Comprehensive Journal of Science
Volume (9), Issue (36), (Sept 2025)
ISSN: 3014-6266

مجلة العلوم الشاملة
المجلد(9) ملحق العدد (36) (سبتمبر 2025)
ردمد: 3014-6266

استراتيجيات التنمية المستدامة للحفاظ على الأراضي الزراعية في ضوء التطور العمراني للمدن الليبية خلال 2010-2020: دراسة تحليلية لمدينة طرابلس

خليفة عثمان بقبق

قسم الجغرافيا /كلية العلوم الانسانية والتطبيقية /جامعة الزيتونة

KhaLIfabagbag2@gmail.com

تاريخ الاستلام:2025/8/23 –تاريخ المراجعة: 2025/9/24– تاريخ القبول: 2025/10/4– تاريخ للنشر : 2025 /10/10

الملخص:

تناقش هذه الورقة استراتيجيات التنمية المستدامة للحفاظ على الأراضي الزراعية في ظل التطور العمراني المتسارع للمدن الليبية خلال الفترة بين 2010 و2020، مع دراسة تحليلية مركزة على مدينة طرابلس. تواجه الأراضي الزراعية في طرابلس ضغوطًا متزايدة بفعل التوسع العمراني السريع، مما يؤدي إلى فقدان مساحات زراعية قيمة وتدهور الموارد الطبيعية مثل التربة والمياه. تهدف الدراسة إلى تحليل تأثير التطور العمراني على الأراضي الزراعية وتقييم الاستراتيجيات المستخدمة للحفاظ عليها.

تم جمع بيانات الدراسة من خلال استبيان ميداني استهدف ممارسي الزراعة والمختصين في التخطيط العمراني، إلى جانب تحليل بيانات التوسع العمراني باستخدام أدوات جغرافية حديثة. كشفت نتائج الاستبيان أن العامل الرئيسي لفقدان الأراضي الزراعية هو التوسع العمراني غير المخطط له، مع مشاكل إضافية مثل تلوث المياه وتدهور جودة التربة. كما أظهرت الدراسة ضعف التشريعات الحالية وعدم كفاية التنسيق بين الجهات الحكومية، إلى جانب نقص الوعي المجتمعي بأهمية الأراضي الزراعية.

تشير الورقة إلى استراتيجيات عدة لتحقيق التنمية المستدامة، منها تعزيز التخطيط العمراني المنضبط، استخدام تقنيات الزراعة الذكية للحفاظ على الموارد، دعم التشريعات البيئية، وزيادة مشاركة المجتمع المحلي في صنع القرار. توصي الدراسة بضرورة دمج السياسات الزراعية والعمرانية بفعالية وتطوير آليات لرصد التغيرات العمرانية وتأثيرها على الأراضي، بالإضافة إلى إطلاق حملات توعية مستمرة لتعزيز الوعي بأهمية المحافظة على الأراضي الزراعية. هذه الاستراتيجيات تضمن مستقبلًا زراعيًا مستدامًا يسهم في الأمن الغذائي والحفاظ على البيئة في طرابلس، ويشكل نموذجًا قابلًا للتطبيق في المدن الليبية الأخرى.

الكلمات المفتاحية: التنمية المستدامة، الأراضي الزراعية، التطور العمراني، طرابلس، ليبيا، زراعة ذكية، التخطيط العمراني، حماية البيئة، استراتيجيات الحفظ.

Abstract

This paper discusses sustainable development strategies for preserving agricultural land amidst the rapid urban expansion of Libyan cities during the period 2010–2020, with a focused analytical study on the city of Tripoli. Agricultural lands in Tripoli are facing increasing pressures due to swift urban growth, leading to the loss of valuable agricultural areas and the degradation of natural resources such as soil and water. The study aims to analyze the impact of urban development on agricultural lands and to evaluate the strategies in place for their preservation. Data for the study were collected through a field survey targeting agricultural practitioners and urban planning specialists, alongside an analysis of urban expansion data using advanced geographical tools. The survey results revealed that the primary cause of agricultural land loss is unplanned urban sprawl, with additional issues

such as water pollution and soil quality degradation. The study also showed weaknesses in existing legislation, insufficient coordination between government agencies, and a lack of community awareness regarding the importance of agricultural land. The paper outlines several strategies to achieve sustainable development, including promoting disciplined urban planning, employing smart agriculture techniques to conserve resources, supporting environmental legislation, and boosting community involvement in decision-making. The study recommends effective integration of agricultural and urban policies, development of mechanisms for monitoring urban changes and their impact on land, and the launch of continuous awareness campaigns to underscore the importance of agricultural land preservation. These strategies ensure a sustainable agricultural future that contributes to food security and environmental conservation in Tripoli and offers a replicable model for other Libyan cities.

Keywords: Sustainable development, agricultural land, urban development, Tripoli, Libya, smart agriculture, urban planning, environmental protection, conservation strategies.

مـــقدمـــــة

تعد التنمية المستدامة من أهم المبادئ التي تسعى إلى تحقيق توازن متكامل بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، بما يضمن تلبية احتياجات الأجيال الحالية دون المساس بحقوق الأجيال القادمة في الموارد الطبيعية. وفي سياق الأراضي الزراعية، تكتسب التنمية المستدامة أهمية قصوى، إذ تمثل هذه الأراضي مصدرًا رئيسيًا للغذاء ولعناصر الأمن الغذائي، كما تلعب دورًا حيويًا في الحفاظ على التنوع البيولوجي واستقرار النظم البيئية. ولهذا، فإن الحفاظ على الأراضي الزراعية وضمان استدامتها يعد ركيزة أساسية لتحقيق الأمن الغذائي والتنمية الشاملة[1].

في ليبيا، وخصوصًا بمدينة طرابلس، شهد العقد من 2010 إلى 2020 تحولات عمرانية سريعة نتيجة التوسع السكاني والتطور الاقتصادي، مما وضع ضغوطًا متزايدة على الأراضي الزراعية المتاحة. فالتطور العمراني غير المنضبط أدى إلى فقدان مساحات زراعية هامة وتحويلها إلى مناطق سكنية وتجارية، إضافة إلى تدهور خصوبة الأراضي والتلوث البيئي، مما يشكل تهديدًا خطيرًا لاستدامة القطاع الزراعي وقدرته على تلبية احتياجات السكان[2].

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر التطور العمراني على الأراضي الزراعية في طرابلس خلال الفترة 2010–2020، وتسليط الضوء على المشكلات والتحديات الناجمة عن هذا التطور. كما تسعى إلى استكشاف وتقييم استراتيجيات التنمية المستدامة التي من شأنها الحفاظ على الأراضي الزراعية وتعزيز استخدامها الحكيم، مع تقديم توصيات عملية تستند إلى نتائج تحليلية واستبيانات ميدانية. من خلال ذلك، تأمل الدراسة في المساهمة في دعم السياسات التخطيطية المستقبلية التي توازن بين النمو العمراني والحفاظ على الموارد الزراعية الحيوية.

