس، 1979م، ص49-50.

4- تربة صحراوية، ومن أهمها تربة صحراوية تتركز فيها طبقة من الحجر الجيري مع تربة صحراوية يحتوي قطاعها على طبقة من الجبس ويشار إليها بالرقم (24) في الخريطة، وتوجد في جنوب تاورغاء الجنوب من وادي سوف الجين.

5- تربة جافة تحت تأثير مناخ البحر المتوسط أو شبه صحراوية وتتمثل في:-

أ- تربة جافة تحت تأثير مناخ البحر المتوسط أو شبه صحراوية مع نمو طفيف في طبقات قطاعها ويرمز لها في الخريطة رقم (31) حيث تنتشر في جنوب زليتن حتى وادي كعام غرباً وشرقاً حتى وادي ميمون والكراريم.

ب- تربة جافة تحت تأثير مناخ البحر المتوسط أو شبه صحراوية وتربة ضحلة حديثة التكوين فوق مواد حجرية متماسكة ويرمز لها بالرقم(34) في الخريطة وهي تأتي بعد التربة الساحلية مباشرة.

جـ- تربة جافة تحت تأثير مناخ البحر المتوسط أو شبه صحراوية وتربة ضحلة حديثة التكوين فوق مواد حجرية متماسكة مع تربة ضحلة فوق مواد حجرية غير متماسكة بها صخور جيرية على السطح، ويرمز لها على الخريطة بالرقم (35) وتتمثل في المرتفعات إلى الغرب والجنوب الغربي من الخمس، وإلى الغرب من سبخة تاورغاء وشرقها.

د- تربة جافة تحت تأثير مناخ البحر المتوسط أو شبه صحراوية مع تربة تتكون أساسا من مادة الرمل ويحتوي قطاعها على طبقة تم فيها نحت بعض المعادن الأولية المكونة للقطاع وتربة ضحلة فوق مواد حجرية غير متماسكة بها صخور جيرية على السطح، ويرمز لها بالخريطة بالرقم (36) وهي تنتشر بالمنطقة الساحلية الممتد من مصراتة إلى الخمس.

هـ- تربة جبسيه جافة تقع تحت تأثير مناخ البحر المتوسط أو شبه صحراوية مع تربة جيرية ضحلة فوق مواد حجرية غير متماسكة بالإضافة إلى تربة محلية، وتتمثل في التربة الموجودة إلى جنوب التربة السابقة في جنوب وشرق سبخة تاورغاء في منطقة الهيشة ويرمز لها بالرقم (37) في الخريطة.

ثانياً:- تصنيف التربة حسب ما ورد في الدراسات المختلفة:-

عملت العديد من الدراسات والخرائط للترب الليبية التي من بينها خرائط تصنيف التربة للقارة الإفريقية التي أعدت من قبل دي هور(D, Hoor,1964)، وخرائط

اليونسكو (1975م)، وما نشرته سلخوزبروم أكسبورت(1980م)، وخالد بن محمود وعدنان جنديل (1984م)، وخالد بن محمود وآخرون (1984م)، خليل سليمان وآخرون(1989م)، وغيرها من الأبحاث التي خلصت على اعتبار الترب الليبية تتمثل في الرتب التالية: الترب حديثة التكوين، والترب الجافة، وترب الحشائش القاتمة، وترب الغابات، والترب القلابة، والتربة القليلة التطور، وخلص خالد بن محمود إلى اعتبار أن معظم الترب الليبية لا تخرج عن الرتبتين الأولى والثانية (الترب حديثة التكوين والترب الجافة) باستثناء منطقة الجبل الأخضر ومناطق محدودة من مرتفعات طرابلس[1].

