

العلاقات المكانية للتنمية الزراعية بالمقومات الطبيعية بالمنطقة الساحلية (الخمس-مصراتة)

د. معتوق علي عون

قسم الجغرافيا/ كلية الآداب/ الجامعة الأسمرية

matogali@yahoo.com

Abstract

The objective of this study is to explore the spatial relations of agriculture development with natural components in the municipalities of the Al khums, Zliten, and Misurata. The main research problem of this study can be seen through asking a set of questions with regard to effect of each natural component on agricultural development in the study area, such as geographical location, geological structure, relief (topography), groundwater, morphology of the coast, climate, soil, and natural vegetation. The questions of research problem were worded with different ways in which the objective of study can be clearly explained. The study used a number of scientific methods such as: principle methods which used in researches of economic geography, the documentary which used in theoretical researches, and the statistical method which used in both human and applied researches. The study concluded that the effect of natural components on agriculture in the study area vary from one to another one, components of geographical location, topography, morphology of the coast, and climate are the most appropriate for agriculture. whereas other components like soil and underground have been being depleting, which means their need for maintenance to be more suitable for agriculture.

المبحث الأول: الإطار النظري للمبحث

• مقدمة

تعاني ليبيا كغيرها من الدول العربية من ندرة مساحة الأراضي الصالحة للزراعة، فعلى الصعيد العربي تشكل الأراضي الصحراوية حوالي 68%، كما تقدر مساحة الأراضي المهدهدة بالتصحّر بحوالي 2.9 مليون كم مربع أي 20% من المساحة الإجمالية، ويعتبر المغرب العربي أكبر المناطق العربية تصحرا بحوالي النصف من مساحته الإجمالية، وبالتالي اعتبرت مشكلة التصحر من أهم التحديات التي تواجه القطاع الزراعي والأمن الغذائي على المستوى العربي (المعهد العربي للتخطيط بالكويت، 2015 ص 12). ووفقا إلى (الهيئة العامة للبيئة، 2010، ص 10) فإن نسبة الأراضي الصالحة للزراعة لا تتجاوز 1.03% من المساحة الكلية للبلاد، ولا تشكل الغابات إلا نسبة 1% فقط. وكما هو معروف فإن الأراضي الزراعية في ليبيا تنحصر في أماكن محددة متمثلة في السهول الساحلية الشمالية وبعض مناطق الواحات الداخلية.

وتحتل الزراعة أولوية كبيرة في الوقت الحاضر للعديد من الدول، حيث تشير (جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2007 ص 5) بأن قضايا التنمية الزراعية والأمن الغذائي بأبعادها السياسية والاقتصادية والاجتماعية من أبرز الأمور التي تلقى اهتماما واسعا على كافة المستويات العربية والإقليمية والعالمية، وفي هذا

الإطار فقد تصدرت قضية التنمية الزراعية المستدامة والأمن الغذائي اهتمامات القادة العرب في بداية الألفية الثالثة، نظرا للدور المحوري الذي يلعبه الملف الزراعي في التفاعل مع التطورات الإقليمية والدولية المتلاحقة. وبالرغم من سيادة نظام الزراعة الأسرية بمنطقة الدراسة حتى داخل المشاريع الزراعية المتمثلة في الحيازات الزراعية بمختلف أحجامها، إلا أن هذا النظام من الممكن أن يكون ركيزة أساسية لتنمية زراعية مستدامة بمنطقة الدراسة في حالة تطبيق الأساليب الحديثة بالزراعة، حيث تشير منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (2015، ص 4) بأن أصحاب الحيازات الصغيرة والمزارعين الأسريين لهم دور فعال في مجال التنمية الزراعية المستدامة، موضحا بأن: " الاستثمار في صغار المنتجين، والمزارعين الأسريين، وصيادي الأسماك، ومربي الماشية، والمنتعقين بالغابات، والعمال الريفيين، والشعوب الأصلية، يمكن أن يعزز النمو والتنمية في المناطق الريفية، وسوف يؤدي زيادة إمكانية حصولهم على الموارد والاستفادة من فرص العمل وإدراج الدخل إلى تحسين الأمن الغذائي والتغذية. وفي الوقت نفسه، سيساعد ذلك على ضمان زيادة الإنتاجية والمساهمة في النمو الاقتصادي الوطني من خلال الرعاية المستدامة للموارد الطبيعية للكوكب"

ومن هنا جاءت هذه الدراسة لتلقي الضوء على أحد جوانب التنمية الزراعية بالمنطقة الساحلية (الخمس-مصراتة)، والمتمثلة في دراسة وتحليل الظروف والمقومات الجغرافية الطبيعية المؤثرة على الزراعة فيها.

• مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في السؤال التالي:

نظرا لأن الزراعة بمفهومها الواسع تشمل الإنتاج النباتي والحيواني، وذلك وفقا لمنظمة الأغذية والزراعة العالمية (هارون، 2000 ص 17) فإن المشكلة الرئيسية للدراسة تتمثل في إبراز مدى تأثير المقومات الطبيعية المؤثرة في الزراعة بشقيها النباتي والحيواني ومن تم في التنمية الزراعية في منطقة الدراسة، وما مدى تأثيرها الإيجابي والسلبي على العمليات الزراعية، ويمكن توضيح ذلك من خلال طرح الأسئلة التالية:

- س1- ما مدى التأثير الإيجابي للموقع الجغرافي على التنمية الزراعية بالمنطقة؟
- س2- هل هناك علاقة مكانية بين تباين تضاريس المنطقة و تباين نمط الاستغلال الزراعي فيها؟
- س6- كيف ساهمت مورفولوجية ساحل المنطقة في سهولة استغلال ثروتها السمكية؟
- س3- ما مدى ملائمة المياه الجوفية لنمو المحاصيل الزراعية؟ وما أبرز المشاكل المرتبطة بها؟
- س4- هل تعتبر جميع عناصر المناخ بالمنطقة ملائمة لنمو المحاصيل الزراعية، ومن تم اعتبارها عاملا مشجعا للتنمية الزراعية؟ أم هناك بعض العناصر المتطرفة مناخيا بحيث يمكن تصنيفها كعائق للتنمية الزراعية فيها؟
- س5- في أي أجزاء المنطقة تتركز التربة الصالحة للزراعة ما أبرز الخصائص المميزة لها؟

• فرضية الدراسة

تتأثر الزراعة وبالتالي مستقبل التنمية الزراعية في المنطقة بمجموعة من المقومات الطبيعية، والتي قد تؤثر إيجابيا وسلبا على مدى نجاح الزراعة فيها، وبالتالي فإن الدراسة تفترض الآتي:

- 1- يعتبر الموقع الجغرافي للمنطقة عاملا مشجعا لتنمية المنطقة زراعيا.
- 2- ساعدت مورفولوجية ساحل المنطقة على نشأة مجموعة من موانئ الصيد البحري، مما قد ينعكس بالإيجاب على تنمية نشاط صيد الثروة السمكية فيها.
- 3- ساهم تباين تضاريس المنطقة في تباين نمط الاستغلال الزراعي فيها.
- 4- تتحصر التربة الخصبة الصالحة للزراعة في نطاقات محدودة جدا بمنطقة الدراسة.