. مشكلة البحث

تواجه مدينة طرابلس الليبية في السنوات الأخيرة تدهورًا متسارعًا في الأراضي الزراعية نتيجة للتوسع العمراني غير المخطط له، حيث يتم تحويل مساحات زراعية واسعة إلى استخدامات سكنية وتجارية وصناعية مع ضعف التشريعات وفجوة كبيرة في التنسيق بين الجهات الحكومية. . ما هي الأسباب الرئيسية الكامنة خلف تدهور وفقدان الأراضي الزراعية بمدينة طرابلس خلال الفترة 2010–2020؟

- كيف يؤثر التوسع العمراني غير المخطط له على استدامة القطاع الزراعي والأمن الغذائي في طرابلس؟
- ما مدى فعالية السياسات والتشريعات الحالية في الحفاظ على الأراضي الزراعية، وما هي أبرز نقاط القصور في تطبيقها؟
- ما أبرز الاستراتيجيات المقترحة من قبل المشاركين في الميدان لتعزيز حماية الأراضي الزراعية وتحقيق التنمية المستدامة؟

- كيف يمكن أن يسهم تطبيق التقنيات الزراعية الحديثة وتنمية التوعية المجتمعية في الحد من فقدان الأراضي الزراعية بمدينة طرابلس؟

– **أهداف البحث :**

ـ وضع سياسة وإطار عام للتخطيط المستدام لاستخدامات الاراضي والمواصلات .

ـ يقدم إطارًا علميًا وعمليًا لصناع القرار والجهات التخطيطية حول كيفية تحقيق توازن بين التنمية الحضرية والحفاظ على الموارد الزراعية .

ـ تحقيق استدامة للبيئة الحالية .

– **أهمية البحث**

- يسلط االضوء على واحدة من أهم المشكلات البيئية والاقتصادية والاجتماعية في طرابلس، وهي فقدان الأراضي الزراعية وسط النمو العمراني غير المنضبط، مما يعكس خطورة الوضع بالنسبة للأمن الغذائي والاستقرار البيئي .
- من شأن نتائج البحث أن تعزز التخطيط العمراني المنضبط، وتدعم تحديث التشريعات وتفعيل الرقابة وحملات التوعية المجتمعية، وتمهد نحو تطبيق تقنيات الزراعة الذكية لرفع كفاءة الإنتاج وحماية البيئة .
- يسهم البحث في دعم أهداف التنمية المستدامة في ليبيا، ويطرح نموذجًا يمكن تعميمه في مدن ليبية أخرى تعاني تحديات مشابهة.

– **فرضيات البحث**

- التوسع العمراني السريع وغير المخطط له هو السبب الرئيسي لتدهور وفقدان الأراضي الزراعية في مدينة طرابلس .
- ضعف التشريعات الخاصة بحماية الأراضي الزراعية ونقص التوعية المجتمعية يساهمان بشكل كبير في استمرار المشكلة وعدم إيجاد حلول فعالة .
- تعزيز التخطيط العمراني المستدام وتطوير التشريعات وتفعيل المشاركة المجتمعية واستخدام التقنيات الحديثة يؤدي إلى تحسين الحفاظ على الأراضي الزراعية والحد من تدهورها .
- السياسات الحالية المعتمدة في طرابلس غير كافية لتحقيق حماية فعالة للأراضي الزراعية من التدهور الناتج عن النمو العمراني .

ـ الإطار النظري :

التنمية المستدامة هي مفهوم شامل يهدف إلى تحقيق توازن متكامل بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لتحقيق رفاهية الإنسان في الحاضر دون المساس بحقوق الأجيال القادمة في الموارد الطبيعية[1]. وبحسب منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO)، تعرف التنمية الزراعية المستدامة بأنها إدارة وصيانة الموارد الطبيعية الأساسية بطريقة تضمن استمرارية الإنتاج وتحافظ على البيئة، مع تحقيق منافع اقتصادية واجتماعية للمجتمعات المعتمدة على الزراعة [2]. وهي تسعى لتلبية الاحتياجات الغذائية للأجيال الحالية والقادمة، مع الحفاظ على قدرة الأرض على التجدد وإعادة الإنتاج، وتوفير فرص عمل ودخل كافٍ للعاملين في القطاع الزراعي، مع حماية التنوع البيولوجي والتوازنات البيئية.

في إطار الأراضي الزراعية يشير مفهوم التنمية المستدامة إلى نمط من الزراعة يُراعي استغلال الموارد بشكل فعّال دون استنزافها، مع الحفاظ على جودة التربة والمياه والتنوع البيولوجي. والزراعة المستدامة تقوم على مبادئ الربحية الاقتصادية، والحفاظ على البيئة، وتحسين الظروف الاجتماعية للمزارعين والمجتمع ككل. وتتضمن استخدام تقنيات زراعية تراعي التغيرات المناخية، وترشيد استهلاك الموارد، وإدارة الآفات بطرق صديقة للبيئة، مما يضمن إنتاج غذائي مستدام وآمن[3].

أما العلاقة بين النمو العمراني والحفاظ على الأراضي الزراعية فهي علاقة معقدة تتسم بالتوتر والتحديات المتزايدة، خاصة في دول تشهد تزايداً سكانياً سريعاً وتوسعاً حضرياً غير منضبط. النمو العمراني يقود عادة إلى تحويل أراضٍ زراعية قيمة إلى استخدامات عمرانية مثل الإسكان والمرافق والخدمات، مما يقلل من المساحات الصالحة للزراعة ويهدد الأمن الغذائي والبيئي [4] .

من النماذج العالمية المتميزة نموذج "الإدارة المتكاملة للموارد الطبيعية (INRM) "الذي طبق في المغرب ضمن برنامج "تسيير الموارد الطبيعية" وأسهم في ترشيد استعمال الأراضي وحماية الموارد عبر الشراكة المجتمعية واستخدام تقنيات ري حديثة[4] .

في ليبيا ومدينة طرابلس على وجه الخصوص تميزت الفترة بين 2010 و2020 بتزايد النمو العمراني نتيجة لارتفاع عدد السكان وتغير الاقتصاد، مما أثر سلباً على الأراضي الزراعية المتاحة. يتطلب هذا الوضع اعتماد استراتيجيات تخطيط عمراني متكاملة توازن بين النمو الاقتصادي والحفاظ على الأراضي الزراعية، عبر تعزيز التخطيط الحضري المستدام، وإقامة مناطق زراعية محمية، واستخدام تقنيات الزراعة الذكية لتحسين الإنتاجية دون زيادة الضغط على الموارد.

