



ISSN: 1817-6798 (Print)

Journal of Tikrit University for Humanities

available online at: <http://www.jtuh. tu.edu.iq>
JTUH
 جامعة تكريت للعلوم الإنسانية
 Journal of Tikrit University for Humanities

Dr. Matog Ali Aouen

Dr. Ahmed Jassam Al-Dulaimi

1- Collage of Arts Al _Asmarya
University Libya2- College for Basic Education/Haditha
University of Anbar Iraqmatogali@yahoo.comhmdjassam@uoanbar.edu.iq**Keywords:**sustainable agricultural development
Western Libya
Agriculture in Libya
natural geographical components of Libya.**ARTICLE INFO****Article history:**Received 6 Jan. 2020
Accepted 20 Jan 2020
Available online 22 Apr 2020
Email: adxxx@tu.edu.iq

Journal of Tikrit University for Humanities

The natural components of agricultural development in northwest Libya and major problems and challenges of sustainability

A B S T R A C T

This research aims to identify and analyze the natural geographical components available in northwest Libyan their suitability to achieve sustainable agricultural development, as well as, to Find out the main challenges facing to achieve this goal.

The documentary and descriptive approaches were adapted in this research to get the data needed, and it was supported by conducting some field studies related subject of research in order to obtain some of required missing and unavailable information.

The results shows that although 5 the most of natural geographic components of the area are considered appropriate to achieve sustainable agricultural development. Nonetheless, there are many natural and human challenges to reach this goal , which means that these challenges must be overcome, in order to reach future guaranteed results in this context.

The research concluded with a set of important recommendations, that can be used when starting to plan plans for sustainable development programs in the region.

© 2020 JTUH, College of Education for Human Sciences, Tikrit University

DOI: <http://dx.doi.org/10.25130/jtuh.27.2.2020.10>

المقومات الطبيعية للتنمية الزراعية في شمال غرب ليبيا وأبرز إشكاليات وتحديات الاستدامة

أ.م.د. معتوق علي عون، الجامعة الأسمرية، كلية الآداب، ليبيا

م.د. أحمد جسام مخلف الدليمي، جامعة الانبار، كلية التربية الاساسية/حديثه، العراق

الخلاصة

يهدف البحث الى معرفة وتحليل المقومات الجغرافية الطبيعية المتاحة في شمال غرب ليبيا ومدى ملائمتها لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة، بالإضافة الى الكشف عن التحديات الرئيسية التي تواجه تحقيق هذا الهدف. وقد استخدم المنهجين الوصفي والتأريخي للحصول على المعلومات المطلوبة، وتم دعم البحث بإجراء بعض الزيارات الميدانية بهدف الحصول على المعلومات غير المتوفرة وثائقياً. وأظهرت

نتائج البحث أنه بالرغم من ملائمة معظم المقومات الجغرافية للتنمية الزراعية المستدامة، إلا أن هناك العديد من التحديات الطبيعية والبشرية التي تواجه تحقيق هذا الهدف، مما يعني ضرورة التغلب عليها لتحقيق نتائج مستقبلية مضمونة في هذا الصدد. وقد ختم البحث بمجموعة من التوصيات الهامة، والتي يمكن الاستعانة بها عند البدء في رسم خطط برامج التنمية المستدامة بالمنطقة.

الكلمات الافتتاحية

التنمية الزراعية المستدامة، شمال غرب ليبيا، الزراعة في ليبيا، المقومات الطبيعية الجغرافية في ليبيا.

المبحث الاول : الإطار العام للبحث

المقدمة:

تعد منطقة شمال غرب ليبيا من أهم مناطق التركيز البشري والاقتصادي في البلاد، لملائمة الظروف الطبيعية لذلك، وقد كان النشاط الزراعي من أول وأهم الأنشطة الاقتصادية التي احترفها السكان فيها، خاصة مع وقوع نطاق السهول المستوية الصالحة للزراعة في هذا الجزء من البلاد، وقد بدأت النهضة الزراعية تبرز منذ بداية عهد الاستقلال سنة 1952. ونظرا للزيادة السكانية التي شهدتها البلاد بعد اكتشاف النفط وما ترتب عنه من تحسن في مستوى المعيشة فقد تبع ذلك زيادة في الضغط على الاراضي الزراعية من أجل توفير الغذاء اللازم للسوق المحلي، وترتب عن الاستغلال المفرط والسيء للأراضي الزراعية بروز مشكلة انخفاض القدرة الانتاجية والتصحر كما ساهم الزحف الحضري على الاراضي الزراعية انحسار مساحتها وكل ذلك شكل عائقا أمام إمكانية تحقيق الاستدامة الزراعية.

مشكلة البحث:

تنبثق مشكلة البحث في محاولة الإجابة على التساؤلات الآتية:

- ماهي أهم المقومات الجغرافية الطبيعية في منطقة الدراسة المؤثرة على الزراعة والتنمية الزراعية فيها؟
- ماهي أهم التحديات والمشاكل الطبيعية و البشرية التي يمكن أن تعرقل الاستدامة الزراعية في المنطقة؟

أهمية البحث:

نظرا لان الدعوة لتحقيق التنمية المستدامة في جميع مجالات مطلب عالمي، والوصول لتحقيقها يتطلب جهود بشرية مكثفة، ونظرا لان التنمية الزراعية هي الاساس في تأمين الاحتياجات الغذائية، وإن تحقيقها يتطلب الوقوف علي مقوماتها الطبيعية والبشرية المتوافرة من جهة والعراقيل والتحديات التي تواجه استدامتها من جهة أخرى، فإن أهمية هذه البحث يتمثل في القيام بدراسة تلك المقومات المتاحة والعراقيل المتوقعة في أهم المناطق الزراعية من البلاد للمساهمة ولو جزئيا في تحقيق التنمية المستدامة، كما تشمل أهميتها في لفت الجهات المسؤولة عن الزراعة، والخبراء والمهتمين بضرورة التركيز على برنامج الاستدامة الزراعية في ليبيا من خلال تكثيف البحث العلمي في هذا المجال.