تصنف التربة في المنطقة كالتالي:

1ـ التربة الجافة البنية المحمرة:

يغطي هذا النوع أكثر من نصف المساحة المدروسة من ترب المنطقة الشمالية الغربية أي بنسبة تصل إلى 54%[2]، وهي تقع ضمن الترب الواقعة تحت تأثير المناخ البحري أو شبه الصحراوي كما يشار إليها في الخريطة رقم(5) وهي تنقسم إلى خمس أنواع فرعية، وبالتالي تعتبر الأكثر سيادة في المنطقة من الأنواع الأخرى، وتنتشر ما بين الكثبان الرملية وساحل البحر شمالاً حتى الحافة الهضبية جنوباً، وعلى امتداد السهل من الشرق إلى الغرب ولكنها بشكل متقطع في بعض الأجزاء، ومن خلال الجدول رقم (1) الذي يبين الخصائص الطبيعية نسبة الرمل الأعلى في تكوين التربة وهذا يدل على نشأتها الصحراوية ثم اختلطت مع السلت والطين بسبب عوامل التعرية المختلفة تحت تأثير العناصر المناخية السائدة في المنطقة، بمعدل حراري سنوي 19.6 درجة مئوية

[1]– خالد رمضان بن محمود، الترب الليبية، مرجع سابق، ص 167.

[2]– معتوق على معتوق، ظواهر التنوع والتركز الزراعي في المنطقة الساحلية (مصراتة – الخمس)، مرجع سابق، ص156.

ومعدلات أمطار180ـ 300 ملليمتر سنوياً[1]، ومن خصائصها الطبيعية أنها تربة جيدة التهوية وقليلة الاحتفاظ بالماء وجيدة النفاذية والرشح للماء، مما ساعد على تكون الخزان الجوفي العميق أسفلها ولكنه بعيد عنها وفقيرة في المادة العضوية ولا تزيد نسبتها على 0.5% في الطبقة السطحية وتقل كلما زاد العمق حتى تختفي، ودرجة الحموضة تزداد بالعمق وتحتاج هذه التربة للمخصبات لزراعتها لفقرها في النيتروجين[2]، وتتفرع التربة الجافة البنية المحمرة إلى:

أ ـ التربة الجافة البنية المحمرة المميزة الأفاق:

يتواجد هذا النوع من التربة مختلط مع أنواع أخرى في اغلب أجزاء السهل الشمالية والجنوبية وعلى سفوح الهضبة وفي إرسابات الأودية توجد أسفلها المياه الجوفية على بعد100 متر تقريباً[3].

ب ـ التربة الجافة البنية المحمرة المميزة الأفاق وتوجد بها طبقة كلسية.

يتشابه هذا النوع مع النوع السابق من حيث الخصائص الطبيعية والكيميائية والتوزيع المختلط مع الأنواع الأخرى، وتختلف عنها بوجد الطبقة الكلسية فقط[4] وتبعد

---

[1]– يوسف سعيد كجاليك، مقومات الإنتاج ومظاهره الرئيسية بإقليم مصراتة، رسالة ماجستير(غير منشورة) مرجع سابق. ص137..

[2]– أبو بكر عبد الله الحبتي، التربة: خصائصها وعلاقاتها المكانية بالاستثمار الزراعي بمنطقة (زليتن – الخمس)، رسالة ماجستير (غير منشورة) مركز البحوث والدراسات العليا، كلية الآداب، قسم الجغرافيا، جامعة السابع من أبريل، الزاوية، 2003م، ص36.

[3]– يوسف سعيد كجاليك، مقومات الإنتاج ومظاهره الرئيسية بإقليم مصراتة، رسالة ماجستير(غير منشورة) مرجع سابق. ص138.

[4]– أبو بكر عبد الله الحبتي، التربة: خصائصها وعلاقاتها المكانية بالاستثمار الزراعي بمنطقة (زليتن – الخمس)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، مرجع سابق، ص38.

المياه الجوفية عن سطحها 15 متر في المناطق المنخفضة وعلى بعد أكثر من50 متر في المناطق المرتفعة[1].

جـ التربة الجافة البنية المحمرة المميزة الأفاق بشكل بسيط.

تظهر في السهل متداخلة مع الأنواع الأخرى من الترب وخاصة حول الأودية وهي ذات أصل رسوبي فيضي وهوائي إي تجمع بين التكوين أللومي والمارل* كما هو موضح بالخريطة رقم (5)، وعمقها يتراوح بين نصف متر إلى 10 أمتار وهي بذلك لا تبعد كثيراً عن المياه الجوفية التي قد توجد على بعد 10 أمتار أو أكثر[2].

دـ التربة الجافة البنية المحمرة المميزة الأفاق بشكل بسيط وتوجد بها طبقة كلسية.