التنمية المستدامة في قطاع الأراضي الزراعية والنمو العمراني يجب أن تُدار بشكل متكامل لضمان الحفاظ على الموارد الزراعية الحيوية، وتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية دون الإضرار بالبيئة أو قدرة الأجيال المستقبلية على تلبية احتياجاتها.

– **السياسات والتشريعات الدولية ذات العلاقة بحفظ الاراضي الزراعية**

تعد السياسات الدولية واحدة من الأدوات الأساسية للحفاظ على الأراضي الزراعية، ومن أبرز هذه السياسات [5]:

- **نطاق الأخضر :(Green Belt)** وهو نظام يطبق في بعض دول أوروبا والولايات المتحدة، يهدف إلى حصر البناء داخل مناطق محددة، وفرض قيود على التوسع العمراني خارجها، للحفاظ على الأراضي الزراعية والبيئة الطبيعية.
- **سياسة حماية الأراضي الزراعية الأمريكية** :تسعى هذه السياسة إلى الحد من التمدد الحضري غير المنظم، وتبني قوانين تقنين التعديات، والحفاظ على الرقعة الزراعية من التوسع غير الموجه .
- **برنامج إدارة الاستخدام المتعدد للأراضي في الصين** :يركز على تحقيق التوازن بين التوسع العمراني والنشاط الزراعي، من خلال إدارة متكاملة للأراضي، تضمن استدامتها بجميع أنشطتها .
- **سياسات حماية الأراضي في الاتحاد الأوروبي** :تتضمن دعم قانوني ومالي كبير للحفاظ على الأراضي الزراعية، مع تنظيمات صارمة تحد من التعدي، وتحفز الزراعة العضوية، وتطوير الحزام الأخضر حول المدن.

– **التجارب المحلية والعربية** [6] .

- **ليبيا** :على الرغم من وجود قوانين تمنع تجزئة الأراضي الزراعية وتحظر البناء عليها إلا أن ضعف التنفيذ والرقابة أديا لضعف فاعليتها، مما أدى إلى تدهور كبير في الرقعة الزراعية .
- **مصر** :أقرت الحكومة قوانين مشابهة للحد من التعدي على الأراضي الزراعية، إلا أن التحديات في التطبيق والتوفيق بين التنمية الحضرية والزراعية لا تزال قائمة، مع تدهور في جودة التربة وامتداد العمران على حساب الأراضي الزراعية .
- **السعودية** :نجحت المملكة في مشروع تشجير الحزام الحضري الذي يربط المدن بالمناطق الزراعية، مما ساهم في الحفاظ على الرقعة الزراعية وتحسين البيئة المحيطة .

– **التجارب الدولية الناجحة** [6]

- **الصين** :أنشأت برامج إدارة متكاملة للأراضي تركز على التوازن بين التمدد العمراني والإنتاج الزراعي، مع الاعتماد على تقنيات حديثة ومشاركة مجتمعية واسعة .
- **ألمانيا وهولندا** :يُطبَّق فيهما نظام الحزام الأخضر بشكل صارم، مع إدارة مستدامة لمناطق الغابات والزراعة، ويشجع على الزراعة العضوية والإنتاج البيئي .
- **استراليا** :تعتمد على قوانين صارمة لعدم التمدد خارج المناطق المعتمدة، بالإضافة إلى دعم سياسات الزراعة المستدامة وتطوير التقنيات الحديثة.

ـ **أبرز السياسات والتشريعات في الوطن العربي :**

- **المنطقة العربية** :أُنشئت استراتيجيات عربية لتنمية الزراعة المستدامة، وتطوير قوانين تحافظ على الأراضي، وتكمن التحديات في ضعف التنفيذ، خاصة فيما يخص التمدد العمراني غير المنظم .
- **مصر وليبيا** :قوانين تحظر تجزئة الأراضي أو التحويل غير الموجه، إلا أن ضعف الرقابة يحد من فعاليتها، مع ضرورة تحديث التشريعات وتفعيل العقوبات .

إدارة الأراضي الزراعية بفاعلية يتطلب استراتيجيات وسياسات متكاملة تشمل قوانين صارمة ورقابة فعالة، مع تطبيق التجارب الناجحة دولياً، وضمان مشاركة المجتمع المحلي. من المهم أيضًا العمل على تطوير سياسات مرنة ومستدامة تتماشى مع التحديات الاقتصادية والبيئية، مع دعم التقنيات الحديثة لتعزيز إدارة أمثل للأراضي، ولعب دور كبير في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة وتحقيق الأمن الغذائي [7] .

ـ الدراسات السابقة

توجهت الدراسات السابقة إلى تسليط الضوء على التحديات والفرص المرتبطة بتحقيق التنمية المستدامة للأراضي الزراعية في ظل التوسع العمراني المتسارع للمدن الليبية بين عامي 2010 و2020، مع التركيز على مدينة طرابلس كنموذج تحليل حيوي. وقد أبرزت هذه الدراسات أهمية التخطيط الحضري والتدخلات المؤسسية والتقنية في حماية الموارد الطبيعية والحد من تدهور الأراضي الزراعية. كما أكدت على ضرورة تبني استراتيجيات عمرانية مستدامة تعزز من مشاركة المجتمع والقطاع الخاص لتحقيق توازن بين التنمية الحضرية وحماية البيئة الزراعية بما يخدم الأجيال القادمة.

من بين الدراسات البارزة، قدمت هبة وعبد العاطي (2024) دراسة استراتيجيات التنمية العمرانية المستدامة في مدينة درنة، حيث تم التركيز على دور التخطيط الحضري في التخفيف من آثار الفيضانات التي ضربت المدينة. أشارت الدراسة إلى قصور البنية التحتية وأنظمة إدارة مياه الأمطار، ونادت بتبني تقنيات التنمية منخفضة التأثير لتعزيز المرونة الحضرية [8].

أما دراسة الفقيه (2022) فقد استكشفت دور التخطيط العمراني في تحقيق التنمية المستدامة والتحول نحو المدن الذكية في ليبيا، مسلطة الضوء على تحديات مثل العشوائيات وتقادم المخططات العمرانية، مع استعراض تجربة "مدينة مصدر" الإماراتية كنموذج يمكن تكييفه محليً [9] .

في السياق التنظيمي، تناولت دراسة المرابط (2019) النظام التخطيطي المستدام في ليبيا، مبينة العلاقة الهرمية بين المخططات المختلفة والتحديات القانونية والمؤسساتية التي تواجه تنفيذها، مع تأكيد على أهمية تحديث التشريعات ودور القطاع الخاص[10].

وقد استعرض جواد وعبد الرازق (2024) تأثير الذكاء الاصطناعي في دعم التنمية المستدامة، حيث أكدوا على إمكاناته في تحسين الإدارة الاقتصادية والبيئية، مع التنويه للحاجة إلى أطر تنظيمية واضحة[11].