- 5- قد يساهم انتشار الأودية بالمنطقة إلى توفير قدر مناسب من المياه اللازمة للتنمية.
- 6- تعد ملوحة وعمق المياه الجوفية عاملا مشجعا نسبيا للتنمية الزراعية, إلا أن تعرضها للاستنزاف قد يؤثر سلبا على مستقبل هذه التنمية.
- 7- تعتبر عناصر المناخ بالمنطقة ملائمة جدا لنمو العديد من المحاصيل الزراعية, مما يعني تأثيرها الإيجابي على مستقبل التنمية الزراعية فيها.
- 8- يمكن استغلال الأجزاء الجنوبية للمنطقة كمناطق رعي لطبيعتها الرعوية وعدم صلاحية معظمها للزراعة؟

• هدف الدراسة

تهدف الدراسة إلى عرض وتحليل المقومات الطبيعية المؤثرة في الإنتاج الزراعي النباتي والحيواني في المنطقة الساحلية الممتدة من بلدية مصراتة إلى بلدية الخمس, وذلك من أجل توفير بيانات جغرافية تساهم في تحديد نمط الاستغلال الزراعي الأمثل فيها بما يتماشى مع أسس التنمية الزراعية المستدامة, وسوف يقتصر إبراز هذا التأثير على الإنتاج النباتي ونشاط الرعي وصيد الأسماك فقط.

• أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة من الأهمية التي تشكلها الزراعة لدعم الاقتصاد الوطني, حيث يمكن لقطاع الزراعة التنسيق مع القطاعات الأخرى من أجل زيادة معدلات النمو وتقليص الفقر وتحقيق الاستدامة البيئية, خاصة وأنها تعتبر مصدر كسب الرزق لحوالي 86% من سكان المناطق الريفية في العالم, وتتيح فرص العمل لما يبلغ 1.3 مليار من غير مالكي الأراضي, هذا فضلا على أنه من بين سكان بلدان العالم النامية البالغ عددهم 5.5 مليار شخص يعيش 3 مليار شخص منهم في المناطق الريفية, ومن بين سكان المناطق الريفية هنالك حوالي 2.5 مليار شخص ينتمون لأسر عاملة في الزراعة, وحوالي 1.5 مليار منهم ينتمون لأسر صاحبة حيازات صغير (البنك الدولي للإنشاء والتعمير 2007, 4).

كما تستمد الدراسة أهميتها الرئيسية من الأهمية التي يمكن أن تشكلها بلديات الخمس, وزليتن, ومصراتة مستقبلا ككيان اقتصادي واحد لتشابه الظروف لجغرافية المؤثرة علي التنمية الاقتصادية فيها من ناحية, وتعدد الأنشطة الاقتصادية فيها من ناحية أخرى, وعليه فإن دراستها مجتمعة يمكن أن يساهم في تحقيق هذا التكامل.

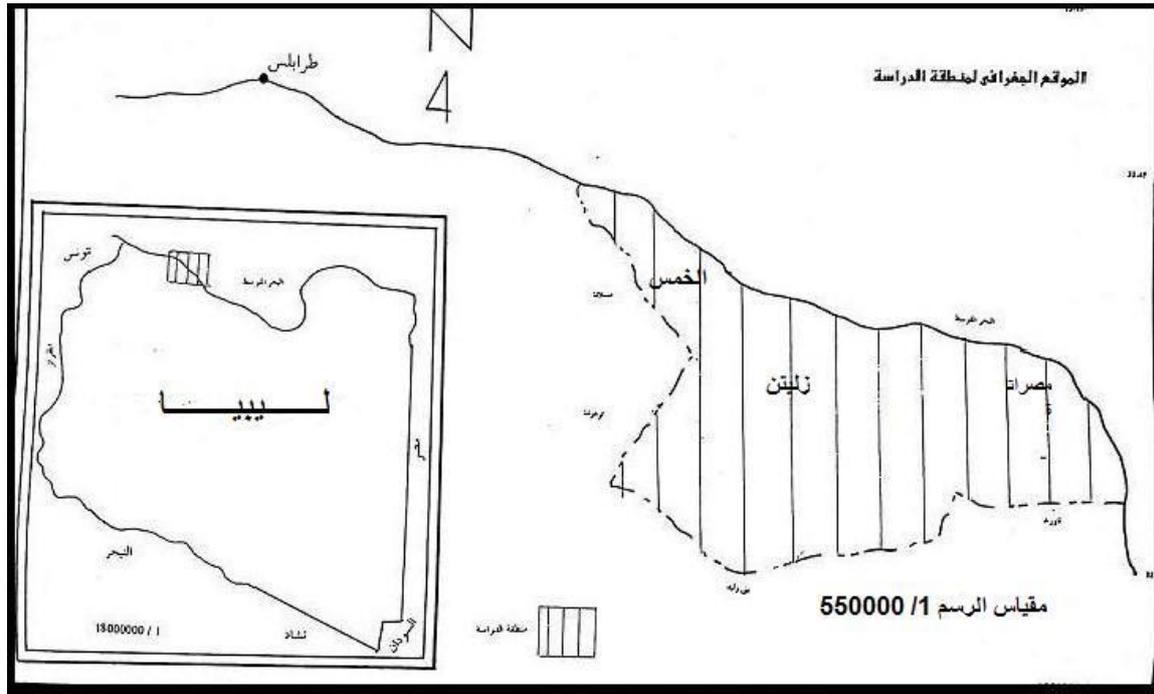
• منهج الدراسة:

تبنت الدراسة المنهج الأصولي الذي هو أحد المناهج الرئيسية في جغرافية الزراعة, والمتمثل في دراسة المقومات الطبيعية المؤثرة على النشاط الزراعي (هارون, 2000, 25). كما استعانت الدراسة بالمنهج الوثائقي, إضافة إلى المنهج الإحصائي المتمثل في معالجة وتحليل البيانات الإحصائية المتعلقة بالزراعة بالمنطقة. كما استخدمت الدراسة الميدانية في زيارة بعض أجزاء المنطقة لتدعيم الدراسة النظرية.

• تحديد منطقة الدراسة:

تشمل منطقة الدراسة ثلاث بلديات هي الخمس, زليتن, ومصراتة, وتقع في شمال غرب ليبيا شكل (1), وتقع بين خطي طول 14.5 و 15.20 شرقا, وبين دائرتي عرض 32.45 و 31.57 شمالا تقريبا. يحدها من الشمال والشرق البحر المتوسط, ومن الغرب بلديات قصر الأخيار, مسلاتة, وترهونة, ومن الجنوب بنى وليد وتاورغاء. وتشغل مساحة 4812 كم مربع.

شكل (1) منطقة الدراسة



المصدر: الأطلس الوطني للبيبا، 1978.

• مصطلحات ومفاهيم الدراسة

1- **تعريف الزراعة:** استنادا إلي خليل (2014, ص105) تعرف الزراعة بأنها " عمل غرضه أن ييسر قوى الطبيعة من أجل إنتاج محاصيل نباتية وحيوانية تسد حاجة الإنسان". ووفقا إلى النمري (1995, ص44) فإنها " نشاط اقتصادي يهدف إلي استغلال الطاقات والموارد المتاحة لإنتاج مختلف السلع الزراعية اللازمة لإشباع الرغبات الإنسانية).