أهداف البحث:

يهدف البحث الى دراسة وتحليل الامكانيات الجغرافية المتوافرة لتحقيق التنمية الزراعية في شمال

غرب ليبيا أولاً، ودراسة أهم تحديات وعراقيل هذه التنمية ثانياً، ومن ثم فإن الهدف الأساسي منها هو دراسة جانب مهم من جوانب التنمية الاقتصادية ألا وهو قطاع الزراعة والذي يمكن أن يكون مكملاً لجوانب اقتصادية أخرى كمجال التنمية الصناعية أو السياحية أو التجارية أو النقل والمواصلات.

منهجية البحث:

تم الاعتماد على المنهج الوثائقي⁽¹⁾ وذلك باستقاء المادة العلمية من المؤلفات المختلفة والسجلات الصادرة من الجهات الحكومية والتقارير الدورية والتي لها علاقة بموضوع البحث، كما تم الاعتماد جزئياً على المنهج الوصفي⁽²⁾ وذلك بالقيام ببعض الدراسات الميدانية من أجل الحصول على معلومات من أرض الواقع من بعض الاجزاء الزراعية بالمنطقة وتعميم النتائج على منطقة الدراسة.

المبحث الثاني : العوامل الجغرافية الطبيعية المؤثرة على الزراعة في المنطقة :-

1- الموقع الجغرافي :-

تقع المنطقة في شمال غرب البلاد، بين دائرتي عرض 32° شمالاً في الجنوب 33° شمالاً في الشمال تقريباً، وبين خطي طول 11.30 شرقاً في الغرب، و15.15 شرقاً في الشرق، وتصل مساحتها 51571 كم مربعاً وتضم سبعة عشرة بلدية، وقد ساهم موقع المنطقة في شمال غرب البلاد وعلى ساحل البحر المتوسط من ناحية، وفي أراضي سهلية من ناحية أخرى، في جعلها من أهم مناطق التركيز السكاني فضلاً عن سهولة الاهتمام بالبنية التحتية، وإنشاء المشاريع الزراعية والاستفادة من الساحل في بناء الموانئ فضلاً عن أنها تشكل حلقة بين وسط وشرق البلاد مع غربها وجنوبها، كما أن موقع المنطقة في الشمال الغربي وبروزها نحو الشمال جعلها في مواجهة الرياح الغربية العكسية الممطرة، ومن ثم فإنها تتلقى كميات غزيرة من الأمطار مما ينعكس إيجابياً على الزراعة، كما ساهم موقع المنطقة إلى الشمال من منحدرات الجبل الغربي في الاستفادة من مياه السيول المنحدرة من تلك الأجزاء باتجاه المنطقة وحجزها عن طريق السدود والاستفادة منها لغرض الزراعة وتغذية المياه الجوفية.

2- التضاريس :-

أولاً: السهول :- تتمثل أهم سهول المنطقة فيما يلي:

سهل الجفارة :- يعد من أكبر السهول الساحلية في لأراضي الليبية ، اذ تزيد مساحته عن (17000) كم²، ويتميز باستوائه وانحداره من الجنوب إلى الشمال، كما تقطعه مجموعة من الأودية مثل: وادي المجنين، ووادي الهيرة.

2- سهل مصراتة الخمس :- يقع إلى الشرق من سهل الجفارة، ويتميز بضيقه وتقطعه مجموعة من الأودية مثل: وادي كعام، ووادي غيمة، ووادي لبدة.

ثانياً : نطاق مرتفعات الجبل الغربي :-

يمتد إلى الجنوب من السهول الساحلية على هيئة سلسلة مستمرة من الحدود الغربية للبلاد حتى مدينة الخمس، ويبلغ طوله (500) كم وارتفاعه ما بين (600 - 750) م، وعموماً فإن هذه المرتفعات لا تمتد

داخل المنطقة باستثناء أقصى أجزائها الشرقية عند بلديات: تزهونة، ومسلاتة، والخمس، وتعد هذه المرتفعات هي المصدر الأساسي لمياه الأودية المنحدرة شمالاً باتجاه المنطقة. ويتضح مما سبق أن المنطقة تخلو من النطاقات الجبلية المرتفعة التي من شأنها أن تؤثر سلباً على إمكانية ترميتها زراعياً، كما ساهم اتساع السهول فيها واستوائها إلى تركيز المشاريع الزراعية الاستيطانية، فضلاً عن صلاحية معظم هذه الأراضي السهلية للزراعة.

3- الموارد المائية :-

أ- المياه السطحية (الأودية) :-

لا تمثل المياه السطحية سوى نسبة زهيدة من إجمالي الموارد المائية ، وتمثل الموارد المائية السطحية في الأودية المنحدرة من المرتفعات باتجاه المنطقة ، ويقدر متوسط الجريان السطحي السنوي بالبلاد بحوالي (260) مليون متراً مكعباً ، منها (100) مليون متراً مكعباً⁽³⁾ داخل منطقة الدراسة، ويوضح الجدول (1) أهم الوديان، ومساحة تجمع المياه بها، وحجم السدود وقدرتها التخزينية.