وفي دراسات تطبيقية خارج ليبيا، مثل دراسة الشمري والخليف (2025) على مدينة بقعاء بالسعودية، تبين أن التوسع العمراني السريع يؤدي إلى تراجع الغطاء النباتي، داعين إلى تخطيط عمراني مستدام ومبادرات تشجير للحفاظ على البيئة[12].

كما أظهر المختار غيث (2019) من خلال دراسته في قصر خيار الليبية، أن التنوع الطبيعي يتيح فرصًا زراعية مع تحديات مائية وعمرانية، طالبًا تكثيف الإرشاد الزراعي وتحديث نظم الري لتعزيز استدامة القطاع [13] .

تجمع الدراسات على أن التخطيط العمراني المستدام والتحديث التشريعي والتقني، إلى جانب التعاون بين الأطراف المختلفة، يمثل الركائز الأساسية لحماية الأراضي الزراعية وتحقيق تنمية مستدامة في ظل الضغوط العمرانية المتزايدة.

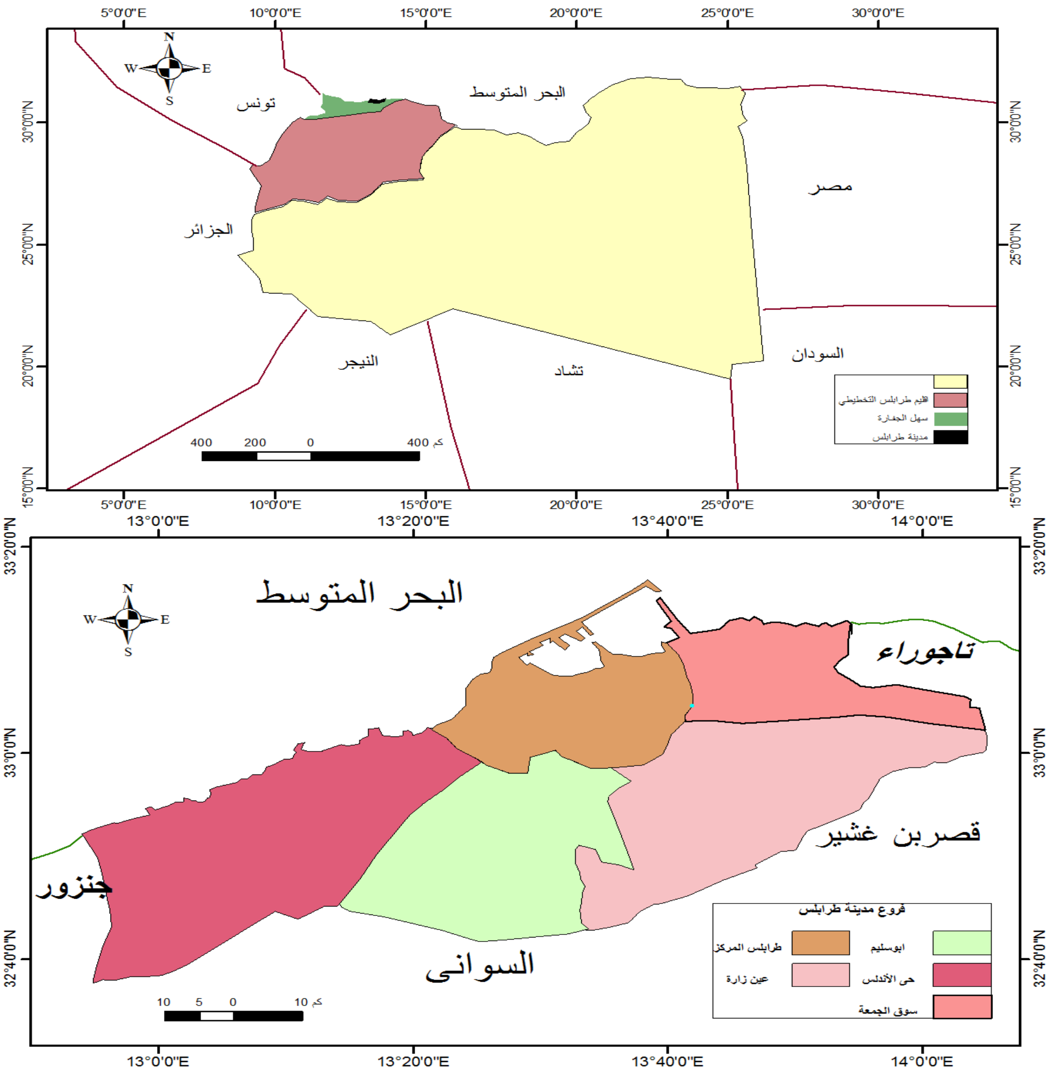
هذه الدراسات توفر إطاراً نظرياً وتطبيقياً قوياً لدراستنا التي تركز على تجربة طرابلس خلال العقد الماضي، وتثري المنهج التحليلي بالمعطيات والتوصيات المعاصرة.

ـ منهجية البحث :

في هذه الدراسة التي تركز على مدينة طرابلس، تم اعتماد منهجية شاملة تجمع بين التحليل المكاني واستخدام الاستبيان لجمع البيانات الميدانية، حيث قامت الدراسة بتقسيم المدينة بشكل دقيق حسب الفروع والمناطق الإدارية الموضحة في الخريطة

الموضحة في الشكل (1) مما أتاح تغطية شاملة لكافة أرجاء المدينة وتأثير النمو العمراني على الأراضي الزراعية في كل منطقة.

الشكل 1: الموقع الجغرافي لمدينة طرابلس حسب الفروع [14]



المصدر :من اعداد الباحث اعتمادا على المكتب الاستشاري الهندسي للمرافق ،بيانات غيرمنشورة 2008.

1. التحليل المكاني:

- استُخدمت خريطة مفصلة لمدينة طرابلس تتضمن التقسيم الإداري والفروع، والتي مكنت الباحثين من رصد التوزيع الجغرافي للتوسع العمراني وتحديد المناطق المتأثرة بفقدان الأراضي الزراعية.
- تم الاستناد إلى هذه الخريطة في عملية توزيع الاستبيان وتنظيم جمع البيانات بشكل منهجي يضمن تمثيلًا متوازنًا للعينات من كل قطاع من قطاعات المدينة.

2. الاستبيان:

- تم تصميم استبيان شامِل يتضمن أسئلة مغلقة ومفتوحة تغطي أسباب تدهور الأراضي الزراعية، تقييم السياسات الحاضرة، الاستراتيجيات المقترحة، والتوصيات.
- أجري الاستبيان على عينة مؤلفة من 313 شخصًا من أصحاب العلاقة والمختصين والسكان في مختلف أحياء ومناطق طرابلس، مع مراعاة تمثيل الفروع الإدارية وفق التوزيع الجغرافي للخريطة.
- استخدمت وسائل متعددة لجمع البيانات، منها التوزيع الورقي والرقمي، لضمان الوصول إلى أكبر عدد من المستجيبين والحصول على بيانات متنوعة وموثوقة.

