(مستخرج)

مِصْرُ المُعَاصِرَة

مجلة علمية محكمة ربع سنوية

تصدرها

الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع

سُبُل حـلِّ مُعـوِّقات الـتنمـيـة الزراعـيـة المُستدامة فـــي مصـــر

د. محمد حسين عبد المجيد هاشم

أستاذ الاقتصاد المساعد - كلية الشريعة والقانون

جامعة الازهر فرع تفهنا الأشراف

أبريل ٢٠٢٥

العدد ٥٥٨

السنة المائة وستة عشر

القاهرة

L'EGYPTE CONTEMPORAINE

Revue Scientifique arbitrée .. Quart annuel

de la

société Egyptienne d'Economie Politique de Statistique

et de Législation

Ways to Overcome the Obstacles to Sustainable Agricultural Development in Egypt

Dr. Mohamed Hashem

Azhar University, Dakahlia Branch

Major of Sharia and Law

April 2025

No. 558

CXVI itéme Année

Le caire

سُبُل حلِّ مُعوِّقات التنمية الزراعية المُستدامة فى مصر

د. محمد حسين عبد المجيد هاشم

أستاذ الاقتصاد المساعد - كلية الشريعة والقانون - جامعة الازهر فرع تفهنا الأشراف

مُلخَّص بحث

للتنمية الزراعية المُستدامة دورٌ كبير فى نهضة الأمم وتقدُّمها، وتُعَدُّ التنمية الزراعية واحدة من أقوى السُّبُل والأدوات لإنهاء الفقر وتوفير الغذاء وتعزيز الرخاء والرفاهية، وأصبح حتمًا على الدول الأخذ بها والسير فى هذا الاتجاه، فهي أصبحَت ضرورة للمجتمع وأداة لكي يعيش ويتقدَّم.

لقد أكَّدَت الدراسات الخاصة بمنظمة الأغذية والزراعة الفاو أنه فى عام ٢٠٥٠ سيكون هناك أكثر من ٩,٧ مليار نسمة فى حاجة يومية إلى الطعام والمياه، فإذا لم يحدث نمو فى التنمية الزراعية بحيث تكون أكثر من مرتين إلى أربع مرات فى زيادة الدخل والإنتاج الزراعي سيتعرَّض العالم لمشكلة توفير الغذاء، كما وجد فى هذه الدراسة أنه فى عام ٢٠١٦ نحو أكثر من ٦٥٪ من الفقراء البالغون يكسبون رزقهم من خلال قطاع الزراعة فهي ضرورية للنمو بشتى السبل.

وتُعَدُّ الزراعة أكبر المهن على وجه الأرض، فهي تشغل ما يقرب من ٤٠٪ من المساحة فى العالم، وتستهلك نحو ٧٠٪ من المصادر المائية العذبة و٣٠٪ من المحميات الخضراء فى العالم.

وتتعرَّض التنمية الزراعية المستدامة لمُعوِّقات كثيرة وتحدِّيات من أهمها تفتُّت الأرض الزراعية وعدم توفير المياه اللازمة للري وغياب التخطيط السليم والتغيُّرات المناخية. ونورد أهم التوصيات التي توصَّل إليها البحث:

1- وضع برامج تحسين الأراضي الزراعية ضمن أولويات التنمية خلال الأعوام المقبلة.

2- وضع خريطة استثمارية لقطاع الزراعة لتعرُّف الموارد الاستثمارية والفرص المتاحة وممكنات استغلالها.

3- **تسهيل عملية تملك الأراضي الصحراوية وتقصير مدة مراجعة عقود تملكها.**

4- **تهيئة المناطق المستهدفة للاستصلاح بأعمال البنية التحتية، وتخفيض أسعار تكلفة بعض خدمات البنية التحتية مثل: خفض تكلفة الخدمات المطلوبة للإنتاج مثل الاتصالات الكهرباء الماء والنقل.**

5- **توفير شبكة الطرق البرية.**

Ways to Overcome the Obstacles to Sustainable Agricultural Development in Egypt

Dr. Mohamed Hashem

Azhar University, Dakahlia Branch

Major of Sharia and Law

Summary

Sustainable agricultural development plays a significant role in the progress and advancement of nations. Agricultural development is considered one of the strongest ways and tools to end poverty, provide food, and enhance prosperity and well-being. It has become essential for countries to adopt and follow this direction, as it is now a necessity for society and a means to survive and progress.