جدول (1) أهم الوديان ومساحة تجمع المياه وحجم السدود وقدرتها التخزينية

اسم الوادي	مساحة أحواض التجميع كم	قدرة تخزين السد م/ سنوياً	متوسط التخزين السنوي مليون م سنوياً
المجنين	579	58	10
كعام	2310	111	13
البدة	174	5.8	0.89

المصدر: الهيئة العامة للإنتاج الزراعي (1980)، "تقويم الوضع المائي بالجمهورية" مصلحة المياه والتربة، طرابلس.

ب- المياه الجوفية:

- تنقسم البلاد إلى خمس أحواض مائية رئيسية، وتتمثل أهم الأحواض المائية في المنطقة في:-
- حوض سهل الجفارة :- يتكون من ثلاثة خزانات رئيسية هي : الخزان الأول السطحي ، ويبلغ سمكه ما بين (10-100)م، والخزان الثاني الأوسط ويتراوح سمكه ما بين (100-350)م، والخزان الثالث السفلي ويصل عمقه إلى أكثر من (1000)م تحت سطح الأرض، وقدرت التغذية الطبيعية لهذه المياه بجودة نوعية مياهها، أما مياه الخزان الأوسط فإنها تتميز بنوعية متوسطة إذ يتراوح معدل مجموع الأملاح المذابة بها بين (1000-2000) جزء بالمليون.
 - حوض الحمادة الحمراء، غرب سرت وسوف الجين:- ويتميز بوجود عدة خزانات منها خزان الكمبرواردوفيشي، ويتميز بوجود كميات هائلة من المياه ذات النوعية الجيدة، وخزان الكريتاوي السفلي، ويتميز بجودة مياهه وتتراوح ملوحة مياهه ما بين (1-2) غرام بالتر، وخزان الكريتاوي العلوي، ويتراوح معدل أملاحه ما بين 1-2 جرام بالتر، وخزان الحقب الثلاثي ويتميز بارتفاع ملوحته، ويتضح من خلال الجدول (2) أن معدل ملوحة المياه الجوفية بالمنطقة تعد ملائمة لقيام زراعة ناجحة ومن ثم إمكانية استغلالها لإنشاء مشاريع التنمية الزراعية فيها.

جدول (2) العلاقة بين ملوحة مياه الري ومدى ملائمتها للمحاصيل الزراعية

البيان	نباتات تتحمل الملوحة العادية "2600" جزء/مليون	نباتات تتحمل الملوحة المتوسطة "2600 - 6400" جزء/مليون	نباتات تتحمل الملوحة العالية "6400" جزء/مليون
محاصيل الفاكهة	الأجاص، التفاح، البرتقال، البرقوق، اللوز، الليمون، الخوخ، المشمش	الرمان، الزيتون، التين، العنب، البرتقال	النخيل
الخضراوات	الفجل، الكرفس، الفاصوليا	الطماطم، الكرنب، الفلفل، الخس، الجزر، البطاطا، البازليا، الخيار، القرع، البصل	البنجر، السبانخ
المحاصيل الأخرى	الفول، فول الصويا، الفاصوليا الحمراء	القمح، الذرة الرفيعة، الشوفان، زهرة الشمس، الذرة الصفراء	الشعير، البرسيم، البنجر السكري، القطن

المصدر: عدنان رشيد الجنديل، الزراعة ومقوماتها في ليبيا، الطبعة الأولى، الدار العربية للكتاب، 1987، ص170.

4- المناخ :-

يعد المناخ من أهم العوامل الجغرافية الطبيعية المؤثرة في الزراعة مقارنة بالعوامل البيئية الأخرى ويمكن إبراز عناصر المناخ وتأثيراتها على الزراعة على النحو الآتي:-

أ- درجة الحرارة :-

يتضح من خلال مقارنة بيان درجة الحرارة في بعض أجزاء المنطقة الموضحة في الجدول (3) مع معدلات درجات الحرارة الملائمة لبعض المحاصيل الزراعية في الجدول (4)، أن درجات الحرارة تعد ملائمة للزراعة ونوع المحاصيل الزراعية في المنطقة.

ب- الأمطار :-

يتضح من الجدول (5) أن متوسط كميات الأمطار السنوية تتراوح ما بين (205.6 - 329) ملم، وعموما فإن تأثير الأمطار على الزراعة يتمثل في الاعتماد عليها لزراعة محصول الشعير بالدرجة الأولى، ثم محصول القمح بمساعدة الري الصناعي.

جدول (3) متوسط درجة الحرارة (م°) في بعض أجزاء المنطقة

البلدية	أعلى الشهور	أدنى الشهور	المتوسط
طرابلس	26.2	11.8	19.5
مصراتة	27.1	12.4	20.0
زوارة	33.5	11.4	19.4
العزيفية	28.8	11.5	20.8

المصدر: عبد العزيز طريح شرف، جغرافيا ليبيا، الطبيعية، مركز الاسكندرية، 1996، ص132.