ملحق العدد 36 ـــ
- تم توزيع الاستبيان ورقيًا وإلكترونيًا لضمان تمثيل عادل لفئات المجتمع المختلفة، وجُمعت بياناته بعناية مع الحفاظ على سرية المعلومات. وجرى تحليل النتائج باستخدام برامج إحصائية متخصصة اعتمادًا على الترددات والنسب المئوية والتحليل الموضوعي للملاحظات المفتوحة، وذلك لتوليد رؤى دقيقة ومتكاملة حول نقاط القوة والضعف في إدارة الأراضي الزراعية وسط النمو العمراني

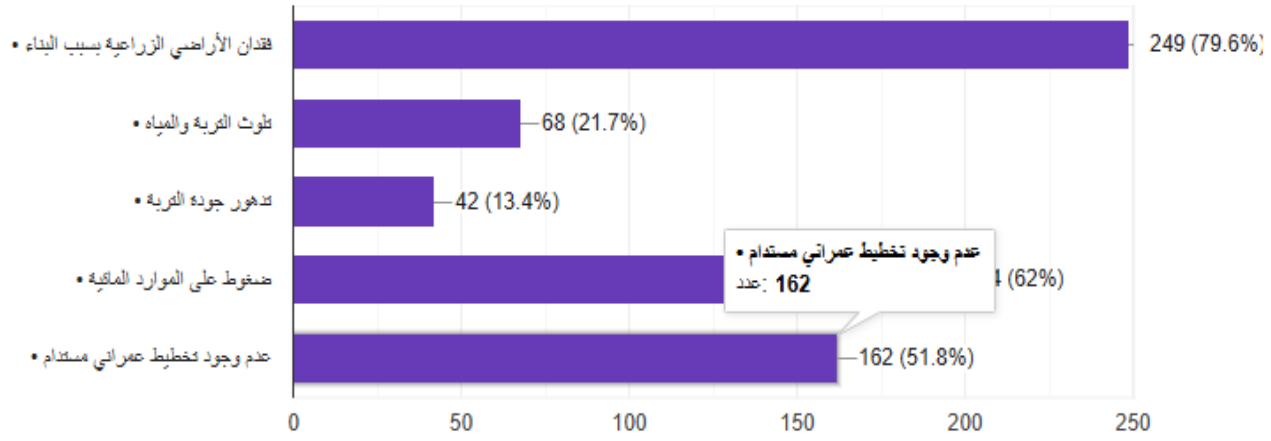
3. تحليل البيانات:

- جرى تحليل نتائج الاستبيان باستخدام برامج إحصائية متخصصة، مع التركيز على الترددات والنسب المئوية للردود.
- دمج التحليل الإحصائي مع الخرائط الجغرافية للتوسع العمراني لتقديم رؤية متكاملة حول علاقة التوسع العمراني بفقدان الأراضي الزراعية.
- كما تم تحليل الردود المفتوحة لفهم الجوانب الاجتماعية والاقتصادية التي تؤثر في هذه الظاهرة.

باستخدام هذه المنهجية المتكاملة، تسعى الدراسة إلى توفير قاعدة معرفية متينة تساعد في صياغة توصيات علمية وعملية تسهم في تحقيق التنمية المستدامة للأراضي الزراعية في طرابلس ومواجهة تحديات التوسع العمراني.

- **نتائج الاستبيان**

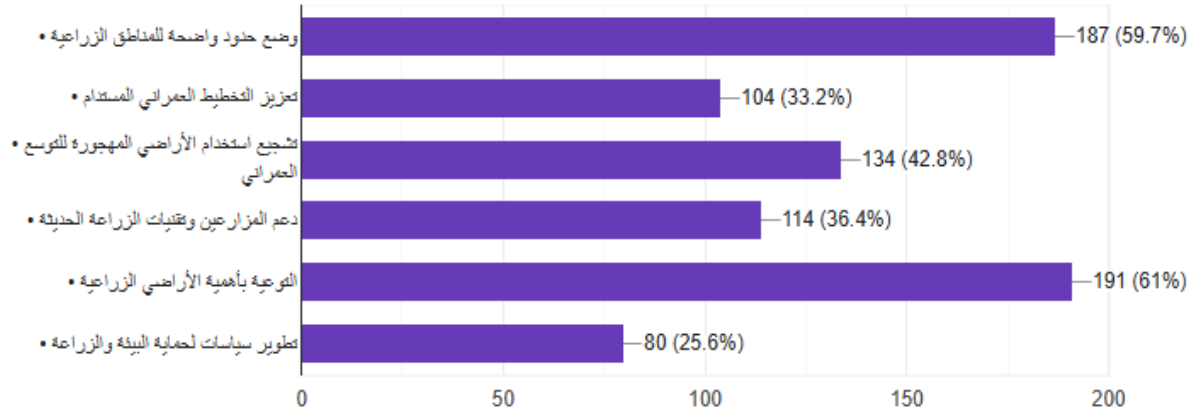
6- أسباب تدهور الأراضي الزراعية



الشكل 2 : يوضح نتائج أسباب تدهور الأراضي الزراعية

تعكس هذه الصورة النسب المئوية لمعايير تدهور الأراضي الزراعية كما استجاب لها المشاركون، حيث تصدّر التوسع العمراني غير المنظم القائمة، يليه تدهور جودة التربة والتلوث، ثم ضعف التشريعات.

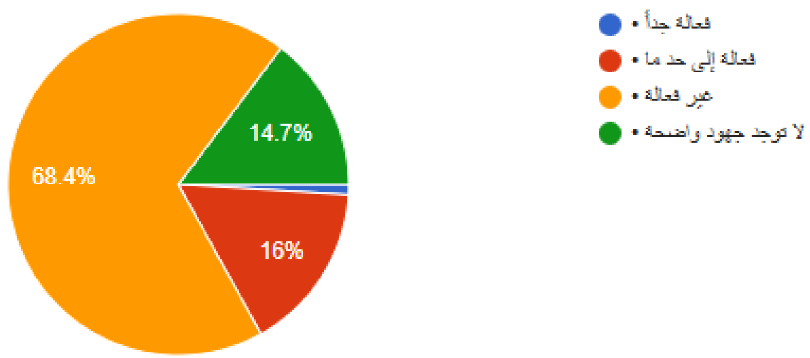
7- الاستراتيجيات المقترحة للحفاظ على الأراضي الزراعية



الشكل 3 : يوضح نتائج الاستراتيجيات المقترحة

توضح الصورة اتجاهات المشاركين تجاه الاستراتيجيات المتبعة، حيث كانت التوعية المجتمعية، تفعيل القوانين، والتوسع الرأسي في البناء من أهم الخيارات المطروحة.