Studies by the Food and Agriculture Organization (FAO) have confirmed that by 2050, there will be more than 9.7 billion people in need of daily food and water. If agricultural development does not grow at a rate that is two to four times higher in terms of income and agricultural production, the world will face a food security crisis. This study also found that, in 2016, more than 65% of poor adults earned their livelihood through the agricultural sector, making it essential for growth in all aspects.

Agriculture is the largest profession in the world, occupying nearly 40% of the land area and consuming about 70% of the world's freshwater resources, as well as 30% of the world's protected areas.

Sustainable agricultural development faces many obstacles and challenges, the most important of which are fragmented agricultural land, lack of water resources for irrigation, lack of proper planning, and climate change. The research proposes the following key recommendations:

1. Develop programs to improve agricultural lands as a priority in development for the upcoming years.

2. Create an investment map for the agricultural sector to identify available investment resources and opportunities and how to exploit them.

3. Facilitate the process of owning desert lands and shorten the time for reviewing land ownership contracts.

4. Prepare targeted areas for reclamation by developing infrastructure and reducing the costs of some infrastructure services such as:

- Reducing the cost of services required for production, such as telecommunications, electricity, water, and transport.

5. Provide a network of roadways for better connectivity and access.

المقدِّمة

الحمدُ للّه والصَّلاة والسَّلام على رسول اللّه ، وعلى آله وصحبه ومَن والاه وسلَّم تسليمًا كثيرًا، أمَّا بعد:

للتنمية الزراعية المستدامة دورٌ كبير فى نهضة الأمم وتقدُّمها، وتُعَدُّ التنمية الزراعية واحدة من أقوى السُّبُل والأدوات لإنهاء الفقر وتوفير الغذاء وتعزيز الرخاء والرفاهية، وأصبح حتمًا على الدول الأخذ بها والسير فى هذا الاتجاه، فهي أصبحَت ضرورة للمجتمع وأداة لكي يعيش ويتقدَّم.

لقد أكَّدَت الدراسات الخاصة بمنظمة الأغذية والزراعة الفاو أنه فى عام ٢٠٥٠ سيكون هناك أكثر من ٩,٧ مليار نسمة فى حاجة يومية إلى الطعام والمياه، فإذا لم يحدث نمو فى التنمية الزراعية بحيث تكون أكثر من مرتين إلى أربع مرات فى زيادة الدخل والإنتاج الزراعي سيتعرَّض العالم لمشكلة توفير الغذاء، كما وجد فى هذه الدراسة أنه فى عام ٢٠١٦ نحو أكثر من ٦٥٪ من الفقراء البالغون يكسبون رزقهم من خلال قطاع الزراعة، فهي ضرورية للنمو بشتَّى السُّبُل.

وتُعَدُّ الزراعة أكبر المهن على وجه الأرض فهي تشغل ما يقرب من ٤٠٪ من المساحة فى العالم، وتستهلك نحو ٧٠٪ من المصادر المائية العذبة و٣٠٪ من المحميات الخضراء فى العالم.

وتتعرَّض التنمية الزراعية المستدامة لمُعوِّقات كثيرة وتحدِّيات من أهمِّها: تفتُّت الأرض الزراعية، وعدم توفير المياه اللازمة للري، وغياب التخطيط السليم، والتغيُّرات المناخية، وهو ما ستتناوله الدراسة فى محاولة لإيجاد سُبُل لحلِّ هذه المُعوِّقات.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث لتناوله موضوعًا حيويًا يمسُّ حياة الإنسان المصري ومستقبل قطاع الزراعة فى مصر، وذلك عن طريق تناوله مُعوِّقات الزراعة فى مصر وسُبُل حلِّها لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة.

أهداف البحث:

1- تحديد ماهية التنمية الزراعية المستدامة.

2- دراسة أهمِّ المؤشِّرات الاقتصادية على المستوى القومي والتي تُعبِّر عن قدرة الدولة على تحقيق التنمية الزراعية المستدامة.