تنتشر في كل الإقليم متداخلة مع الأنواع الأخرى وخاصة في المناطق الساحلية والداخلية من السهل وفي بطون الأودية وتشبه في خصائصها النوع السابق عدا أنها توجد بها طبقة كلسية يتراوح سمكها ما بين 30 إلى 150 سم[3] توجد في أسفلها المياه الجوفية على بعد 10أمتار في المناطق السهلية وعلى بعد 100 متر في مناطق المرتفعات[4].

هـ التربة الجافة البنية المحمرة الغير مميزة الأفاق.

---

[1]– يوسف سعيد كجاليك، مقومات الإنتاج ومظاهره الرئيسية بإقليم مصراتة، رسالة ماجستير (غير منشورة) مرجع سابق. ص139.

* تكوين اللوم = طين + رمل. تكوين المارل = جير + رمل.

[2]– نفس المرجع السابق، ص140.

[3]– أبو بكر عبد الله ألحبتي، التربة: خصائصها وعلاقاتها المكانية بالاستثمار الزراعي بمنطقة (زليتن – الخمس)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، مرجع سابق، ص42.

[4]– يوسف سعيد كجاليك، مقومات الإنتاج ومظاهره الرئيسية بإقليم مصراتة، رسالة ماجستير (غير منشورة) مرجع سابق. ص141.

ينتشر هذا النوع محاذياً للكثبان الرملية الممتد في المنطقة الساحلية من ناحية الجنوب في كل من زليتن والدافنية وزاوية المحجوب وإلى الشمال من مدينة مصراتة، وترجع في أصلها إرسابات هوائية ومائية رملية وفيضية جيرية وطينية، ويغلب عليها القوام الرملي[1].

2ـ التربة البنية المحمرة الضحلة الحجرية والحصوية.

يظهر هذا النوع من التربة في الشمال الغربي والجنوب الغربي من السهل وعند الحافة الهضبية الشديدة الانحدار وهي متداخلة مع الأنواع السابقة ويطلق عليها التربة الحجرية عندما تكون أقطار الأحجار تتراوح بين 7.5 إلى 25 سم، وحصوية عند ما تكون حبيبات الحصى أقطارها ما بين 0.2 إلى 7.5 سم ويكون قوامها رملياً حجرياً حصوياً[2].

3ـ التربة الجيرية الكلسية.

تشغل الأجزاء الجنوبية الوسطى من بلديتي زليتن ومصراتة والمنطقة الساحلية الممتد بينهما بمساحات صغيرة ولا يتجاوز سمك قطاعها 30 سم وتتعرض للتعرية وقوامها رملي[3].

4ـ التربة الفيضية الرسوبية.

---

[1]– نفس المرجع السابق، ص142.

[2]– أبو بكر عبد الله ألحبتي، التربة: خصائصها وعلاقاتها المكانية بالاستثمار الزراعي بمنطقة (زليتن – الخمس)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، مرجع سابق، ص47.

[3]– معتوق على معتوق، ظواهر التنوع والتركز الزراعي في المنطقة الساحلية (مصراتة – الخمس)، مرجع سابق، ص159– 160.

يسود هذا النوع من التربة المندمجة مع الأنواع الأخرى مثل التربة الجافة الحمراء ذات الآفاق البسيطة في مصبات الأودية وعلى ضفافها بالقرب من مصباتها وفي الدالات المروحية المتكونة نتيجة التغير المفاجئ للسطح فيما بين الهضبة والسهل ولكنها قليلة جداً، ومن أهم الأودية التي كونت التربة الرسوبية الفيضية وادي ماجر ووادي ساسو وغيرها من الأودية التي تنتهي بمصبات داخل السهل ولاتصل إلى البحر، وبعض روافد الأودية التي يتسع مجراها عندما تجري بالسهل مثل وادي ترغلات احد روافد وادي كعام وبالقرب من مصبات الأودية التي تنتهي إلى البحر، وتتدرج التربة الرسوبية الفيضية تحت الترب القلية التطور[1].

5ـ التربة الملحية.