2- **تعريف التنمية الزراعية:** استنادا إلي البيلاوي (1966, ص22) فإنها: " كافة الإجراءات التي من شأنها زيادة الإنتاج الزراعي المتاح لعملية التنمية الاقتصادية"

3- **العلاقات المكانية:** يقصد بها من وجهة نظر الباحث دراسة تأثير الظروف الطبيعية على الظاهرة موضوع الدراسة، بحيث يجعلها تختلف مكانيا من مكان لآخر، سواء داخل منطقة الدراسة أو بين منطقة الدراسة وغيرها من أجزاء البلاد.

المبحث الثاني: المقومات الطبيعية المؤثرة في الزراعة بالمنطقة:

1- الموقع الجغرافي

تقع المنطقة في شمال غرب ليبيا، حيث منحها هذا الموقع أهمية اقتصادية منذ القدم، فقد شكلت بلدية مصراتة مركزا للتبادل التجاري بينها وبين مناطق جنوب البلاد وأواسط أفريقيا، فضلا عن كونها مركزا لتصدير العديد من المنتجات الزراعية إلى مدينة البندقية خلال العصور الوسطى (الأسدي 1980، ص254، 255). كما شكلت مدينة لبة مركزا تجاريا وزراعيًا هاما خلال عصر الرومان (عون، 2000، 78). كما يعد موقع المنطقة على البحر المتوسط قبالة السواحل الجنوبية لأوروبا عاملا مشجعا لنجاح العديد من الأنشطة الاقتصادية الأمر الذي شجع على بناء الموانئ البحرية مثل: مينائي مصراتة والخمس، كما جعلها حلقة وصل بين مناطق شرق وغرب وجنوب البلاد، خاصة وإنها ترتبط مع جميع المدن الليبية تقريبا بشبكة جيدة من الطرق البرية المعبدة.

2- مورفولوجية الساحل

إن الغرض من دراسة هذا العامل هو معرفة مدى تأثيره في إمكانية نشأة الموانئ، سواء الصيد منها أم التجارية، وبالتالي تأثيره المباشر وغير المباشر على التنمية الزراعية بالمنطقة، وبالنظر إلى الساحل الغربي الممتد من رأس جدير غرباً إلى رأس الزروق شرقاً بطول يبلغ حوالي 380 كم، فإن خصائصه وسماته ومظاهره الطبوغرافية تختلف من مكان إلى آخر تبعا للعوامل الجغرافية والجيومورفولوجية المساهمة في تشكيله (أبومدينة 1995، ص 23)، وعليه يمكن تقسيمه إلى جزئين:

• خط الساحل بين رأس إجدير وميناء الخمس التجاري:

يمتد خط الساحل على شكل قوس محدب متجه نحو الجنوب في المنطقة المحصورة بين رأس إجدير غرباً وميناء طرابلس شرقاً، بينما يكون شكله محدباً نحو الشمال في جزئه الشرقي الممتد من طرابلس إلى ميناء الخمس، ويتميز هذا الجزء بعدم وجود تعاريج أو خلجان ملائمة لإنشاء الموانئ، باستثناء بعض الرؤوس القليلة، مثل رأس الزور الذي أنشئ عليه ميناء طرابلس، ورأس المسن الذي أنشئ عليه ميناء الخمس التجاري (أبومدينة 1995 ص 24).

• خط الساحل فيما بين ميناء الخمس التجاري وميناء الحديد والصلب:

ويأخذ شكل القوس متجهاً نحو الجنوب والجنوب الشرقي، ويتميز باستقامته ووجود بعض الرؤوس أهمها رأس البرج الذي أنشئ عليه ميناء مصراتة، إضافة إلى رؤوس أخرى أنشئت عليها بعض موانئ صيد الأسماك، كمينائي زليتن والخمس. وبالرغم من سواحل البحر المتوسط تعتبر أقل وفرة في ثروتها السمكية مقارنة بغيرها من مناطق الصيد المشهورة عالمياً بسبب ندرة المواد الغذائية فيها، إلا أن الدراسات المختصة أثبتت بأن المياه الساحلية الليبية تتميز عن غيرها من مياه السواحل المتوسطية الأخرى بجزارة الإنتاج السمكي سواء من حيث الكم أو النوع، حيث يتجاوز عددها المائة نوع (مركز بحوث الأحياء البحرية 2005، ص 113)، مما يعتبر عاملاً مشجعاً لتنمية نشاط صيد الأسماك، الأمر الذي يساهم في تنمية صناعة تعليب الأسماك بالمنطقة، مع الأخذ في الاعتبار نتائج العديد من الدراسات التي تشير إلى أن جزء كبير من الثروة السمكية بالدول العربية ومن بينها ليبيا لم يستغل بعد، وأن الاستثمارات المحققة في قطاع الثروة السمكية لا تتناسب مع إمكانات هذا القطاع وحجم الموارد المتاحة، بالرغم من اختزانها لثروة سمكية هائلة (الأمم المتحدة - اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، 2007 ص 5). ويوضح الجدول (1) موضع موانئ الصيد بالمنطقة وعدد المراكب وكمية صيد الأسماك في كل منها.

جدول (1) مواضع موانئ صيد الأسماك بالمنطقة

المجموع	كمية أسماك القاع	كمية أسماك السطح	عدد مراكب الصيد	خط الطول	خط العرض	أسم الميناء/ المرسى
1909	966	943	59	14.14:672 شرق	32.40:687 شمالاً	ميناء ومرسى الخمس
1907	257	1650	83	14.34:295 شرقاً	32.29:951 شمالاً	زليتن
155	0.0	0.0	27	14.34:153 شرقاً	32.26:250 شمالاً	زريق
108	0.0	0.0	24	15.00:330 شرقاً	32.25:172 شمالاً	دزيرة
2000	680	12	115	15.13:043 شرقاً	32.22:455 شمالاً	ميناء قصر حمد

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2005، ص 4.

3- التكوين الجيولوجي:

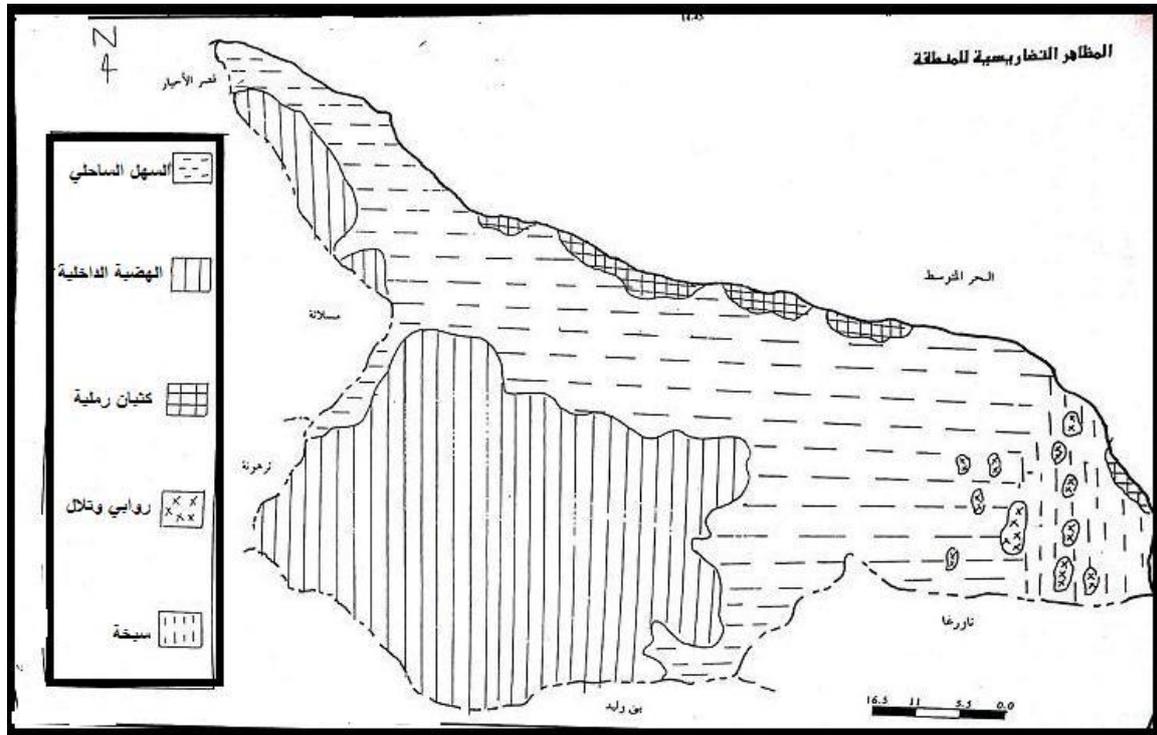
تتطلب هذه الدراسة التعرف على التوزيع الجغرافي للتكوينات الجيولوجية الموجودة في المنطقة وتركيبها الصخري وتكوينها المعدني لما لها من أهمية كبيرة للإنتاج الزراعي حيث تشتق منها التربة وتؤثر على مساميتها ونسجها المعدني (الزوكة، 1995، 20). واستنادا إلى (مركز البحوث الصناعية 1975) فإن المنطقة تضم العديد من التكوينات الجيولوجية التي يرجع أقدمها إلى الزمن الثالث المتمثلة في تكوينات الميوسين والطباشيري العلوي ويتألفان من الحجر الجيري وكالكارينيت وصلصال والدولوميت وبعض الطبقات من الصوان، وأحدثها للزمن الرابع المتمثلة في تكوينات الهولوسين والبليستوسين ويتألفان من رواسب الوديان الحديثة والرياحية المائية الراحية وترسيبات السبخة وبعض من الحجر الجيري وعدسات من الغرين.

4- التضاريس:

3-1-المظاهر التضاريسية في المنطقة:

يتضح من الشكل (2) أن تضاريس المنطقة تنقسم إلى:

شكل (2) تضاريس منطقة الدراسة



المصدر: أمانة التخطيط (سابقا) مصلحة المساحة، الخريطة الطبوغرافية للمنطقة مقياس 1/50000.

• السهل الساحلي:

يمتد السهل الساحلي للمنطقة من رأس المسن غرب الخمسة إلى ميناء قصر أحمد، ويسمى بسهل مصراتة، ويتراوح ارتفاعه ما بين 0-100 متر فوق مستوى سطح البحر، وتحده الهضبة الداخلية من ناحية الجنوب، ويتميز باستوائه، ويتسع كلما اتجهنا من الغرب إلى الشرق بحيث لا يتعدى أبعاده 5 كيلو متر في غرب بلدية الخمسة ثم يتسع كلما اتجهنا شرقا ليصل إلى 27 كيلو متر في شرق بلدية زيتن، بينما يتسع إلى عشرات الكيلو مترات في بلدية مصراتة (عون، 2000، 86)، أما الأجزاء الساحلية للسهل فهي عبارة عن شواطئ منخفضة، وتكثر بالقرب

من شاطئ البحر الرمال الشاطئية، وهي رمال جيرية مختلطة مع بعض القواقع البحرية، وإلى الجنوب من هذا الشاطئ توجد بعض المناطق التي تغطيها الكثبان الرملية.

• **الهضبة:**

هي تلك الأراضي التي يزيد ارتفاعها عن 100 متر فوق سطح البحر، ويتراوح ارتفاعها ما بين 100-200 متر، ويختلف مظهرها العام من مكان لآخر، فهي تشكل منحدرات وعرة في أقصى غرب بلدية الخمس، بينما يغلب على طابعها الاستواء في أجزاء واسعة من بلدية زليتن، وتتحد بشكل عام من الجنوب إلى الشمال.

• **التصريف المائي:**

تعد الأودية التي تقطع سطح المنطقة من المظاهر الجغرافية التي أضفت عليها طابع خاص والتي يتعدى عددها عشرات الأودية، ومن أهمها وادي كعام فيما بين بلديتي زليتن والخمس، ووادي لبدة وسوق الخميس ببلدية الخمس، وأودية ماجر، والذكر، وتبرت في بلدية زليتن وتتحد كلها من الجنوب إلى الشمال، وقد تم بناء العديد من السدود للاستفادة منها جدول (2):

جدول (2) أهم الوديان والسدود بالمنطقة

اسم الودي	مساحة أحواض التجميع كم ²	قدرة تخزين السد م /3 سنويا	متوسط التخزين السنوي مليون م /3 سنويا
كعام	2310	111	13
لبدة	174	5.8	0.89
الذكر	11	1.62	0.397
تبرت	-	1.2	0.397

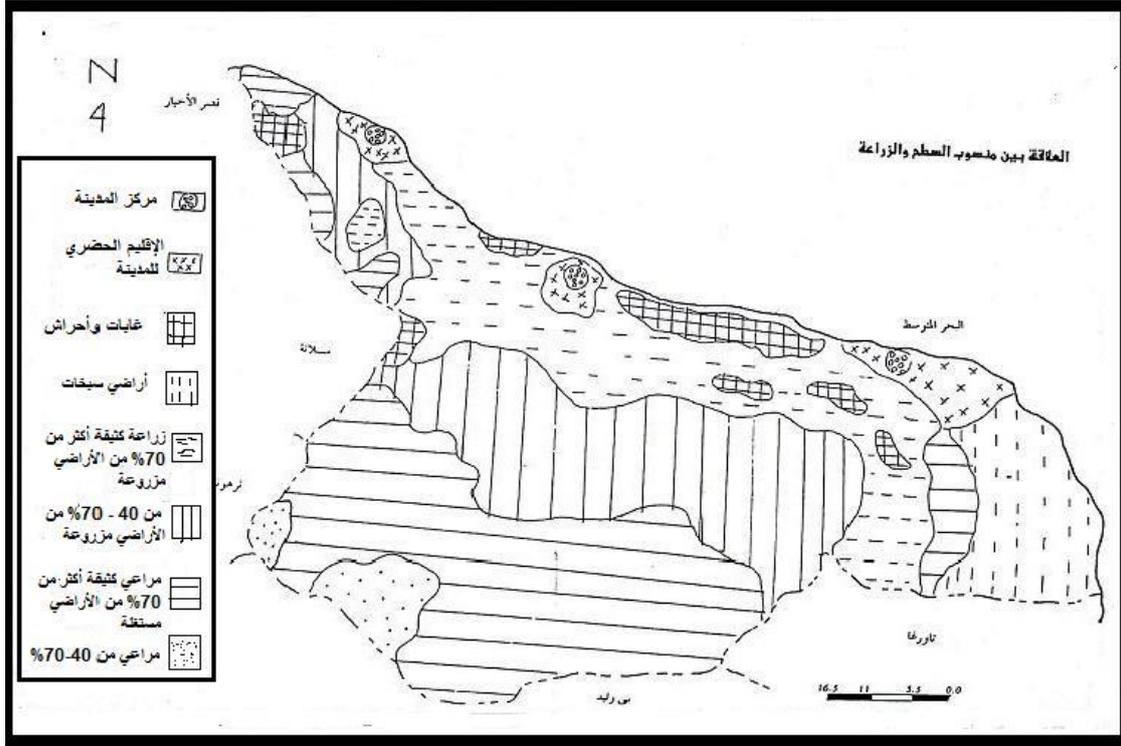
المصدر: الهيئة العامة للإنتاج الزراعي، تقويم الوضع المائي بالبلاد، مصلحة المياه والتربة، طرابلس، 1990.