3- معرفة المُعوِّقات التي تعترض مسار التنمية الزراعية المستدامة.

4- تعرُّف سُبُل حلِّ المُعوِّقات التي تعترض مسار التنمية الزراعية المستدامة.

مشكلة الدراسة:

تتلخَّص مشكلة الدراسة فى السؤال الآتي: ما هي سُبُل حلِّ مُعوِّقات التنمية الزراعية المستدامة فى مصر؟

تساؤلات الدراسة:

1- ما هي ماهية التنمية الزراعية المستدامة؟

2- ما هي أهمُّ المؤشِّرات الاقتصادية على المستوى القومي والتي تُعبِّر عن قدرة الدولة على تحقيق التنمية المستدامة؟

3- ما هي المُعوِّقات التي تعترض مسار التنمية الزراعية؟

4- ما هي السُّبُل لحلِّ المُعوِّقات التي تعترض مسار التنمية الزراعية المستدامة؟

فروض الدراسة:

تتمثَّل فروض الدراسة فى الفرضية التالية: وهي أن حلَّ مُعوِّقات الزراعة يُؤدِّي إلى تحقيق التنمية الزراعية المستدامة فى مصر.

المنهج المستخدم فى الدراسة:

تُعَدُّ هذه الدراسة دراسة وصفية تحليلية، استعان فيها الباحث بمنهج أساسي هو المنهج الوصفي التحليلي الذي يسعى إلى وصف وتشخيص وتحليل موضوع

الدراسة من مختلف جوانبه، وكافة أبعاده واستعان فيه الباحث بعدد من الأدوات الرئيسية وهي:-

١- الكتب العلمية المتخصِّصة.

٢- بعض الدراسات والبحوث السابقة.

٣- القوانين واللوائح والقرارات الإدارية.

خُطَّة الدراسة:

تحتوي خُطَّة الدراسة على مقدِّمة تناولَت أهمية وأهداف وتساؤلات ومشكلة وفروض الدراسة وثلاثة مباحث، وهي كالآتي:

المبحث الأوَّل: ماهية التنمية الزراعية المستدامة.

المطلب الأوَّل: مفهوم التنمية الزراعية المستدامة.

المطلب الثاني: أهداف التنمية الزراعية المستدامة.

المطلب الثالث: أبعاد التنمية الزراعية المستدامة.

المبحث الثاني: أهم مُؤشِّرات التنمية الزراعية المستدامة.

المطلب الأوَّل: مؤشر مساهمة القطاع الزراعي فى الاقتصاد القومي المصري.

المطلب الثاني: مؤشر الرقم القياسي لإجمالي إنتاجية عوامل الإنتاج ومعدل النمو وإنتاجية عنصر العمل.

المطلب الثالث: مؤشر الاستثمار الزراعي للقطاع العام والخاص.

المبحث الثالث: المُعوِّقات التي يُواجهها قطاع الزراعة فى مصر وسُبُل حلها لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة.

المطلب الأوَّل: المُعوِّقات التي يُواجهها قطاع الزراعة فى مصر.

المطلب الثاني: سبُلُ حل المُعوِّقات التي يُواجهها قطاع الزراعة فى مصر.

الخاتمة: وتحتوي على أهم النتائج والتوصيات.

المبحث الأوَّل
ماهية التنمية الزراعية المستدامة

تمهيد وتقسيم:

تبلورَت فكرة التنمية الزراعية المستدامة فى الثمانينات من القرن الماضي استجابةً إلى التطوُّرات المتنامية التي تؤكد أن البرامج والسياسات الزراعية يجب أن تنطوي على مجموعة من المسائل البيئية والاقتصادية والاجتماعية، بالإضافة إلى المجالات التقليدية للإنتاجية الزراعية؛ بهدف تحقيق التنمية الزراعية المستدامة، وتختلف الأبعاد التي تجعل التنمية الزراعية المستدامة أمرًا حيويًا ومهمًا لمجتمع ما، وكذلك تتباين درجة أهمية هذه الأبعاد، وذلك تبعًا لظروف المجتمع واحتياجاته، وهو ما سيتمُّ تناوله فى هذا المبحث فى ثلاثة مطالب: المطلب الأوَّل: عن مفهوم التنمية الزراعية المستدامة، والمطلب الثاني: عن أهداف التنمية الزراعية المستدامة، والمطلب الثالث: عن أبعاد التنمية الزراعية المستدامة.