8- تقييم فعالية السياسات الحالية



الشكل4 :يوضح تقييم السياسات الحالية

يعكس هذا المخطط شعور الأغلبية بقلة فعالية السياسات الحالية في حماية الأراضي الزراعية، متضمناً آراء بشأن أماكن القصور في التطبيق والرقابة.

9- توصيات المشاركين لتحسين الوضع

الشكل 5: يوضح توصيات المشاركين

تكشف الصورة عن تنوع التوصيات المقدمة، والتي تركز على تشديد الرقابة، تطوير التشريعات، ودعم الزراعة المستدامة، مع التأكيد على ضرورة التخطيط الحضري المنضبط.

يمكن عرض نتائج الاستبيان بشكل منظم وواضح عبر جدول يتضمن أهم البنود التي تم تناولها في الأسئلة، مع إظهار النسب والتفاصيل الرئيسية لبعض النتائج، بالإضافة إلى قائمة بأبرز المقترحات التي خرج بها المشاركون:

الجدول 1 : يوضح نتائج الاستبيان كاملة لتوضيح اراء المشاركين

المحور	النتائج الرئيسية
أسباب تدهور الأراضي الزراعية	65% -يرون أن التوسع العمراني غير المنظم هو السبب الأساسي . 45% -يشيرون إلى ضعف التشريعات. 38% -يذكرون تدهور جودة التربة والتلوث . 30% -قلة الوعي المجتمعي.
استراتيجيات الحفظ	70% -يؤيدون تعزيز التخطيط العمراني المنضبط . 60% -يطالبون بتفعيل القوانين بشكل أكثر صرامة .

	55% –يؤيدون التوعية المجتمعية المتواصلة . 50% –يوصون بتشجيع البناء الرأسي.
تقييم السياسات	58% –يرون أن السياسات الحالية غير كافية . 40% –يشيرون إلى ضعف الرقابة الحكومية . 35% –يشيرون إلى نقص التنسيق بين الجهات المعنية.
توصيات المشاركين	–فرض عقوبات رادعة على المخالفين . –توسيع حملات التوعية عبر الإعلام وورش العمل . –تحديث التشريعات الزراعية . –إنشاء مناطق زراعية محمية . –دعم الزراعة الذكية.

أهم المقترحات من المشاركين للحفاظ على الأراضي الزراعية:

- إيقاف المخططات السكنية داخل الأراضي الزراعية.
- التوسع الرأسي في البناء بدلاً عن التوسع الأفقي للحد من استهلاك الأراضي.
- تفعيل القوانين الخاصة بحماية الأراضي الزراعية بشكل صارم.
- زيادة الوعي المجتمعي بأهمية الأراضي الزراعية عبر حملات توعوية رسمية.
- منع تجزئة الأراضي الزراعية أو تحويلها لأغراض أخرى.
- تطوير التشريعات لتشمل عقوبات رادعة للمخالفين.
- تحسين التنسيق بين الجهات الحكومية المعنية.
- دعم استخدام التكنولوجيا الحديثة في الزراعة.

ملخص النتائج

أظهر الاستبيان الذي أُجري على عينة متنوعة من الفاعلين في مجالات الزراعة والتخطيط العمراني في مدينة طرابلس عدة نتائج مهمة تسلط الضوء على أسباب تدهور الأراضي الزراعية والاستراتيجيات المقترحة للحفاظ عليها، بالإضافة إلى تقييم السياسات الحالية وتقديم توصيات لتحسين الوضع.

1. أسباب تدهور الأراضي الزراعية: أجمع المشاركون أن التوسع العمراني غير المنظم يمثل العامل الرئيسي لفقدان الأراضي الزراعية بنسبة 65%، يليه ضعف التشريعات الملائمة بنسبة 45%. كما كان لتدهور جودة التربة والتلوث أثر كبير بنسبة 38%، ونقص الوعي المجتمعي بنسبة 30.%
2. الاستراتيجيات المقترحة للحفاظ على الأراضي الزراعية: أيد 70% من المشاركين تعزيز التخطيط العمراني المنضبط كأهم استراتيجية، فيما طالب 60% بتفعيل القوانين بشكل أكثر صرامة. وشدد 55% على أهمية التوعية المجتمعية المستمرة، وأوصى 50% بالتوسع في البناء الرأسي كبديل للتوسع الأفقي للحفاظ على الأراضي.
3. تقييم السياسات الحالية: عبر 58% من المشاركين عن عدم كفاية فعالية السياسات المعمول بها، فيما أشار 40% إلى ضعف الرقابة الحكومية، و35% إلى نقص التنسيق بين الجهات المسؤولية.
4. توصيات المشاركين لتحسين الوضع: تضمنت التوصيات فرض عقوبات رادعة على المخالفين، توسيع حملات التوعية الإعلامية وورش العمل، تحديث التشريعات الزراعية، إنشاء مناطق زراعية محمية، دعم استخدام التكنولوجيا الحديثة في الزراعة، وتحسين التنسيق بين الجهات الحكومية والقطاع الخاص.

تسهم هذه النتائج في إلقاء الضوء على المشكلات الجوهرية التي تواجه الأراضي الزراعية بمدينة طرابلس وتضع إطارًا واضحًا للتدخلات اللازمة لتحقيق التنمية المستدامة وحماية موارد الأرض الزراعية الحيوية، بما يضمن استمرارية الإنتاج الزراعي والحفاظ على الأمن الغذائي والبيئي.

- **التحديات التي تواجه الحفاظ على الأراضي الزراعية**

يرافق النمو العمراني المتسارع في المدن الليبية، وخاصة في طرابلس، تحديات متعددة تعيق جهود الحفاظ على الأراضي الزراعية، مما يؤدي إلى تدهور موارد طبيعية أساسية وزيادة مخاطر الأمن الغذائي والتنمية المستدامة.

6- مشكلات تنظيم التخطيط العمراني

يعد التخطيط العمراني غير المنضبط أحد التحديات الرئيسة التي تواجه الأراضي الزراعية، حيث يسهم التوسع العمراني السريع والعشوائي في تحويل مساحات زراعية خصبة إلى استخدامات عمرانية، دون وضع ضوابط تخطيطية واضحة لتحديد حدود النمو وحماية الرقع الزراعية. ويرتبط ذلك بضعف الهيئات التنظيمية وفقدان السيطرة على مخالفات البناء، مما يؤدي إلى فقدان الحزام الأخضر وتقليص رقعة الأراضي الزراعية في ضواحي طرابلس.

7- نقص التشريعات الملائمة

تواجه حماية الأراضي الزراعية في ليبيا نقصًا في التشريعات الزراعية والعمرانية الحازمة والواصفة، إضافة إلى قصور في آليات التنفيذ والرقابة. فالغياب أو التقادم التشريعي يتسبب في غياب آليات فعالة لوقف التعديات على الأراضي الزراعية والتوسع العشوائي، ما يؤدي إلى ضياع الموارد الزراعية وتحولها إلى مناطق عمرانية بدون تخطيط مسبق.