3-2- أثر تضاريس المنطقة على الزراعة فيها:

تؤثر التضاريس على الزراعة من ثلاث زوايا، هي: الاختلاف في المنسوب، والاختلاف في درجة الانحدار ومقداره، ومدى مواجهة التضاريس للرياح والأمطار (الديب، 1995، 302)، وفيما يلي عرض لكل منها:

- **أثر المنسوب والسطح على الزراعة:** أدى خلو المنطقة من النطاقات الجبلية العالية إلى عدم تباين مناخي بين أجزائها، ويتمثل تأثير هذا العامل بوضوح في تباين إمكانية استغلال الأراضي زراعيًا بين أجزاء المنطقة كلما اتجهنا من الشمال إلى الجنوب، أي كلما زاد منسوب الارتفاع خاصة مع قلة معدلات سقوط الأمطار بالاتجاه جنوبًا، ويوضح الشكل (3) تباين الاستغلال الزراعي للمنطقة بالاتجاه من الشمال إلى الجنوب.

شكل (3) العلاقة بين منسوب السطح والزراعة



المصدر: أمانة التخطيط (سابقاً) مصلحة المساحة، الخريطة الطبوغرافية للمنطقة مقياس رسم 1/ 50000

• أثر الانحدار على الزراعة:

استناداً إلى (عون، 2001، 97)، فإن المنطقة تخلو من وجود الانحدارات الشديدة أو المتوسطة التي يكون مقدار زاوية انحدارها أكثر من 3 درجة، ويتجه الانحدار العام للمنطقة من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي، وتتراوح معدل درجات الانحدار في المنطقة ما بين 0.05 درجة في الأجزاء الشرقية و 0.8 درجة في أقصى الأجزاء الجنوبية الغربية. وبناء على ذلك فإن درجات الانحدار لا تعرقل العمليات الزراعية من جميع النواحي كاستخدام المعدات وحرث الأرض وشق الطرق، كما أنها تعد ملائمة لزراعة جميع المحاصيل الزراعية، كما أنها لا تشكل خطراً يؤدي إلى انجراف التربة، حيث يشير (الديب، 1995، 312) بأن الانحدار المناسب لزراعة معظم المحاصيل الزراعية يتراوح ما بين 0.5-3 درجة .

• أثر مواجهة التضاريس للرياح والأمطار على الزراعة:

يقتصر هذا الأثر في الاتجاه العام لساحل المنطقة، فمن المعروف أن أكثر أجزاء الساحل مطراً في البلاد هي الجوانب التي يبرز فيها الساحل نحو الشمال لمواجهتها للرياح الممطرة مباشرة، ولهذا السبب تعتبر المنطقة من المناطق التي تتلقى أمطاراً ملائمة للزراعة البعلية مقارنة بالمناطق التي تحدها شرقاً التي يتقوس ساحلها نحو الجنوب وبالتالي ندرة الأمطار الساقطة عليها مما جعلها ذات مناخ صحراوي جاف، كما أدى بروز ساحل بلدية الخمس نحو الشمال بدرجة أكثر من بقية أجزاء المنطقة إلى حصولها على أكبر كمية من الأمطار الساقطة. وأدى خلو المنطقة من المرتفعات العالية لمواجهة الرياح إلى انعدام سقوط الأمطار الغزيرة كتلك الساقطة على بعض أجزاء الجبل الغربي والجبل الأخضر.

وعموما فقد أدى تنوع المظاهر التضاريسية بالمنطقة إلى تنوع كثافة الاستغلال الزراعي النباتي الذي يقل بالاتجاه من الشمال إلى الجنوب، وتركز المراعي الطبيعية في أقصى أجزائها الجنوبية.

5- المياه الجوفية:

تعد المياه من العوامل الهامة المؤثرة على نجاح الزراعة المروية، واعتماد الزراعة على المياه الجوفية يتطلب التعرف على خزاناتها، وتوزيعها ومقدارها وخصائصها (هارون، 2000، 103). وتقع المنطقة من الوجهة الهيدرولوجية ضمن منطقة حوض الحمادة الحمراء غرب سرت، واستنادا إلى (أبولقمة، وآخرون، 1995، 151) فإن المنطقة يوجد بها خزانان جوفيان رئيسيان هما:

• **خزان الشريط الساحلي:** يسمى بخزان الآبار الضحلة غير العميقة، ويتغذى من مياه الأمطار المترسحة والمقدرة ب 36 مليون متر مكعب في السنة وذلك في الأجزاء الواقعة ما بين طمينة ومصراتة وزليتن، بينما يتغذى في الأجزاء الواقعة ما بين زليتن والخمس بواسطة الأمطار ومن خزان نالوت الجوفي، ويتغير سمكه من 0-100 كلما اتجهنا جنوب الساحل، وتقدر كمية الأملاح المذابة في مياهه ما بين 2000-4000 جزء/المليون، وتتعرض مياه هذا الخزان للاستغلال المفرط مما عرضه لتداخل مياه البحر الأمر الذي أدى إلى ارتفاع نسبة ملوحتة.

• **الخزان العميق (الخزان الجوفي الرئيسي):** ويتكون من عدة خزانات فرعية وهي:

❖ **خزان مزدة تغزنة:** يعد من الخزانات في الدافنية ومصراتة، وتقدر كمية أملاحه المذابة ما بين 3000-10000 جزء/المليون.

❖ **خزان غريان:** يعد من الخزانات الرئيسية وخصوصا وادي ماجر وجنوب زليتن، ويتراوح سمكه ما بين 100-200 متر، وتقدر كمية أملاحه المذابة ما بين 1500-3000 جزء/المليون، وتزداد في بلدية مصراتة لتصل إلى 4500 جزء/المليون.