المطلب الأوَّل
مفهوم التنمية الزراعية المستدامة

مفهوم التنمية الزراعية المستدامة:

نشأ فى العصر الحاضر مفهوم التنمية المستدامة[١] القائم على منهج يهتمُّ بالأهداف البيئية والاجتماعية والاقتصادية، ثم استخدم هذا المفهوم فى جوانب التنمية الزراعية، فبرز مصطلح التنمية الزراعية المستدامة [٢] وهو مصطلح أكثر تركيزًا وتخصُّصًا من التنمية الاقتصادية المستدامة؛ كونه يستهدف تحقيق الكفاءة والاستخدام الأمثل للموارد الزراعية الطبيعية بالأساس، بالإضافة إلى

(١) على المستوى الدولي برزمصطلح التنمية المستدامة لأول مرة فى تقرير أصدره الاتحاد الدولي للحفاظ على البيئة عام ١٩٨٠، انظر:

The International Union for conservation of Nature and Resources (IUCN), Conservation for Sustainable Development report, pp32-35, 1980.

(٢) الحمزة عبد الحليم وآخرون، دور التكامل الزراعي فى تحقيق التنمية الزراعية المستدامة فى الوطن العربي،٢٠١٢، أطروحة رقم ٢٩٧، ص: ٣٣٤.

الاهتمام بالجانب الاجتماعي، سواء كان المجتمع الريفي أو المورد البشري الزراعي عمومًا وتحميله المسئولية فى استخدام تلك الموارد بالصورة التي تضمن تحقيق الأمن الغذائي والتغذية السليمة للأجيال الحالية والأجيال المستقبلة على حدٍّ سواء، وبالتالي فإن الاستدامة فى التنمية الزراعية يمكن النظر إليها عن طريق التفاعل بين ثلاثة عناصر: المحيط الاجتماعي – والمحيط الطبيعي – والمحيط المصنوع(١).

تعريف التنمية الزراعية المستدامة:

هي الإدارة الناجحة لموارد الزراعة؛ لتلبية الاحتياجات المختلفة للإنسان، مع المحافظة على البيئة أو تحسينها، وصيانة مواردها من التدهور(٢).

تعريف منظمة الأغذية والزراعة FAO :

إدارة وصيانة الموارد الطبيعية وتوجيه التغيير المؤسَّسي والتكنولوجي إلى ما يُؤدِّي إلى تحقيق وبشكل مستمر إشباع الاحتياجات الإنسانية للأجيال الحاضرة والأجيال القادمة(٣) (٤).

ويُعرِّف البعض التنمية الزراعية المستدامة بأنها:

الزراعة التي تقوم بإنتاج كميات كافية من الغذاء بجودة عالية مع الحفاظ وصيانة الموارد الطبيعية، وأن تكون مربحة اقتصاديًّا وآمنة بيئيًّا(٥).

---

(١) عمر حميد مجيد محمد، إمكانية تحقيق التنمية الزراعية المستدامة فى العراق، جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد ،٢٠٢٠، ص: ٣٧١.

(٢) انظر: عبد الرحمن بن إبراهيم المعقل، التنمية الزراعية المستدامة والإرشاد الزراعي فى دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية (الأدوار المرتقبة)، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية ، العدد ١١١، مارس ٢٠٠٢، جامعة الملك فيصل ، الأحساء، المملكة العربية السعودية، ص: ٩٧.

(٣) فضل الله، صلاح علي صالح، التلوث البيئي وأثره على التنمية الاقتصادية الزراعية ، مركز الدراسات والبحوث البيئية، مجلة أسيوط للدراسات البيئية ، جامعة أسيوط، مصر، العدد العشرون، يناير ٢٠٠١م، ص: ٧٩:٧٨.