8- ضعف التنسيق بين الجهات المعنية

يؤدي غياب التنسيق الفعّال بين الجهات الحكومية ذات الصلة بالزراعة والتخطيط العمراني إلى تضارب السياسات، وتأخر اتخاذ الإجراءات الوقائية لحماية الأراضي الزراعية. كما أن ضعف التواصل مع المجتمع المحلي والقطاع الخاص يقلل من فرص المشاركة المجتمعية في رسم وتنفيذ استراتيجيات التنمية المستدامة، مما يحد من فعاليتها.

9- الضغوط البيئية والاجتماعية

تشكل الضغوط البيئية مثل ندرة المياه، وتدهور جودة التربة، والتغير المناخي من عوامل إضافية تساهم في تراجع الأراضي الزراعية. إلى جانب ذلك، تؤدي العوامل الاجتماعية كالهجرة من المناطق الريفية إلى الحضر، ونقص الدعم للمزارعين، إلى تقليل الموارد البشرية والمادية المخصصة للقطاع الزراعي، مما يفاقم مشكلة تدهور الأراضي الزراعية في ظل النمو العمراني.

تجمع هذه التحديات مجتمعة بين عوامل مؤسساتية وتنظيمية وبيئية واجتماعية تعرقل جهود التنمية المستدامة للأراضي الزراعية، مما يتطلب وضع حلول استراتيجية شاملة تأخذ في الاعتبار كل هذه الأبعاد لتحقيق التوازن المنشود بين التنمية الحضرية وحماية الموارد الزراعية.

يرافق النمو العمراني المتسارع في المدن الليبية، وخاصة طرابلس، تحديات متعددة تعيق جهود الحفاظ على الأراضي الزراعية، مما يؤدي إلى تدهور الموارد الطبيعية وزيادة مخاطر الأمن الغذائي ومنها :

1. مشكلات تنظيم التخطيط العمراني: يُعد التخطيط العمراني غير المنضبط أحد أبرز التحديات، حيث يؤدي توسع المدن السريع والعشوائي إلى تحويل مساحات زراعية خصبة إلى استخدامات عمرانية دون ضوابط واضحة لحماية الرقع الزراعية، مع وجود ضعف في الهيئات الرقابية وانتشار مخالفات البناء.
2. نقص التشريعات الملائمة: تواجه ليبيا نقصًا في القوانين والتشريعات الزراعية والعمرانية الحازمة، إضافة إلى قصور في تنفيذها ورقابتها، مما يتيح التعدي على الأراضي الزراعية واستنزافها بغياب آليات فعالة.
3. ضعف التنسيق بين الجهات المعنية: غياب التنسيق والتعاون بين الجهات الحكومية المعنية بالزراعة والتخطيط العمراني يؤدي إلى تضارب السياسات وتأخر الإجراءات الوقائية، كما يقلل ضعف التواصل مع المجتمع والقطاع الخاص من المشاركة الفعالة في استراتيجيات التنمية المستدامة.
4. الضغوط البيئية والاجتماعية: تشكل ندرة المياه وتدهور التربة والتغير المناخي ضغوطًا بيئية تعرقل استدامة الأراضي الزراعية. بالإضافة إلى عوامل اجتماعية كالهجرة من الريف إلى المدن ونقص الدعم للمزارعين، مما يفاقم تحديات الحفاظ على الموارد الزراعية.

تتفاعل هذه التحديات معًا لتشكل حاجزًا أمام التنمية المستدامة، مما يتطلب حلولًا استراتيجية شاملة ومتعددة الأبعاد توازن بين التطور العمراني وحماية الأراضي الزراعية.

- **استراتيجيات التنمية المستدامة المقترحة**

1. التخطيط العمراني المنضبط والمستدام

يعتبر التخطيط العمراني الدقيق والمستدام الركيزة الأساسية للحفاظ على الأراضي الزراعية .

ويتطلب ذلك وضع خطط تنموية شاملة تحدد بوضوح حدود المناطق الزراعية وتضع ضوابط صارمة لمنع التوسع العشوائي. ويجب أن تكون الخطط مرنة وقابلة للتعديل بناءً على المعطيات البيئية والاجتماعية، مع التركيز على تنمية المناطق الحضرية بطريقة تراعي حماية الموارد الزراعية والبيئية.

2. حماية الأراضي الزراعية وتحديد مناطق محمية

ينبغي إعلان مناطق زراعية محمية ذات أولوية قصوى لضمان استقرار الأراضي وعدم تحويلها إلى أغراض عمرانية أو صناعية. ويُعد إنشاء هذه المناطق جزءًا من استراتيجية وطنية متكاملة للحفاظ على التنوع البيولوجي وضمان استدامة الموارد الطبيعية. وتكمل حماية الأراضي الزراعية تنفيذ برامج للرقابة الصارمة على التعديات والممارسات الضارة.

3. توعية المجتمع وصناع القرار

يمثل رفع مستوى الوعي لدى المجتمع وصناع القرار عنصرًا حيويًا في دعم التنمية المستدامة للأراضي الزراعية. عبر حملات توعية مستمرة تشمل مخاطبة الفلاحين، العاملين في القطاع العمراني، وصناع السياسات، يتم تعزيز أهمية الحفاظ على الأراضي الزراعية وتأثير ذلك على الأمن الغذائي والبيئي. كما تلعب المشاركة المجتمعية دورًا في تعزيز الالتزام بالخطة التنموية.

4. تعزيز التشريعات والزراعة المستدامة

تطوير وتحديث التشريعات الزراعية والعمرانية يشكل ضمانة قانونية لحماية الأراضي الزراعية. يجب أن تتضمن هذه التشريعات آليات فعالة لمراقبة الاستخدامات غير القانونية والتعديات، بالإضافة إلى تشجيع الممارسات الزراعية المستدامة مثل استخدام الموارد المائية بكفاءة والحفاظ على جودة التربة. تعزيز دور الجهات الرقابية وتفعيل العقوبات القانونية من عوامل النجاح الهامة.

5. استخدام التكنولوجيا الزراعية الحديثة

تكمن أهمية التكنولوجيا الزراعية الحديثة في رفع كفاءة الإنتاج الزراعي وتقليل الضغط على الموارد الطبيعية. تشمل هذه الاستراتيجية تبني نظم الري الذكية، استحداث المحاصيل المقاومة للجفاف، استخدام الطائرات بدون طيار والاستشعار عن بعد لمراقبة حالة الأراضي، وإدارة الزراعة الدقيقة. هذا التوجه يدعم تحقيق إنتاج زراعي مستدام مع تقليل الأثر البيئي والحد من تدهور الأراضي.