جدول (4) متوسط درجة الحرارة (م°) المناسبة لنمو المحاصيل الزراعية

المحصول	الحد الأدنى	الحد الأعلى	درجة الحرارة المثلى
الشعير	5	37.5	27.5
القمح	5	42.5	27.5
الطماطم	18.3	26.6	24_21.1

البطيخ	18.3	35	29.4_21.1
الخضراوات	13	49	35_32

المصدر: محمد خميس الزوكة، المدخل إلى الجغرافيا الاقتصادية الطبيعية، دار الجامعات المصرية، 1997، ص 74.

جدول (5) مجموع الأمطار السنوية (مم) بالمنطقة

البيان	مجموع الأمطار السنوية
مصراتة	274.3
زليتن	289.2
الخمس	316.2
طرابلس	329.0
ترهونة	272.9
العزيزية	205.6

المصدر: مصلحة الارصاد الجوية بليبيا، 2010.

5- التربة :-

1-5 : تصنيف التربة :-

أ- التربة الجافة البنية المحمرة : وهي تربة واسعة الانتشار وتشكل (54%) من المنطقة الشمالية الغربية.

ب- التربة البنية المحمرة: وهي تربة واسعة الانتشار ويرجع أصل تكوينها إلى الرمال الصحراوية.

ج- تربة الوديان الرسوبية: وتنتشر في مصبات الأودية وتحتوي على نسبة كافية من البوتاسيوم وتستغل في الزراعة المروية.

د- التربة الملحية وتربة السبخات: تنتشر هذه التربة في مناطق واسعة بالقرب من الساحل، وبين الحدود الليبية التونسية، وتكثر بها الأملاح وتتميز بانخفاض إنتاجيتها.

2-5 : القدرة الإنتاجية للتربة :-

صنفت القدرة الإنتاجية للتربة في ليبيا إلى خمس درجات وهي كالآتي :

الدرجة الأولى: أراض ذات قدرة إنتاجية ممتازة وملائمة لزراعة العديد من المحاصيل الزراعية والفاكهة.

الدرجة الثانية: أراض ذات قدرة إنتاجية جيدة وملائمة لزراعة العديد من المحاصيل الزراعية والفاكهة.

الدرجة الثالثة: أراض ذات قدرة إنتاجية متوسطة، وملائمة لزراعة بعض المحاصيل الزراعية كالحبوب وبعض الأشجار.

الدرجة الرابعة: أراض ذات قدرة إنتاجية منخفضة، وملائمة لزراعة عدد محدود من المحاصيل الزراعية وتصلح لإقامة الغابات والمراعي.

الدرجة الخامسة: لا تصلح للزراعة.

ويوضح الجدولان (6 و 7) بيان مساحة هذه الدرجات بسهل الجفارة وسهل مصراتة، ويتضح من ذلك اتساع مساحة أراضي الدرجة الأولى والثانية والثالثة في المنطقة، ومن ثم اتساع الأراضي الصالحة

للزراعة، مما ينعكس إيجابياً على التنمية الزراعية وإنشاء المشاريع الزراعية فيها.

جدول (6) بيان مساحة درجات القدرة الإنتاجية بسهل الجفارة بالهكتار

الدرجة	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة
المساحة	82731	57222	176223	115509	100281

المصدر: الهادي مصطفى أبو لقمة، سعد خليل القزيري، مرجع سابق، ص 242.

جدول (7) بيان مساحة درجات القدرة الإنتاجية بسهل مصراتة بالهكتار

الدرجة	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة
المساحة	6006	7572	6760	10440	10211

المصدر: عدنان رشيد الجنديل، الزراعة ومقوماتها في ليبيا، مرجع سابق، ص 213.

المبحث الثالث استراتيجيات الدولة من أجل تحقيق التنمية الزراعية المستدامة

أولاً: السياسة و الأهداف العامة: وتنحصر فيما يأتي:

- 1- تحقيق الاكتفاء الذاتي من المنتجات الزراعية كالحبوب والخضر والفاكهة واللحوم وإنتاجها محلياً .
- 2- رفع مستوى القدرة الإنتاجية للأيدي العاملة ورأس المال والأراضي الزراعية، لتحقيق الزيادة في دخل المزارعين ورفع مستوى معيشتهم .
- 3- القضاء على تفتت الملكية الزراعية وذلك بتجميع الحيازات الصغيرة في وحدات زراعية متكاملة ، تكفل تحقيق اقتصاديات الإنتاج الزراعي واستعمال الأساليب الزراعية الحديثة .
- 4- حماية الموارد الطبيعية من تربة ومياه واستغلالها بأكبر قدر من الكفاءة .
- 5- إقامة تجمعات بشرية مستقرة وذلك باستصلاح الأراضي الزراعية وإقامة المشاريع الزراعية المتكاملة للحد من الهجرة من الريف إلى المدينة .

ثانياً : مشاريع التنمية الزراعية المنجزة في المنطقة :-

(1) المشاريع الزراعية :- تتميز المنطقة بصلاحيات بعض أجزائها لإنشاء المشاريع الاستيطانية والانتاجية فيها ومن أهمها:

- 1- مشروع ترهونة مسلاتة لزراعة الفاكهة: تصل مساحته الإجمالية إلى (16000) هكتاراً مقسمة إلى (400) مزرعة.
- 2- مشروع القره بولي: وتصل مساحته إلى (24000) هكتار منها (20700) هكتاراً بعلياً، و (3300) هكتاراً مروياً، ومقسمة إلى (1000) مزرعة.
- 3- مشروع وادي الرمل: ومساحته (500) هكتاراً مقسمة إلى (50) مزرعة.
- 4- مشروع المجنين بن غشير: وتصل مساحته إلى (8000) هكتاراً.