تسمى هذه التربة بعدة أسماء منها الترب الملحية غير الصودية أو ترب السبخات والقيعان المالحة أو ترب السولانتشاك(Solonchaks)[2] توجد في شرق السهل تمتد من قصر احمد حتى الهيشة متمثلة في سبخات تاورغاء وغيرها،

- سادساً:- مصادر المياه:-

تتنوع مصادر المياه بمنطقة الدراسة عل النحو التالي:

1- مياه الأمطار:

تعتبر هذه المياه ذات مصدر هام يعتمد عليها في الإنتاج الزراعي وفي تغذية الخزانات الجوفية، إضافة إلى دورها الأساسي في الإنتاج الغابي والرعوي، كما توجد في منطقة الخمس بعض الأودية التي تتجه مائها نحو البحر كوادي لبده الذي تصل مساحة منطقة تجميع أمطاره نحو (77 كم^2) وحجم الجريان السنوي لمياه الوادي وصلت إلى

[1]- خالد رمضان بن محمود، الترب الليبية، مرجع سابق، ص 214.

[2]- نفس المرجع السابق، ص197.

(95000م^3)، أما المسافة التي يقطعها فتقدر بنحو (15كم)[1] أما قدرته التخزينية فبلغت 5.8 مليون م^3/سنوياً، في حين وصل معدل سقوط أمطار نحو 270ملم/ سنوياً، أما متوسط التخزين السنوي فبلغ إلى (0.89 مليون م^3/ سنوياً)، أما وادي كعام الذي أنشئ عليه سد ترابي في عام 1977، فقد بلغ طوله 80 كم ، أما مساحة حوض التجميع وصلت إلى 2310 كم^2 ، وقدرته التخزينية تصل إلى 111 مليون م^3/سنوياً، في حين قدر معدل سقوط أمطاره 270مم/سنوياً، وقدر متوسط التخزين السنوي بـ 13 مليون م^3/ سنوياً[2]. ويعتبر هذا الوادي من أطول الأودية في منطقة الخمس ، حيث له العديد من الأفرع التي تغذيه[3].

2- المياه الجوفية:

تعتبر إحدى المصادر المائية الرئيسية في ليبيا سواء بالنسبة للاستهلاك البشري أو الاستخدام الزراعي الذي يمثل بنسبة (80.4%) من جملة استهلاك المياه الجوفية في ليبيا[4] ، وتعد منطقة الدراسة من أهم مناطق التنمية الزراعية في ليبيا بشكل عام، حيث تزداد الكثافة السكانية فيها، وتحتوي أيضاً هذه المنطقة على طبقات حاملة للمياه الجوفية متمثلة في الخزانات الجوفية التالية:

أ- الخزان السطحي "خزان الشريط الساحلي":

1- محمد علي بالنور، أساليب الري عيوبها وطرق تطويرها وأثرها على المياه الجوفية بمنطقة سوق الخميس، مرجع سابق، صـ 24.

2- محمد علي فضل ، الهادي مصطفي أبو لقمة ، الموارد المائية ، الجماهيرية دراسة في الجغرافية ، (تحرير) الهادي أبو لقمة، سعد القزيري، مرجع سابق، صـ 212- 213 .

3- علي عياد بقص ، حصاد المياه في ليبيا ، مجلة علمية صادرة عن الهيئة العامة للمياه ، دار الفسيفساء ، طرابلس ، العدد الرابع ، 2006 ، صـ 13.

4- المهدي صالح بن صالح ، التحليل المكاني للإنتاج الزراعي والحيواني في منطقة مسلاته، مرجع سابق ، صـ 71 .

ينتمي هذا الخزان إلى صخور العصر الرباعي، الذي يتكون من الحجر الجيري، والحجر الرملي ، وتتركز مياهه على أعماق تتراوح ما بين 10–35 متراً، ومستوي الماء الثابت وصلت في هذا الخزان ما بين 10–25 متراً، في حين بلغت إنتاجيته ما بين 5–20م^3/ساعة، أما نوعية مياه هذا الخزان فهي كيميائية، وتستخدم مياه هذا الخزان كمصدر لمياه الشرب[1]

ب– الخزان العميق:–

يتركز في مناطق الشريط الساحلي ويمتد حتى المناطق الجنوبية بنحو 20–25 كم، وتكويناته من الحجر الجيري المتداخل مع الطين، والمارل والحجر الجيري الرملي، ويتراوح عمق هذا الخزان ما بين 30 – 300 متر، أما سمك الطبقة الحاوية للمياه بلغت ما بين 30 – 100 متر، ويعتمد هذا الخزان في تغذيته على مياه الأمطار والتي تصل إنتاجيته إلى 20م^3 / ساعة، أما نوعية مياهه فهي كيميائية أيضاً وغير جيدة، وذلك بسبب ارتفاع مجموع الأملاح الذائبة فيه والتي تراوحت ما بين 2–3 جرام/ لتر، ألا أنها صالحة للزراعة، خاصة المحاصيل التي تتحمل الملوحة مثل القمح والشعير، وكذلك بعض أعلاف الحيوانات مثل الصفصفة.