(٤) الزراعة المستدامة تتطلب نظمًا أكثر قدرة وكفاءة على الاستدامة ، بمعنى أن تصبح أكثر كفاءة وقدرة فى استعمال الموارد ، استعمال كميات أقل من الأرض والمياه والمدخلات الأخرى؛ لإنتاج المزيد من الغذاء بأسلوب مستدام، انظر:

- The Food and Agriculture Oraganization (United Nations) FAO, Sustable agriculture and rural development.

(5) John P. Reganold, Robert I.Papendick and James F , Parr, Sustainable agriculture. Scientific American 262 (6), 1990, P 112-120.

وفي إطار اهتمام السياسات البيئية العالمية تتجه معظم دول العالم نحو الاعتماد على التنمية الزراعية المستدامة، وتُعَدُّ الزراعة أكبر المهن على وجه الأرض، فهي تشغل ما يقرب من ٤٠٪ من المساحة فى العالم وتستهلك نحو ٧٠٪ من المصادر المائية العذبة و٣٠٪ من المحميات الخضراء فى العالم.

كما تقوم على البيئة الزراعية استعمال أحدث الممارسات الإبداعية المبنيَّة على العلم؛ وذلك لتحقيق المعادلة التالية وهي:

أقصى قدر ممكن من الإنتاجية والربح بأقل قدر ممكن من الأضرار بالبيئة.

ويُوفر هذا النظام للمزارع مجموعة متنوِّعة من الألياف والوقود المعدل والأطعمة وفق الأسواق الأقليمية والظروف المحلية، وبناء التنمية المستدامة فى قطاع الزراعة من خلال تحقيق المردود الاقتصادي والربحي، ومن ثم ابتكار وخلق نظم اجتماعية جديدة وتالية فى الحفاظ على البيئة وتنوعها.

أما ممارسات التنمية الزراعية المستدامة فتقوم على تنمية المجتمع البيئي والحفاظ على الأنواع البيئية غير الضارة علاوة على الحفاظ على الأرض وجودة وحسن استخدام المياه واستهلاكها، وتعتمد كذلك على زراعة محاصيل الغطاء الأخضر، وذلك فى أوقات المواسم التي تترك فيها التربة عارية وبالتالي صحة التربة ومنع التعرية.

ويُواجه العالم ومنه مصر كثيرًا من التحديات، ومنها زيادة معدل السكان، وبالتالي زيادة الاستهلاك من الغذاء، وعليه أصبح التحوُّل نحو الزراعة المستدامة أكثر ضرورة.

وقد اعتمدَت الجمعية العامة للأمم المتحدة فى سبتمبر ٢٠١٥ خطة التنمية المستدامة لسنة ٢٠٣٠ والتي من أهدافها القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي[١] وتعزيز الزراعة المستدامة والتغذية المحسَّنة وضمان وجود نظم إنتاج غذائي مستدامة، وتنفيذ ممارسات زراعية قوية تؤدي إلى زيادة المحاصيل والإنتاجية،

(١) تضمَّنت أجندة التنمية المستدامة ٢٠٣٠ سبعة عشر هدفًا، ينص المقصد الثاني منها على ضرورة القضاء على الجوع والفقر وتوفير الأمن الغذائي وتعزيز الزراعة المستدامة، إذ إنه من المتعذر تحقيق مقاصد التنمية المستدامة بدون وجود قطاع زراعي مستدام وقوي. انظر: United Nations Development Programme ,Sustainable Development Goals(SDGs), Goal ٢: Zero hunger.

وتساعد على الحفاظ وصيانة النظم الإيكلوجية، وتعزيز وتحفيز القدرة على التكيُّف مع تغيُّر المناخ وعلى مواجهة أحوال الطقس وحالات الجفاف الشديدة والفيضانات وغيرها من الكوارث، وتُحسّن تدريجيًّا نوعية التربة والأراضي بحلول سنة ٢٠٣٠م[١].

ويُشرف على قطاع الزراعة وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي المصرية والتي تُعَدُّ الجهة المنوطة بتنفيذ السياسة الزراعية المصرية وإدارة برنامج استصلاح الأراضي علاوة على تنفيذ إطار شامل ومستدام للتنمية الريفية وتعزيز مستويات التغذية وتحسين كفاءة استخدام الموارد والحد من الفقر، فضلًا عن العديد من الأهداف الأخرى، كما تقوم وزارة الموارد المائية والري بدور هام فى تلك القضية، فهي الجهة المسئولة عن تشغيل وصيانة والحفاظ على محطات ضخّ الري والصرف وصيانة السدود ووضع سياسة توزيع المياه واستعمالها وإجراء الدراسات الهيدرولوجية والأرصاد الجوية المائية؛ وذلك لتحقيق الاستغلال الأمثل للموارد المائية[٢].