- 5- مشروع العزيزية / العامرية: وتصل مساحته (1100) هكتاراً مقسمة إلى (96) مزرعة.
- 6- مشروع وادي كعام الزراعي: وتصل مساحته إلى (1400) هكتاراً مقسمة إلى (230) مزرعة.
- 7- مشروع الدافنية الزراعي: وتصل مساحته إلى (13710) هكتاراً مقسمة إلى (457) مزرعة.
- 8- مشروع طمينية الزراعي: وتصل مساحته إلى (6852) هكتاراً مقسمة إلى (571) مزرعة.
- 9- مشروع الكرايم الزراعي: ومساحته إلى (1640) هكتاراً مقسمة إلى (118) مزرعة.
- 10- مشروع مزرعة السويحلي الإنتاجي: ومساحته إلى (1640) هكتاراً مخصصة لزراعة أشجار الزيتون والفواكه .

(2) مشاريع الثروة الحيوانية :- استهدفت الخطط التنموية في سهل الجفارة إلى إنشاء (12) محطة للأبقار بهدف إنتاج الألبان، و(14) محطة لتربية الدواجن، و(12) مشتلًا لأشجار الفواكه، و(10) مشاتل لأشجار الغابات، و(40) صوبة زجاجية لإنتاج الخضراوات.

ثانياً: برنامج إنشاء السدود المائية :- تم إنشاء العديد من السدود المائية في المنطقة وسوف يتم دراسة البعض منها :

- 1- **سد وادي المجنين:-** يقع جنوب مدينة طرابلس بمسافة (75) كم، وتبلغ مساحة حوض تجمع مياهه (579) كم²، وتصل قدرة تخزين مياهه إلى (58) كم³ سنوياً، ومتوسط التخزين السنوي (10) مليون متر.
- 2- **سد وادي كعام:-** يقع شمال مدينة زليتن ويصل طوله إلى (630) م وعرضه (150) م وارتفاعه إلى (39) م، وسعته التخزينية إلى (111) مليون متراً مكعباً، ومتوسط تخزينه السنوي (20) مليون متراً مكعباً.
- 3- **سد وادي الذكر:-** يقع شمال مدينة زليتن ويصل طوله (185) م، وارتفاعه إلى (15.5) م، وسعته التخزينية إلى (1.2) مليون متراً مكعباً، ومتوسط تخزينه السنوي (0.397) مليون متراً مكعباً.
- 4- **سد وادي لبدة:-** يقع شمال مدينة الخمس، ويصل طوله إلى (1056) م، وارتفاعه إلى (24) م، ومتوسط تخزينه السنوي إلى (3.4) مليون متراً مكعباً.

المبحث الرابع: تحديات الاستدامة

تتمثل أهم العراقيل التي تواجه الاستدامة الزراعية بمنطقة الدراسة فيما يأتي:

1- قسوة الظروف المناخية ونُدرة مساحة الأراضي وبرز ظاهرة التصحر:

يقع القسم الأعظم من البلاد داخل النطاق الصحراوي وتحتصر الأراضي التي تدخل ضمن النطاقات الجافة وشبه الجافة وشبه الرطبة في بعض الأجزاء الشمالية، ومن ثم فإن قسوة المناخ، ومحدودية الأراضي الصالحة للزراعة من أهم المشاكل التي تعرقل الاستدامة الزراعية، إذ تقدر الأراضي الصحراوية غير القابلة

للزراعة بحوالي (98%)⁽⁴⁾. ولا تزيد المساحة التي تسقط فيها أمطار كافية لقيام زراعة مستقرة عن (2%) وذلك من إجمالي مساحة البلاد⁽⁵⁾. وهي المتمثلة في السهول الساحلية في منطقة الجبل الأخضر شرق البلاد، وفي شمال غربها والمتمثلة في سهلي مصراتة والجفارة. ويعتبر التصحر والزحف الصحراوي من أخطر المشاكل البيئية التي تهدد الأراضي الزراعية شمال البلاد ويعرف التصحر بأنه "تردي الأراضي في المناطق القاحلة وشبه القاحلة، والجافة شبه الرطبة، نتيجة عوامل مختلفة الاختلافات المناخية والنشاطات البشرية"، ويهدد التصحر المتواصل نحو (2.87) مليون كيلو متر مربع، أي نحو خمس المساحة الكلية للدول العربية، منها نسبة (16.5%) في أرضي شمال أفريقيا، وتتفاوت مساحات الأرض المتصحرة أو التي يهددها التصحر بنسبة كبيرة بين بلد وآخر في تلك الأجزاء، ففي شمال أفريقيا مثلاً يبرز التمثيل الأكبر في ليبيا والادنى في تونس.

2- ندرة المياه

يتضح من خلال مقارنة إجمالي الموارد المائية المتاحة في المناطق الساحلية الشمالية الموضحة في الجدول (8) مدى العجز المائي التي تعاني منه البلاد مما يؤثر سلباً على برامج الاستدامة الزراعية. وتعاني ليبيا من الانخفاض المستمر لنصيب الفرد السنوي من الموارد المائية حيث بلغ (756) م³ سنة 1990، ثم انخفض إلى (663) م³ عام (2000) ومن المتوقع انخفاضه إلى (310) م³ عام (2025) لذلك سوف تواجه البلاد عجزاً مائياً كبيراً نتيجة تزايد عدد سكانها إلى (14) مليون نسمة عام (2025)⁽⁶⁾.