جـ – خزان غريان:

يعتبر هذا الخزان أحد مصادر التغذية للخزانات التي تعلوه، إذ يتراوح عمقه ما بين 50–100 متر في منطقة كعام ، وتكويناته من الحجر الجيري إلى الحجر الجيري

5– تقرير عن الوضع المائي لشعبية المرقب، مصلحة المياه والتربة بالمنطقة الوسطي ، 2003 ، صـ 2–3 .

الدولوميتي، ويصل مستوى الماء الثابت فيه ما بين 5 – 40 متراً، أما نسبة الأملاح الذائبة في هذا الخزان فتراوحت من (1,8 – 2,5 جم / لتر) [1] .

د-خزان ككلة:

تتألف التكوينات الصخرية لهذا الخزان من الحجر الرملي، والجوارسي المعروفة بتكوين ككلة، ويوجد هذا الخزان في غرب منطقة الخمس، ويصل مستوى الماء الثابت في هذا الخزان ما بين 35-65 متراً، أما بالنسبة لنوعية مياهه فتستغل في ري المحاصيل الزراعية.

هـ – خزان الميوسين: يتركز وجود هذا الخزان على الأطراف الجنوبية والجنوبية الشرقية والجنوبية الغربية من منطقة الخمس، وتستخدم مياهه كمصدر للشرب، وري المحاصيل الزراعية.

و– خزان العزيزية : تنتمي صخور هذا الخزان إلى صخور العصر الترياسي الأوسط المتكون من تبادل الصخور الرملية مع الطين والخور الجيرية والدولوميت، ويتراوح سمك هذا الخزان ما بين 100 – 160 متراً إذ يفصل هذا الخزان عن خزان ككله بواسطة طبقة من الطين المانعة للماء الواقعة في أسفل تكوين أبو شيبة وأعلى خزان العزيزية، أما بالنسبة لنوعية مياهه تستغل في أعمال الري فقط[2] .

أما عن مصادر المياه الأخرى كالعيون فتعتبر عين تاورغاء وعين كعام المخرج الطبيعي لمياه خزانات الطباشيري العلوي والسفلي معا وتقدر الإنتاجية الحالية لعين تاورغاء بحوالي 56مليون م / 3 سنة وإنتاجية عين كعام ما بين 8 إلى 10 مليون م / 3 سنة وبذلك

---

[1] – تقرير عن الوضع المائي لشعبية المرقب، مرجع سابق، صـ 1-3.

2– إبراهيم مفتاح الدقداق، أثر العوامل الطبيعية والبشرية في قيام الصناعات الغذائية في مدينة الخمس وضواحيها، مرجع سابق، ص32.

يكون إجمالي إنتاجية هذين المخرجين الطبيعيين حوالي 66 مليون م / 3 سنة 2.1.2 الاستهلاك يقدر إجمالي الاستهلاك المائي بحوالي 135 مليون م/ 3 سنة.

النتائج والتوصيات:

تتمثل نتائج الدراسة في الآتي:

1- تتنوع المظاهر التضاريسية بمنطقة الدراسة والتي يغلب عليها الجانب السهلي مع وجود مجموعة من الأودية والعيون.

2- تعد منطقة الدراسة حلقة الوصل بين شرق البلاد وغربها وجنوبها.

3- مناخ المنطقة وتربتها المتنوعة ساهمت مساهمة فعالة في تنوع الموارد الاقتصادية.

4- امتداد منطقة الدراسة على الشريط الساحلي المتاخم لساحل البحر ويشرف السهل على البحر ببعض الخلجان الصغيرة التي تنتهي بها الأودية والمسيلات المائية إلى البحر والجروف التي تكونت بفعل الأمواج.