المطلب الثاني

أهداف ومقوِّمات التنمية الزراعية المستدامة

الفرع الأوَّل

أهداف التنمية الزراعية المستدامة

1- تحقيق العدالة الاجتماعية.

2- الحفاظ على العناصر الطبيعية من العوامل الخارجية ومنع استنزافها، كالحفاظ على الهواء والتربة من استعمال الأسمدة والمبيدات، والحد من آثار المتغيرات المناخية والتكيُّف معها.

3- تحقيق الرفاهية الاقتصادية والنمو المستدام وحماية البيئة الذي يحمي حقوق جميع الأجيال.

(١) منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، مؤشر هدف التنمية المستدامة، مذكرة منهجية، ٢٠٢٣، ص: ٤.
(٢) تقرير المركز المصري للفكر والدراسات الإستراتجية.

4- تحسين جودة الحياة من خلال إيجاد فرص عمل للشباب.

5- الحفاظ على التنوُّع البيولوجي والطبيعة.

6- حسن إدارة الأراضي الزراعية.

7- دعم وتحفيز أصحاب الحيازات الصغيرة وتحسين مهارتهم وزيادة إنتاجهم وتعزيز وصولهم إلى الأسواق.

8- توفير الأمن الغذائي من خلال التأكُّد من دراسة الجدوى الاقتصادية للمزارع ومدى قدرتها على توفير الدخل وإنتاج منتجات عالية الجودة[١].

الفرع الثاني
مقوِّمات التنمية الزراعية المستدامة

1- الموارد الطبيعية:

ونعني بها الأرض والغابات والثروة النباتية والحيوانية والمياه، فإذا كانت هذه العوامل تُعاني من سوء الاستخدام والإهمال أو شحيحة فستكون عنصرًا معرقلًا لعملية التنمية الزراعية المستدامة، أمَّا إذا كانت متوافرة وتم المحافظة عليها وصيانتها وتنميتها وفقًا للطرق العلمية الصحيحة فستُصبح عناصر مقوِّمة ومُساندة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة.

2- الموارد البشرية:

يُعَدُّ المورد البشري وسيلة التنمية وغايتها فى نفس الوقت، وبالتالي يُعتبر المورد البشري من أهمِّ التحدِّيات والأهداف أمام التنمية الزراعية المستدامة، وتتعلَّق سياسة التشغيل فى الزراعة بكفاءة استخدام الموارد البشرية من ناحية وعدالة توزيع الدخل على هذه الموارد من ناحية أخرى.

(١) رغدة حسن محمود سالم، مستوى وعي الزراع بأبعاد التنمية الزراعية المستدامة المصرية، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، المجلد ١٢، ٢٠٢١، جامعة المنصورة، ص: ٦٥٥؛ ص: ٦٥٦.

3- الموارد التقنية والفنية:

وتتضمَّن الميكنة والمعدَّات التكنولوجية المستعملة فى عملية الإنتاج الزراعي، وأيضًا الطرُق والأساليب الإنتاجية، والاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمهيَّأة بالشكل العلمي والفني والمدرَّبة التدريب المناسب على استخدام الطرق التكنولوجية فى الزراعة، فهذه العناصر جميعها يُمكن أن تكون عوامل نجاح للتنمية الزراعية المستدامة إذا أُحسِن استخدامها، أو محدِّدات تُعرقل عملية التنمية المستدامة إذا ما لم تُستغلَّ الاستغلال الأمثل وبالأسلوب العلمي المخطط والصحيح والملائم للبيئة الزراعية أو الأصناف والمنتجات الزراعية فى مصر.