جدول (8) الموازنة المائية للمناطق الساحلية بليبيا 1994

الموازنة		الاستخدامات	
الموارد	الموازنة - مليون م ³ / السنة	الجهة والنشاط	مليون م ³ / سنة
المياه الجوفية	1250	عامة	402
المياه السطحية	110	زراعية	1220
مياه التحلية	70.7	صناعية	58
المياه المعالجة	35.05	--	--
المجموع	1465.6	المجموع	1680

المصدر: الهيئة العامة للمياه، تقرير عن المياه بليبيا، 1996.

3- التلوث

على الرغم من أن بعض الدول العربية ومن بينها ليبيا تعد من أكبر منتجي موارد الطاقة المعتمدة على النفط، إلا أن الدراسات تشير إلى أن مستوى تلوث الهواء في الدول العربية هو من بين النسب الأدنى في العالم ويرجع ذلك لعدم تحقيقها تقدماً كبيراً في مجال التصنيع مقارنة بالدول المتقدمة، ومع ذلك في الدراسات الحالية تؤكد بأن هناك تزايد في نسبة انبعاث ثاني أكسيد الكربون في دول شمال أفريقيا والشرق الأوسط بمعدلات تعد الأسرع عالمياً، فعلى سبيل المثال كانت نسبة التزايد (4.5%) بين العامين

(1990-2003)⁽⁷⁾، مما يؤثر سلباً على مستقبل الزراعة بهذه الاجزاء .

4- التغير المناخي العالمي وأثره علي الزراعة بليبيا

تشير الدراسات المتعلقة بالتغير المناخي بأن حرارة كوكب الأرض قد ارتفعت نحو (0.75) درجة مئوية عما كانت عليه قبل الثورة الصناعية، وإنها ستزداد بمعدل (3.5- 5) درجات عام (2050)⁽⁸⁾، ونتيجة لذلك ستتغير أنماط سقوط المطر في جميع أنحاء العالم ويؤدي الى هبوط مستوى الانتاج الغذائي العالمي وستصل نسبة انخفاض الانتاجية الزراعية في العالم ما بين (3-16%) بحلول عام (2050)، ويؤكد الخبراء بأن مناطق شمال أفريقيا من بين الاكثر تضرراً عالمياً من حيث تراجع الانتاج الزراعي فيها⁽⁹⁾.

5- عزوف المواطنين عن ممارسة النشاط الزراعي:

تعاني ليبيا ومعظم الدول العربية لمشكلة نقص العمالة الزراعية ، والتي تراجعت عربياً إلى نسبة (27.7%) من إجمالي العمالة الكلية عام (2006)، ويرجع نقص العمالة الزراعية المحلية في ليبيا الى اشتغال السكان في القطاعات الاقتصادية الاخرى كالتجارة والصناعة والخدمات والوظائف الإدارية، مما يمثل عائقاً في سبيل تطوير القوى العاملة الزراعية، ويجعل الزراعة معتمدة على العمالة الاجنبية الوافدة⁽¹⁰⁾، وقد برزت مشكلة نزوح السكان من الريف الى المدينة ومن ثم تناقص عدد المشتغلين بالزراعة إلى بداية اكتشاف النفط، حيث انخفضت نسبة سكان الريف الى (80%) خلال (30) عاماً في الفترة المحصورة بين (1954- 1984)، ومن ثم تناقص عدد المشتغلين بالزراعة من (59.55%) من السكان سنة (1954) الى (21.9%) سنة (1984)، ووصلت سنة (1990) الى (18.5%) في مع بداية اكتشاف النفط⁽¹¹⁾.

6- نقص الخبرة الزراعية وانعدام الوعي الزراعي:

يعد نقص الخبرة الزراعية وعدم الدراية والالمام بالأساليب الزراعية الحديثة المتبعة في الزراعة من الاسباب الرئيسية المؤدية لاستنزاف موارد الزراعة كالمياه والتربة، ويرجع ذلك الى عدم وضع الجهات المسؤولة لبرنامج توعوي زراعي يمكن أن يساهم في حماية الموارد الطبيعية⁽¹²⁾، كما أدى تفتت الاراضي الزراعية وقزميتها إلى انخفاض مردودها الاقتصادي بالنسبة للمالك ومن ثم إهمال استغلالها زراعياً.

7- النمو السكاني والزحف العمراني وانحسار مساحة الارض الزراعية

وصل معدل النمو السكاني في ليبيا عام (2007) الى (2.221%) وهو معدل مرتفع مقارنة بالمتوسط

في الدول المتقدمة، حيث تراوح حسب تقديرات الامم المتحدة في خمس سنوات ما بين سنة (2005- 2010) الى (1.97)⁽¹³⁾، وقد أدى النمو السكاني الى بروز ظاهرة الزحف العمراني على الأراضي الزراعية، خاصة في غياب بناء المخططات السكنية وتوقفها والتي يمكنها من حل مشكلة السكن وإيواء أعداد كبيرة من السكان بدلاً من انتشار ظاهرة البناء العشوائي⁽¹⁴⁾.