○ **أثر المياه الجوفية على الزراعة بالمنطقة:**

يتمثل التأثير الواضح للمياه الجوفية على الزراعة بالمنطقة من ناحيتين هما: عمق المياه الجوفية، ومقدار ملوحتها، وقد أتضح من خلال (الدراسة الميدانية 2016)، بأن عمق المياه يعد مناسباً للاستغلال الزراعي مما أدى إلى اتساع رقعة الأراضي الزراعية المروية في عدة أجزاء من المنطقة وخاصة الوسطى منها. أما درجة الملوحة فقد اتضح من خلال مقارنة درجات ملوحة المياه الجوفية بالمنطقة ومدى ملائمتها للمحاصيل الزراعية وفق دراسة (الجنديل، 1978، 170)، ملائمتها للكثير من المحاصيل الزراعية مما يسمح بتنوعها. وتشير (جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2004، 81)، (الجنابي، 2009، 53) بأن الاستغلال الجائر للخزانات الجوفية الساحلية محدودة السعة ومعدلات التغذية أدى إلى تعرضها للنضوب والتلوث بمياه البحر مما يؤثر سلبا على الزراعة، وتقترن هذه المشكلة بالعجز المائي الذي تعاني منه البلاد حيث يصل حجم تغذية الأمطار للأحواض المائية إلى 2855 مليون متر مكعب سنوي، في الوقت الذي يبلغ حجم الحاجة إلى المياه العذبة في عموم البلاد حدود 3871 مليون متر مكعب في السنة، مما يعني أن هناك عجزا مائيا يصل إلى 1016 مليون متر مكعب سنوي، مما يتطلب الإسراع بمعالجة هذه المشكلة بالطرق العلمية المتبعة عالميا.

6- المناخ:

يعد عناصر المناخ المختلفة من أبرز العوامل الطبيعية المؤثرة في الإنتاج الزراعي، حيث يحتاج كل محصول زراعي إلى ظروف مناخية محددة، وهذا ما يفسر تركيز المحاصيل الزراعية في مناطق معينة دون غيرها (البرازي و المشهداني، 2000 ص48)، تتمثل أهم عناصر المناخ المؤثرة في الزراعة بالمنطقة في:

5-1- الحرارة:

يتضح من الجدول (3) أن التوزيع الشهري للحرارة على مدار السنة يظهر على شكل منحنى طبيعي توجد له قمة واضحة خلال شهر أغسطس، وتبدأ درجة الحرارة في الارتفاع في نهاية شهر مايو وبداية شهر يونيو، ويسجل شهر أغسطس أعلى معدل لدرجات الحرارة، وتبدأ الحرارة في الانخفاض التدريجي مع بداية شهري سبتمبر وأكتوبر إلى أن يصل أدنى معدل لها في شهر يناير. وقد اتضح من خلال البيانات المناخية التي تمت معالجتها إحصائياً من قبل الباحث بأن معدل الدرجة الحرارة العظمى في المنطقة يصل أقصاه إلى 34.6 درجة مئوية في فصل الصيف، بينما معدل درجة الحرارة الصغرى تصل أدناها إلى 8.8 في فصل الشتاء. كما اتضح أيضاً بأن درجات الحرارة قد ترتفع فجائياً في فصل الصيف في بعض الأيام بحيث تصل إلى 45 درجة مئوية.

جدول (3) المتوسط الشهري والسنوي لدرجة الحرارة بالمنطقة

المتوسط	ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أغسطس	يوليه	يونيه	مايو	أبريل	مارس	فبراير	يناير	مصراتة
20.1	14.6	18.5	23.1	26	27	25.8	24.1	20.9	17.9	15.1	14.1	13.1	مصراتة
20.1	14.7	18.9	23.9	26.4	26.9	25.9	24.2	20.7	17.4	15.5	13.6	13.1	الخميس

المصدر: أمانة المواصلات سابقاً، الهيئة العامة للطيران المدني والأرصاد الجوية، 2000.

5-1-1- أثر درجة الحرارة على الزراعة بالمنطقة:

تؤثر درجة الحرارة على الزراعة بالمنطقة من النواحي الآتية:

- **تأثير درجة الحرارة على مدة الإنبات:** تؤثر درجة الحرارة على مدة إنبات بذور المحاصيل الزراعية، وقد اتضح من خلال تحليل درجات حرارة المنطقة ومقارنتها بدراسة (الزوكة، 1979، 74) فيما يخص بالحرارة الملائمة لإنبات البذور فقد اتضح ملائمتها لعملية الإنبات بشكل ممتاز.
- **مدى ملائمة درجات الحرارة لنمو المحاصيل الزراعية:** لكل محصول زراعي ثلاث درجات حرارية حرجة تؤثر على قدرة النبات على البقاء حياً أو النمو أو القدرة على التكاثر، أي أن مدى حرارة كل محصول تنقسم إلى درجة الحرارة الصغرى، والمثلى والعظمى، وبمقارنة معدل درجات حرارة المنطقة بالحدود الحرارية المناسبة لنمو المحاصيل الزراعية وفق دراسة (الزوكة 1979، 74). يتضح أنها ملائمة لزراعة العديد من المحاصيل الزراعية.

5-2- الرطوبة الجوية:

تعد الرطوبة النسبية من المقومات الطبيعية الرئيسية المؤثرة على الزراعة، حيث يؤدي ارتفاع نسبة الرطوبة في الهواء إلى تقليل عمليات النتح في النبات، كما يؤدي ارتفاعها المقترن بالحرارة العالية ولفترات طويلة إلى تكاثر

الآفات الزراعية التي تصيب المحاصيل الزراعية، كما تشير الدراسات إلى أنه كلما ارتفعت نسبة الرطوبة في الجو انخفض الاحتياج المائي للنبات، وبالنظر للإحصائيات المناخية بالمنطقة فإن الرطوبة تتراوح ما بين 68.3 في شهر ديسمبر و 77.7 في شهر يوليو (أمانة المواصلات سابقا 1969).

5-3- التبخر

يعتبر التبخر عاملا مهما في التأثير على حياة النبات عن طريق تأثيره في محتواه المائي، فهو يعمل على استمرار فقد المياه من النبات والتربة والمسطحات المائية على حد سواء (البلوشي: 2006, 69). وتتراوح نسبة التبخر في المنطقة ما بين 2.9 في شهر يناير - 6.6 في شهر سبتمبر، وبالتالي فهي ترتفع مع ارتفاع درجات الحرارة وتتنخفض مع انخفاضها، وتتصح الكثير من الدراسات في هذا الخصوص بعدم الري في فترات الظهيرة مع ارتفاع درجة الحرارة والقيام بذلك في فترات الصباح الباكر أو نهاية النهار لتقليل الفاقد من المياه.

5-4- الرياح:

تهب على المنطقة في فصل الشتاء كل من الرياح الجنوبية، والجنوبية الغربية، والرياح الشمالية والشمالية الغربية المسببة في سقوط الأمطار. أما في فصل الصيف فتهب الرياح التجارية والشمالية الشرقية التي تساعد على تلطيف درجة الحرارة. وتهب الرياح تقريبا من جميع الاتجاهات في فصلي الربيع والخريف، وتعتبر رياح القبلي القادمة من الصحراء الكبرى هي المميّزة في هذا الفصل، والتي تتميز بارتفاع درجة حرارتها وانخفاض الرطوبة النسبية وتكون محملة بالأتربة والغبار وتسبب بالأضرار بالمحاصيل الزراعية، ويستمر هبوبها من بضعة ساعات في اليوم إلى عدة أيام، ويشير (الصغير، السيد، 1983، 104) أنه بمقارنة المنطقة بالمناطق الساحلية من حيث تعرضها لهبوب القبلي فإن بلدية مصراتة تعد أقل المناطق الساحلية عرضة لها، كما أن تكرار هبوبها على بلدية مصراتة يكون بشكل متوسط. واستنادا إلى (أمانة المواصلات سابقا، 1996)، فإن سرعة الرياح في بلدية مصراتة تتراوح ما بين 14.4 - 20.5 كم/ساعة، وفي الخمس ما بين 10.1 - 13.3 كم / ساعة، إلا أن الرياح الهابة على المنطقة لا تخلو من السرعات المفاجئة التي تحدث في بعض السنوات حيث وصلت سرعتها إلى 72 كم/ساعة في شهر أبريل سنة 1996. كما وصلت سرعة رياح القبلي سنة 1995 إلى 63 كم/ساعة. ومن حيث التأثير السلبي للرياح على الزراعة يتضح من خلال مقارنة سرعة الرياح بالمنطقة بمقياس بوفورث للرياح (جودة، 1989، 166) أن الرياح السائدة فيها يمكن تصنيفها من "نسيم لطيف إلى نسيم لطيف جدا، إلى نسيم معقول" وهذا النوع من الرياح يؤدي إلى تحريك أوراق وأغصان الأشجار، وإثارة الغبار، وتحريك أوراق الأشجار، وبالتالي تخلو المنطقة من نوع الرياح الشديدة.

5-4- الأمطار:

اتضح من خلال تحليل بيانات أمطار المنطقة (1980-1990)، بأن معدلات الأمطار السنوية تصل إلى 316.2 مم ببلدية مصراتة، و 289.2 مم في بلدية الخمس، إلى 236.2 ببلدية زليتن. وتبدأ الأمطار في السقوط خلال شهر سبتمبر وتنتهي في أواخر مايو، وتصل ذروتها في شهر ديسمبر، ثم تأخذ في التناقص في الأشهر الأخرى. وتعد الأمطار الساقطة ملائمة بشكل جيد للكثير من المحاصيل البعلية كالقمح والشعير، إضافة للعديد من الأشجار المثمرة كالزيتون والنخيل، والعنب، واللوز، والتين.

7- التربة

استنادا إلى (Selkhozprom Export, 1980) يتمثل النوع الأول من أنواع ترب المنطقة في التربة الجافة البنية المحمرة، و هي من أوسع الأنواع انتشارا في المنطقة، وتتميز بارتفاع نسبة الرمل والطين، ويتأرجح قوامها ما

بين الرملي الطيني والرملي السلتي من مقطع لأخر، وتتميز بخفة قوامها في المقطع العلوي وارتفاع مساميتها وشدة نفاذيتها للمياه وجودة تهويتها، وانخفاض محتواها من عناصر الفوسفور والنتروجين والزنك والحديد والمنجنيز، وتحتوي على كميات كافية من البوتاسيوم، وتتميز بارتفاع درجة الحموضة، وتعتبر جيدة الخصوبة بسبب وجود كميات لا بأس بها من العناصر النادرة. ويتمثل النوع الثاني في التربة البنية المحمرة الضحلة الحجرية، وينحصر انتشارها في الأجزاء الغربية والوسطى من بلدية زليتن وجنوب شرق الخمس، وتتميز بضخالتها وانخفاض نسبة السلت والطين وقوامها رملي سلتي، وهي تربة تميل للقاعدية، وفقيرة من العناصر الغذائية والمواد العضوية والنتروجين والفوسفور. ويتمثل النوع الثالث في التربة الجيرية الكلسية، وتنتشر في مساحات محدودة غير واسعة في جنوب وسط بلديتي زليتن ومصراتة والأجزاء الساحلية بينهما، وتتميز بضخالة قطاعها ووجود طبقة صلبة على عمق 30 سم وهي عرضة للتعرية، وهي ذات خصوبة منخفضة، وتحتوي على كمية قليلة جدا من المادة العضوية والنتروجين والفوسفور. وبالنسبة للقدرة الإنتاجية للتربة تشير دراسة (الجنديل، 1978 ص 213) إلى أنها تتباين من الدرجة الأولى إلى الخامسة، وتتركز تربة الدرجتان الأولى والثانية مناطق المشاريع الزراعية مثل كعام والدافنية وطمينة والكراريم ونعيمة وسوق الخميس. وعموما تعاني الترب اللببية من انخفاض خصوبتها، مما يتطلب معالجتها بالطرق العلمية بشكل مستمر للحفاظ عليها من التدهور (الأمم المتحدة- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، 2007 ص 13)

8- النباتات الطبيعية:

يقصد بها تلك النباتات التي لم يكن للإنسان دور في نموها أو زراعتها، وتتمثل أهميتها في مساهمتها بمد التربة بالمادة العضوية بفعل تحلل أوراقها وجذورها، وحمايتها من التعرية والانجراف، وقد يؤثر الغطاء النباتي سلبا على الزراعة بسبب قدرة الأعشاب على منافسة المحاصيل الزراعية على الضوء والماء والعناصر الغذائية، وقد لوحظ ارتفاع كثافتها في السنوات الأخيرة في مختلف أجزاء البلاد بدرجة تهدد الإنتاج الزراعي (احمد، 1988 ص 4). واستنادا إلي الجروشي و المدهم (2015 ص 1) فإن المنطقة تحوي على 64 نوع نباتي منها 42% حولي، و54% معمر، تنتمي إلى 55 جنس و 28 فصيلة أكبرها الفصيلة المركبة. وتتمثل أهم النباتات المنتشرة في المنطقة في: السبط، السدر، الدبس، القصب، الشوفان، الجلبان، الحريق، العسلوز، العفينة، الحنظل، الفرعون، الخبيز، الحلفاء، الزيون (عون، 2000 ص 166). وقد اتضح من خلال الزيارات الميدانية بأن إزالة النباتات والتخلص منها يحتاج إلى وقت وجهد مما يؤدي إلى زيادة تكلفة الزراعة والإنتاج. وتلعب النبات الطبيعية دورا هاما كونها تشكل مرعي طبيعية للحيوانات وخاصة في الأجزاء الجنوبية من منطقة الدراسة مما يقلل من تكلفة تربية الحيوانات لمالكها.

المبحث الثالث: الخاتمة

أولا: النتائج : تتمثل أهم النتائج في:

- 1- يعد الموقع الجغرافي عامل إيجابي ومشجع لقيام الأنشطة الاقتصادية بشكل عام.
- 2- تخلو المنطقة من المظاهر التضاريسية الطاردة للنشاط الاقتصادي بشكل عام. وقد ساهم استواء سطحها الشمالي في جعلها أحد أهم مناطق التركيز السكاني والزراعي. كما أنها تخلو من الانحدارات القوية المعرقة للعمليات الزراعية.
- 3- تعد المياه الجوفية ملائمة للعديد من المحاصيل الزراعية لتباين ملوحتها بين المتوسطة والعادية.