5- إن تنوع المصادر المائية بمنطقة الدراسة يساهم في تنوع المشاريع الزراعية والتي تعد من العوامل الجغرافية الطبيعية المؤثرة في استغلال الموارد الاقتصادية بالمنطقة.

التوصيات:

توصي الدراسة إلى ما يلي:

1- استغلال مياه الأودية الاستغلال الأمثل وذلك بإنشاء السدود لها وذلك لري المحاصيل بها، أو استغلالها الاستغلال الأمثل في تغذية المياه الجوفية.

2- استغلال السبخات وذلك بإنشاء مصانع للبتروكيماويات كما هو الحال بمصنع أبوكماش.

3- باعتبار أن منطقة الدراسة حلقة الوصل بين الشرق والغرب والجنوب فيمكن من خلال موقعها استغلال الموانئ الموجودة بها في نقل المنتجات من حيث التوريد والتصدير.

4- نتيجة لتنوع التربة بمنطقة الدراسة فيجب استغلالها في تنوع المحاصيل الزراعية.

المصادرو المـراجـــع

أولا الكتب:

1- إبراهيم بن عبد العزيز الدعيلج ، مناهج وطرق البحث العلمي، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2010.

2- أحمد عبد المنعم ، أساسيات أنتاج الخضر وتكنولوجيا الزراعات المكشوفة والمحمية (الصوبات) الدار العربية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 1988م.

3- الهادي مصطفى أبو لقمة ، وسعد خليل القزيري،(تحرير) الجماهيرية دراسة في الجغرافيا، المناخ، محمد عياد مقيلي، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، الطبعة الأولى، سرت، 1995م.

4- الهادي أبو لقمة ، وسعد القزيري، (تحرير) الجماهيرية دراسة في الجغرافيا، الغلاف الحيوي، أبريك عبد العزيز أبو خشيم، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، الطبعة الأولى، سرت، 1995م.

5- حسن محمد الجديدي ، الزراعة المروية وأثرها على استنزاف المياه الجوفية في شمال غرب سهل الجفارة، 1986م.

6- خالد رمضان بن محمود ، الترب الليبية، الهيئة القومية للبحث العلمي، دارا لكتب الوطنية، الطبعة الأولى، طرابلس 1995م.

7- خالد رمضان ابن محمود ، وعدنان رشيد الجنديل، دراسة التربة في الحقل، منشورات جامعة الفاتح 1984م.

8- سالم علي الحجاجى، ، ليبيا الجديدة دراسة جغرافية، اجتماعية، اقتصادية وسياسية، منشورات مجمع الفاتح للجامعات، مطابع اديتار، الطبعة الثالثة، 1989م.

9- صالح الأمين الأرياح ، (تحرير)الهيئة القومية للبحث العلمي، الأمن الغذائي أبعاده ومحدداته وسبل تحقيقه، الجزء الثاني، دار الكتب الوطنية، بنغازي، 1996م.

10- عبد العزيز طريح شرف ، الجغرافيا المناخية والنباتية، الطبعة الثامنة ، الإسكندرية دار الجامعات المصرية، 1978م.

11- على على البنا ، أسس الجغرافيا المناخية والنباتية، دار النهضة العربية،بيروت، 1968م.

12- علي موسى ، الوجيز في المناخ التطبيقي، دمشق، 1982م.

13- عياد موسى العوامي ، الثدييات الليبية، المنشاة العامة للنشر والتوزيع والإعلان، طرابلس، 1985م.

14- محمد علي الفرا ، مناهج البحث في الجغرافيا بالوسائل الكمية، الطبعة الثالثة، وكالة المطبوعات، الكويت،1978م.

15- محمد إبراهيم حسن ، دراسات في جغرافية ليبيا والوطن العربي، منشورات جامعة بنغازي، ب.ت.

16- محمد محمود سليمان، الجغرافي والبيئة، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، وزارة الثقافة_ دمشق، 2007م.

17- محمد خميس الزوكه ، المدخل إلى الجغرافيا الاقتصادية، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية، 1974م.

18- محمد محمود إبراهيم الذيب ، الجغرافيا الاقتصادية، مكتبة الأنجلو المصرية، الطبعة السادسة، القاهرة،1997م.