8- إهمال المشاريع الزراعية وفشل البعض منها

اتضح من خلال الدراسة الميدانية للعديد من المشاريع الزراعية في منطقة الدراسة مثل مشروع كعام

الزراعي والدافنية وطمينة والكراريم عدم التزام المزارعين باتباع تطبيق زراعة التركيب الامثل للمحصول بالمزرعة الصادر من الجهات المسؤولة عن الزراعة، والذي يوضح مساحة ونوع المحصول الزراعي بالمزرعة ونظام الدورة الزراعية، إضافة الى عدم اتباع نظام الدورة الزراعية فيها ومن ثم اختفاء الاشجار المثمرة منها، وحلول زراعة المحاصيل النقدية كالبرسيم محلها نظرا للعائد المادي الكبير له، كما أن الكثير من المشاريع تعاني حاليا من نقص مياه الري بسبب نزوب الموارد المائية المعتمدة عليها كما هو الحال في مشروع كعام الزراعي المعتمد على عين كعام ومياه السد، كما بادر اصحاب المزارع بالمشاريع الزراعية بمخالفة قوانين عدم البناء، وشرعوا في بناء المرافق السكنية بالمزارع مما أثر سلباً على تقلص مساحة الأراضي الممكن استثمارها زراعياً. كما اتضح أيضاً فشل الكثير من المشاريع الزراعية الانتاجية واختفاء الطابع الزراعي منها كما هو الحال بمشاريع إنتاج الفاكهة ومشاريع الثروة الحيوانية⁽¹⁵⁾.

9- ضعف استخدام التكنولوجيا في الزراعة وسيطرة النمط التقليدي:

على الرغم من مساهمة التكنولوجيا في تطوير الزراعة بدول العالم المتقدم، والتي أبرزها استنباط السلالات عالية الانتاج والجودة والمتلائمة مع الظروف البيئية والمناخية والاقل احتياجاً للمياه ومن ثم حدوث قفزة واضحة في إنتاجها الزراعي، فإن ليبيا وسائر الدول العربية لم تحقق أي تطور ملحوظ في هذا المجال ومازالت إنتاجية الوحدة المنزرعة من الخضروات والفواكه في الدول العربية تمثل (50%) من مثيلاتها في الدول المتقدمة، وينطبق نفس الشيء بالنسبة للثروة الحيوانية سواء فيما يخص إنتاج اللحوم أو الالبان، ومن ثم فإن النمط التقليدي المتبع في الزراعة يجعل من الصعوبة الوصول بها الى مستويات متقدمة قادرة على منافسة الزراعة الحديثة في العالم⁽¹⁶⁾.

10- السياسة الاقتصادية للدولة (سيطرة نظام الربيع وأثره السلبي على الزراعة)

يتسم نمط الانتاج الاقتصادي في ليبيا باعتماد رئيسي على إستنزاف المادة الخام الرئيسية بالبلاد المتمثلة في النفط وهو ما يسمى بنمط اقتصاد الربيع⁽¹⁷⁾، وكما هو معروف بأن أول ما يترتب على نمط الاقتصاد الريعي أن التدفق المالي الضخم والسهل يزين سلوك الإنفاق والاقتناء، مما يصرف نظر ملاك الاراضي الزراعية عن استثمار أراضيهم ومن ثم تدهورها، كما أدى هذا النمط عن صرف نظر حكومة الدولة على تنويع مصادر الدخل والذي قد تساهم الزراعة بجزء مهم منه في حالة إتباع سياسة التنوع الاقتصادي، خاصة المحاصيل الزراعية البعلية مثل الزيتون والنخيل مما أثر سلباً على تطور الزراعة بالبلاد.

الخاتمة

النتائج

يمكن حصر مجموعة من النتائج تتلخص فيما يلي:

- 1- تمتلك منطقة الدراسة مجموعة من العوامل الطبيعية يمكن أن تساهم في خلق تطور ملموس في مجال التنمية الزراعية لو استغلت بشكل علمي صحيح, وخاصة في مجال الزراعة البعلية.
- 2- وضعت الجهات المسؤولة على تنمية الزراعة من أجل استدامتها, استراتيجية واضحة المعالم, ويمكن تحقيقها مستقبلاً تحسن الظروف السياسية للدولة واستقرارها.
- 3- تمتلك المنطقة العديد من المشاريع الزراعية والتي يمكن أن تساهم في تحسين الدخل الوطني في ظل وضع استراتيجية ناجحة للتنمية المستدامة.
- 4- تعاني منطقة الدراسة العديد من تحديات وعراقيل الاستدامة الزراعية, والتي يمكن أن تكون عائقاً أمام تحقيق الاستدامة الزراعية إذا لم توضع حلول جذرية لها من جانب الدولة.

التوصيات

يمكن تحقيق التنمية الزراعية المستدامة بالمنطقة من خلال الأخذ بالتوصيات الآتية:

- 1- التخلّص من الاقتصاد الريعي والاتجاه الى اقتصاد تنويع الدخل بحيث يمكن للزراعة أن تأخذ حصة من هذا التنوع.
- 2- الاستفادة من تجارب الدول التي تحاول تطبيق برنامج التنمية المستدامة.
- 3- ضرورة نشر الوعي الزراعي بين الفلاحين للحفاظ على الموارد الطبيعية لإنقاذ الوضع الحالي ولو بشكل مؤقت, الى حين الانتهاء من رسم استراتيجية نهائية.
- 4- تقديم المساعدات المالية التي يمكن أن تساعد المزارعين على تحسين الانتاج الزراعي, لإنقاذ الوضع الحالي ولو بشكل مؤقت, الى حين الانتهاء من رسم استراتيجية نهائية.