تشكّل هذه الاستراتيجيات مسارًا متكاملاً يربط بين التخطيط السليم، القوانين الداعمة، التكنولوجيا الحديثة، والتوعية المجتمعية، وهو ما يساعد في تحقيق التنمية المستدامة والحفاظ على الأراضي الزراعية في مدينة طرابلس وغيرها من المدن الليبية.

- **المناقشة**

تشير نتائج الدراسة إلى أن التدهور المتزايد في الأراضي الزراعية بمدينة طرابلس خلال العقد 2010–2020 يعود في المقام الأول إلى النمو العمراني غير المنضبط والتوسع السريع في المناطق الحضرية، مما أدى إلى تحويل مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية إلى استخدامات عمرانية دون تخطيط مناسب. ويتفاقم هذا الوضع بسبب ضعف التشريعات الزراعية والعمرانية وعدم كفاية التنسيق بين الجهات المعنية، ما أسهم في عدم التحكم الفعال بالتوسع العمراني وحماية الأراضي الزراعية.

تعكس آراء المشاركين في الاستبيان حالة من القلق العميق حيال فعالية السياسات والتشريعات الحالية، حيث أشار كثير منهم إلى غياب آليات رقابية صارمة وضعف تطبيق القوانين المتعلقة بحماية الأراضي الزراعية. كما برزت أهمية تعزيز التخطيط العمراني المستدام الذي يوازن بين احتياجات النمو الحضري والمحافظة على الموارد الزراعية الحيوية.

تعد توعية المجتمع وصناع القرار من العوامل الأساسية التي تؤثر إيجابًا على نجاح برامج الحفاظ على الأراضي الزراعية، إذ تبين أن زيادة الوعي والمعرفة تسهم في تقليل التعديات وتشجيع الممارسات الزراعية المستدامة. كما تؤكد النتائج على دور التكنولوجيا الحديثة في تحسين إدارة الموارد وتطبيق الزراعة الذكية كوسيلة لتحسين الإنتاجية الزراعية مع تقليل الضغط على الأراضي.

على الرغم من التحديات المستمرة، فإن إدخال استراتيجيات متكاملة تجمع بين التخطيط العمراني المنضبط، تطوير التشريعات، تعزيز المشاركة المجتمعية، وتطبيق التقنيات الحديثة يضع الأساس لتحقيق تنمية زراعية مستدامة في طرابلس. وينبغي أن تكون هناك جهود متضافرة بين كافة الجهات المعنية لضمان صياغة وتنفيذ سياسات تضمن حماية الأراضي الزراعية وتعزز الأمن الغذائي والبيئي.

- **التوصيات**
- مراجعة وتحديث التشريعات الزراعية والعمرانية لضمان فاعلية حمايتها للأراضي الزراعية.
- وضع خطط تخطيط عمراني مستدامة تحدد حدودًا واضحة للمناطق الزراعية وتحكم التوسع العمراني.
- تعزيز التنسيق بين الجهات الحكومية، القطاع الخاص، والمجتمع المدني في إدارة الموارد الزراعية.
- إطلاق حملات توعية مستمرة تستهدف الفاعلين في القطاع الزراعي والحضري وصناع القرار.
- تبني التكنولوجيا الزراعية الحديثة، بما في ذلك الزراعة الذكية ونظم الري الدقيقة لرفع كفاءة الإنتاج.
- إنشاء مناطق محمية زراعية وتفعيل آليات الرقابة على التعديات والممارسات الضارة.
- دعم الأبحاث والدراسات المستمرة لرصد التغيرات العمرانية وتأثيراتها على الأراضي الزراعية.
- تشجيع المشاركة المجتمعية في تخطيط وتنفيذ البرامج التنموية الزراعية ضمن إطار التنمية المستدامة.

تطبيق هذه التوصيات يمثل خطوة أساسية نحو تحقيق توازن فعّال بين النمو العمراني والحفاظ على الموارد الزراعية الحيوية في طرابلس، مما يساهم في تحقيق الأمن الغذائي والتنمية البيئية المستدامة.

المصادر والمراجع

1. شابة، فيصل. التوسع العمراني وإدارة الأراضي والتنمية في طرابلس – ليبيا. أطروحة دكتوراه، جامعة شيفيلد هالام، المملكة المتحدة، 2019.
2. أبوبريق، عبد الإله إبراهيم. "النمو العمراني والاستدامة في مدينة طرابلس – ليبيا." نشرة جامعة الزيتونة، العدد 18، المجلد 2، مايو 2016، ص 266–286. :
3. فرج، إبراهيم محمد. "تأثير النمو العمراني على نمط الاستيطان بمدينة طرابلس." مجلة الجامعي، المجلد 14، العدد 2، 2023، ص 151–164. :
4. خماج، عبد الحكيم إبراهيم. "رصد تغير الغطاء الأرضي في جنوب مدينة طرابلس، ليبيا بواسطة الاستشعار عن بعد." مجلة أكاديميا للعلوم الأساسية والتطبيقية، المجلد 1، العدد 1، 2019، ص 24–39.
5. لزعر، محمد أمين. (2023). إدارة الموارد المائية وتنمية الزراعة المستدامة في الدول العربية .المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، المجلد 31، العدد 1، الصفحات 1–30. معهد التخطيط القومي، مصر.
6. المنظمة العربية للتنمية الزراعية. (2022 .(إستراتيجية التنمية الزراعية العربية المستدامة 2020–2030 .الخرطوم، السودان: المنظمة العربية للتنمية الزراعية.

   الفاو (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة). (2014). التحديات التي تواجه التنمية الزراعية في اقتصاد العولمة. روما، إيطاليا: الفاو.
7. منظمة الأغذية والزراعة (الفاو). "ليبيا – قاعدة المعرفة لمنظمة الفاو." روما: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2023.
8. الطيب، كريم. دراسة حول تحديات البيئة في ليبيا. مرصد السياسات بجامعة لويس، روما، يونيو 2024، ص 4–19.

9. منظمة الأغذية والزراعة (الفاو). "شراكة الفاو مع ليبيا لتعزيز الزراعة والأمن الغذائي." موقع ليبيا ريفيو، 17 نوفمبر 2024.

10. البنك الدولي والاتحاد الأوروبي والأمم المتحدة. "تقرير مشترك لتقييم الأضرار الناتجة عن الفيضانات الكارثية في ليبيا." بيان صحفي، البنك الدولي، يناير 2024.

11. صالحي، أنور. "مخاطر تآكل التربة ودورها في تعديل أخطار الفيضانات واستدامة الأراضي في شمال أفريقيا." مجلة إدارة البيئة، المجلد 356، مقالة رقم 120486، 2024. :

12. برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية" .(UN–Habitat) التمدين في ليبيا: بناء مدن شاملة ومستدامة." تقرير رسمي، ديسمبر 2019.