- 4- تعد درجات الحرارة ملائمة للزراعة بشكل جيد, كما أنها تخلو من ظاهرة التطرف التي قد تلحق الضرر بالمحاصيل الزراعية.
- 5- تخلو المنطقة من هبوب الرياح القوية التي تسبب الإضرار بالزراعة,
- 6- تعتبر الأمطار الساقطة ملائمة للعديد من المحاصيل البعلية, إلا أن تذبذبها أحيانا من عام لآخر يؤثر سلبا على الإنتاج لزراعي.
- 7- لا تتميز تربة المنطقة بخصوبتها وصلاحيتها للزراعة في كافة الأجزاء, ويقتصر ذلك على بعض الأجزاء الساحلية ومناطق الأودية.
- 8- لا تتميز المنطقة بوجود غطاء نباتي طبيعي كثيف, ويقتصر ذلك على بعض أنواع الأعشاب والشجيرات المستغلة كمراعي طبيعية للحيوانات وخاصة في أجزائها الجنوبية.

ثانيا: التوصيات:

توصي الدراسة بما يلي:

- 1- العمل على الاستفادة بقدر المستطاع من المقومات الطبيعية بشكل علمي, عن طريق التوعية والإرشاد الزراعي.
- 2- العمل على تحديث الدراسات الخاصة بالتربة والمياه من أجل تحديد نوعية المحاصيل الزراعية الملائمة لها.
- 3- الاستفادة من مياه الأودية والسدود المائية لغرض الزراعة بدلا من ضياعها بفعل التبخر.
- 4- الحد من استنزاف المياه الجوفية, والعمل على اتخاذ التدابير اللازمة التي من شأنها الحفاظ على المياه الجوفية, كمنع زراعة المحاصيل المستهلكة للمياه, وتغذية المياه الجوفية اصطناعيا.
- 5- العمل على تحقيق تكامل اقتصادي متكامل وموحد بين بلديات الخمس وزليتين ومصراتة, مما يساهم في دعم التنمية الاقتصادية بالمنطقة.

المستخلص:

تهدف الدراسة إلى الكشف عن العلاقات المكانية للتنمية الزراعية بالمقومات الطبيعية ببلديات الخمس وزليتن ومصراتة. وتتمثل المشكلة الرئيسية للدراسة من خلال طرح مجموعة من التساؤلات تتمحور حول مدى تأثير كل مقوم جغرافي طبيعي على حده على التنمية الزراعية بالمنطقة كالموقع الجغرافي، والتركيب الجيولوجي، التضاريس، المياه الجوفية، المناخ، التربة، والنباتات الطبيعية، وقد تم صياغة تساؤلات الدراسة بأساليب متنوعة ومختلفة بحيث تحقق هدف الدراسة وتوضحها بشكل جلي. وتبنت الدراسة عدة مناهج علمية مثل المنهج الأصولي المتبع في الجغرافيا الاقتصادية، المنهج الوثائقي المتبع في البحوث النظرية، والمنهج الإحصائي المتبع في البحوث الإنسانية والتطبيقية. وقد لخصت الدراسة إلى أن ملائمة الظروف الطبيعية للتنمية الزراعية بالمنطقة يختلف من مقوم إلى آخر، حيث تعد ظروف الموقع الجغرافي، التضاريس، مورفولوجية الساحل، و المناخ، الأكثر ملائمة في هذا الصدد، بينما تتعرض بعض المقومات الأخرى للتدهور كالمياه الجوفية والتربة بسبب سوء الاستخدام البشري مما يؤثر سلبا على التنمية الزراعية فيها، مما يعني حاجتها للصيانة لغرض الحفاظ عليها من التدهور لتكون أكثر ملائمة للزراعة.

المراجع

- أحمد موسى خليل. (2014). مقدمة في الجغرافيا البشرية المعاصرة. المكتب العربي للمعارف.
- الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا). (2007). تقرير اجتماع التنفيذ الإقليمي للجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا.
- البنك الدولي للإنشاء والتعمير. (2007). الزراعة من أجل التنمية. واشنطن.
- المعهد العربي للتخطيط. (2015). التنمية في القطاع الزراعي ولأمن الغذائي العربي. الكويت.
- الهيئة العامة للإنتاج الزراعي، مصلحة المياه والتربة. (1990). تقييم الوضع المائي بالبلاد. طرابلس.
- الهيئة العامة للبيئة. (2010). التقرير الوطني الرابع حول تنفيذ اتفاقية التنوع الحيوي. طرابلس: اللجنة الشعبية العامة للصحة والبيئة (سابقاً).
- جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية. (2004). دراسة ترشيد استخدام المياه الجوفية في الوطن العربي. الخرطوم.
- (2005-2025). القاهرة.
- جودة حسنين جودة. (1989). الجغرافيا المناخية والنباتية. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
- حازم البيلاوي. (1966). التنمية الزراعية مع إشارة خاصة إلى البلاد العربية. القاهرة: معهد البحوث والدراسات العربية.
- حسن كشاش الجنابي. (2009). تحليل جغرافي لإمكانية تحقيق الأمن المائي في ليبيا. مجلة ديالي.
- حسين مسعود أبومدينة. (2000). الموانئ الليبية دراسة في لجغرافيا الاقتصادية. مصراتة: الشركة الإستراتيجية للموانئ.
- خلف بن سليمان النمري. (1995). التنمية الزراعية في ضوء الشريعة الإسلامية، مع دراسة تطبيقية على المملكة العربية السعودية والمملكة الأردنية الهاشمية. مكة المكرمة: مكتبة الملك فهد الوطنية.
- خيرى الصغير، و سعد قاسم السيد. (1983). أسس إنتاج المحاصيل. منشورات جامعة الفات (سابق) طرابلس (حاليا).
- شاهينة محمد البلوشي. (2006). الزراعة بحوض وادي نعمان بمنطقة مكة المكرمة، رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة أم القرى، كلية العلوم الإجتماعية.

- عدنان رشيد الجنديل. (1978). *الزراعة ومقوماتها في ليبيا*. دار العربية للكتاب.
- علي أحمد هارون. (2000). *جغرافية الزراعة*. القاهرة: دار الفكر العربي.
- محمد محمود الذيب. (1995). *جغرافية الزراعة*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- محمد مفتاح الجروشي، و خالد محمد المدهم. (يوليو، 2015). تركيب الغطاء النباتي الطبيعي في منطقة مصراتة - ليبيا. *مجلة أسبوط للدراسات البيئية- العدد الثاني والأربعون* .
- مركز البحوث الصناعية. (1975). *التركيب الجيولوجي لمناطق الخمس-القداحية-مصراتة*. طرابلس.
- مركز بحوث الأحياء البحرية. (2005). *أطلس البحر المتوسط*.
- مصلحة المساحة. (1979). *الخريطة الطبوغرافية لمنطقة الدراسة مقياس رسم 500000/1*. طرابلس.
- معتوق علي عون. (2000). *طواهر التنوع والتركز الزراعي في المنطقة الساحلية (مصراتة-الخمس)*, رسالة ماجستير غير منشورة. زليتن: كلية الآداب والعلوم بزليتن, جامعة ناصر الأممية.
- منظمة الأغذية والزراعة العالمية. (2005). *الملاح الرئيسية لمصايد الأسماك القطرية, بيانات إقتصادية عامة*. روما.
- منظمة الأغذية والزراعة المتحدة. (2015). *منظمة الأغذية والزراعة وأهداف التنمية المستدامة البعة عشر*. روما.
- نوري خليل البرازي، و إبراهيم عبد الجبار المشهداني. (2000). *الجغرافية الزراعية*. الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر.
- Map of the soil of the western zone of* . (1980) . Selkhozprom Export Company USSR
.Libya