- 1) عامر إبراهيم قنديلجي، البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والالكترونية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 123.
- 2) عامر إبراهيم قنديلجي، المصدر نفسه، ص 150.
- 3) الهادي مصطفى أبو لقمة، سعد خليل القزيري، الجماهيرية دراسة في الجغرافيا، (ط1) طرابلس، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلام، 1995، ص 210.
- 4) محمد عبد الجليل أبو سنيّة، الموارد الزراعية والحيوانية في ليبيا، محاولة في استشراف المستقبل، سلسلة دراسات وتقارير علمية، طرابلس، الهيئة الوطنية للبحث العلمي، 1992، ص 9.
- 5) الهادي مصطفى أبو لقمة، سعد خليل القزيري، مرجع سابق، ص 549.
- 6) عدنان حميدان، خلف الجراد، الأمن المائي العربي ومسألة المياه في الوطن العربي، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية - المجلد 22 - العدد الثاني - 2006، ص 22.
- 7) عدنان حميدان، خلف الجراد، المصدر نفسه، ص 46.
- 8) عبد الإله محمد الحسن عبد السلام، الآثار البيئية والصحية المتوقعة لظاهرة التغيرات المناخية في السودان، مجلة أسبوط للدراسات البيئية، يناير، 2009، ص 4.
- 9) عبد الإله محمد الحسن عبد السلام، المصدر نفسه، ص 6.
- 10) نفس المصدر، ص 621.
- 11) جمعة إفحيمة، التنمية الاقتصادية بالجماهيرية ودورها في الزراعة والصناعة "مجلة المختار للعلوم" جامعة عمر المختار، البيضاء، العدد الأول ص 129.
- 12) الدراسة الميدانية 2014.
- 13) <http://ar.wikipedia.org/wiki>, 2015.
- 14) الدراسة الميدانية 2015
- 15) الدراسة الميدانية 2014.
- 16) جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، استراتيجية التنمية الزراعية العربية المستدامة للعقدين القادمين (2005-2025)، 2007، ص 6.
- 17) مكتب الاعلام بمصرف ليبيا المركزي، صحيفة مصارف، السنة الاولى، العدد صفر، 2012.

almasadir

almarajie alearabiat:

- 1- alhadiu mustafaa 'abu liqimat, saed khalil alqaziri, aljamahiriya dirasatan fi aljighrafya, (t1), tarabulsa, aldaar aljamahiriya lilnashr waltawzie wal'ielam, 1995.
- 2- alhayyat aleamat lil'iintaj alziraeii (1980) "tqawim alwade almayiya bialjimahiria "msalihat almiah waltarabat, tarabulus.
- 3- hasan muhamad aljdydy, alziraeat almarwiat wa'athariha ealaa aistinzaf almiah aljawfiati, fi shamal gharb sahl aljifarata, altabeat al'uwlaa, aldaar aljimahiriat, misratat, 1986.

-
- 4- jumeat 'iifhimata, altanmiat alaiqtisadiat bialjimahiriat wadawriha fi alziraeat walsinaea "mjilat almukhtar lileuluma" jamieat eumar almukhtara, albayda', aleadad alawl.
 - 5- jamieat alduwal alearabiati, almunazamat alearabiat liltanmiat alziraeiati, 'iistratijiati altanmiat alziraeiat alearabiat almustadamat lileaqdin alqadimayn 2005-2025.
 - 6- khutat altahawul alaiqtisadiu walaijtimaei, almutbaeat aleisriat, tarabls, 1976-1980.
 - 7- khalid ramadan bin mhmwd, altarabu alliybiati, altabeat al'uwlaa, dar alkutub alwtanit, banghazy, 1995.
 - 8- eabd aleaziz tarih sharf, jughrafia libia, altibeat althalt, al'iiskandarit, 1996.
 - 9- eamir 'iibrahim qandilji, albahth aleilmiu waistikhdam masadir almaelumat altaqlidiati walalkitruniti, dar alyazwry aleilmiat lilnashr waltawziae, eaman, 2008.
 - 10- eadnan hamidan, khalf aljarad, al'amn almayiyi alearabii wamas'alat almiah fi alwatan alearabia, majalat jamieat dimashq lileulum alaiqtisadiat walqanunit- almajalid 22- aleadad althaani- 2007.
 - 11- eadnan rashid aljindayl , alziraeat wamuquamatuha fi libia, altibeat al'uwlaa, aldaar alearabiat lilktab, 1987.
 - 12- eabd al'ilh muhamad alhasan eabd alsalama, alathar albiyyat walsihyat almutawaqaeat lizahirat altaghayurat almunakhia fi alsudan, majalat 'asyut lildirasat albiyyat, yanayr, 2009.
 - 13- muhamad eabd aljalil 'abu sanint, almawarid alziraeiat walhaywaniat fi libia, muhawalat fi aistishraq almustaqbal, silsilat dirasat wataqarir eilmiat, tarabuls, alhayyat alwataniat lilbahth aleilmy, 1992.
 - 14- maktab al'ielam bimasraf libia almarkazi, sahifat masarfa, alsanat alawlal, aleadad safr, 2012.
 - 15- maslahat al'arsad aljawia. tarabls, libia.

المراجع الاجنبية

- 1- United Nations, World Population Prospects The 2006 Revision, 2007, p 71.
- 2- <http://ar.wikipedia.org/wiki>.