19- محمد عبد الله لامه، سهل بنغازي دراسة في الجغرافية الطبيعية، الطبعة الأولى، منشورات جامعة قار يونس، بنغازي، 2003م.

20- محمد السيد عبد السلام، عالم المعرفة سلسلة كتب ثقافية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب- الكويت، التكنولوجيا الحديثة والتنمية الزراعية في الوطن العربي، بدون دار نشر، 1982م.

21- محمد المبروك المهدوي ، جغرافية ليبيا البشرية، الطبعة الثالثة، منشورات جامعة قار يونس، دار الكتب الوطنية، بنغازي، 1998م.

ثانياً: الرسائل العلمية:

1- أبو بكر عبد الله الحبتي، التربة: خصائصها وعلاقاتها المكانية بالاستثمار الزراعي بمنطقة (زليتن – الخمس)، رسالة ماجستير (غير منشورة) مركز البحوث والدراسات العليا، كلية الآداب، قسم الجغرافيا، جامعة السابع من أبريل، الزاوية، 2003م.

2- أحمد عبد المجيد الشريف، انجراف التربة وأثره في تصحر أراضي هضبة غريان، رسالة ماجستير (غير منشورة)، قسم الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم زليتن، جامعة المرقب، العام الجامعي 2004-2005م.

3- أماني محمد عمر، الإنتاج الزراعي بمنطقة الخمس بين واقع الظروف الطبيعية وتنافر وتوافق العوامل البشرية للفترة مابين 1980-2000م. رسالة ماجستير (غير منشورة) قسم الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الخمس، جامعة المرقب، العام الجامعي 2005م.

4- الشارف محمد الشارف، التصحر وأثره على البيئة والإنسان في جنوب غريان، رسالة ماجستير (غير منشورة)، قسم الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم، ترهونة، جامعة المرقب، العام الجامعي 2003ـ 2004م.

5- حافظ عيسى خير الله، المناخ وأثره على البيئة في حوض الكفرة، قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، 2008م.

6- حافظ عيسى خير الله، حوض الكفرة دراسة في الجغرافيا الطبيعية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، قسم الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم زليتن، جامعة ناصر، 2000م.

7- على بشير أبو زيد، إقليم طرابلس، دراسة مناخية، دراسة لنيل درجة الدكتوراه، في الجغرافيا، بجامعة محمد الخامس، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، الرباط، السنة الدراسية1997– 1998م.

8- محمد السيد حافظ على، المناخ وأثره على النشاط البشري في شبه جزيرة سيناء (دراسة في المناخ التطبيقي) أطروحة دكتورة (غير منشورة) قسم الجغرافيا، كلية الآداب جامعة الإسكندرية، 2001م.

9- محمد الهادي بن الأزهر زارعي، استغلال الموارد الطبيعية والتصحر في الجنوب التونسي منطقة " الجريد، نفزاوه، رجيم معتوق" رسالة ماجستير (غير منشورة)، قسم الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم ترهونة، جامعة المرقب، العام الجامعي 2004ـ 2005م.

10- معتوق على معتوق، ظواهر التنوع والتركز الزراعي في المنطقة الساحلية (مصراتة – الخمس)، رسالة ماجستير(غير منشورة) جامعة ناصر الأممية، زليتن، 2000 م.

11- معمر حسين الشيباني، الأمطار وأثرها على الموارد المائية والزراعة بشمال غربي الجماهيرية، رسالة ماجستير، (غير منشورة)، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة الفاتح، 2004م.

12- مفيدة ابوعجيلة محمد بلق، مناخ الساحل الليبي وأثره على النشاط الزراعي(دراسة في المناخ التطبيقي) أطروحة دكتورة (غير منشورة) قسم البحوث والدراسات الجغرافية، معهد البحوث والدراسات العربية، جامعة الدول العربية، القاهرة، 2007م.

13- هيام أبوالقاسم فرج أبوذينة، الزراعة والرعي في بلدية الخمس، رسالة ماجستير(غير منشورة)، جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، قسم الجغرافيا، القاهرة، 2013م.

14- يوسف سعيد كجاليك، مقومات الإنتاج ومظاهره الرئيسية بإقليم سهل مصراتة، جامعة الفاتح، كلية التربية، رسالة ماجستير في الجغرافيا غير منشورة 1989م.