4- العوامل التنظيمية:

للتنظيم أهميته فى عملية التنمية الزراعية المستدامة، وغيابه يُشكِّل عاملًا معرقلًا أو محدِّدًا لعملية التنمية الزراعية المستدامة، ومن عوامل التنظيم: تهيئة المخازن المناسبة والكافية حسب الخطة الإنتاجية، وفاعلية أجهزة التسويق، وتخطيط الاستثمار الزراعي، وإعطاؤه الأهمية المناسبة مقارنة بالأنشطة الاقتصادية الأخرى، بالإضافة إلى تخطيط الاستثمار داخل القطاع الزراعي نفسه.

5- العامل الصحي:

الصحة أساس الاستدامة، فالصحة ضرورة عالمية وحق مكتسب ومشترك للإنسان والحيوان، والحفاظ على التنوُّع البيولوجي والنظام الأيكولوجي، ونتيجة لترابط صحة الإنسان والحيوان نقترح نهجًا كليًا: عالم واحد – صحة واحدة، يستهدف الوقاية بصورة أفضل من الأمراض الوبائيةالبشرية/ الحيوانية عبر تفعيل الروابط بين صحة الإنسان والحيوان وإدارة البيئة بشكل أفضل؛ للمحافظة على التنوُّع البيولوجي وخدمات النظام الأيكولوجي[1].

(١) وبات هذا المفهوم (عالم واحد – صحة واحدة) يحظى بتأييد مجموعة كبيرة من البلدان والجامعات العلمية والمنظمات غير الحكومية والكثير من أصحاب المصلحة الآخرين، انظر: عمر حميد مجيد محمد، مرجع سابق، ص: ٣٧٢؛ ص: ٣٧٣.

المطلب الثالث

أبعاد التنمية الزراعية المستدامة

فى الماضي تم تعريفه بصورة أساسية وفقًا لمعايير البيئة، فإذا كانت التربة سيئة أو إذا لم تتم إدارة المياه بأسلوب سليم فقد تُعتبر المزرعة غير مستدامة، أمَّا فى الأعوام الأخيرة فقد تم إدراك أن الاستدامة أبعد من ذلك، فهي تتضمَّن الأبعاد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية ووضع المزارعين فى طلب الأمور، فإذا كانت المزرعة غير قادرة على مُواجهة الصدمات الخارجية وغير سليمة اقتصاديًا، أو إذا كانت رفاهية المزراعين فى المزرعة لا تُراعى، فلن تكون المزرعة مستدامة.

أولًا: البُعد الاقتصادي للتنمية الزراعية المستدامة:

يمكن قياس التنمية الزراعية المستدامة اقتصاديًا من خلال مجموعة من المؤشِّرات هي: الإنتاجية والاستقرار والربحية والسيولة، كما أضاف البعض مؤشر درجة الاستقلالية من ناحية حجم مديونية القطاع واعتماده على التمويل الخارجي.

وتضحي الزراعة مستدامة عندما تكون مجدية من الناحية الاقتصادية، ويتمُّ تحقيق الاستدامة على المدى البعيد من خلال الآتي:

1- تعظيم الدخل:

المدخل الاقتصادي للتنمية الزراعية المستدامة مبنيٌّ على أساس تعظيم الدخل الذي يمكن توليده منها مع الحفاظ على خزين الموارد الذي ينتج عنه هذا الدخل، وتعمل الزراعة المستدامة على توفير فرص جديدة غير تقليدية لتوليد الدخل، وذلك من خلال الترويج للسلع الزراعية العضوية التي تلقى قبولًا كبيرًا من قِبَل المستهلكين.

2- تنويع الإنتاج:

يُساهم تنويع الإنتاج فى تحسين وزيادة الإنتاجية وفي زيادة دخل المزارعين واستقراره من خلال الإدارة المتكاملة للموارد وتحسين التكنولوجيا والاستجابة

لتغيرات السوق.

3- خفض معدَّلات البطالة:

إن ممارسات الزراعة المستدامة يمكن أن يكون لها تأثير إيجابي على زيادة العمالة إذا أدَّت بعض هذه الممارسات الزراعية إلى زيادة الطلب على العمالة.

ثانيًا: البُعد البيئي للتنمية الزراعية المستدامة:

تحتوي المؤشرات البيئية على الأنشطة الزراعية ذات الأثر المباشر على البيئة، حيث تضمن العديد من الموضوعات مثل موارد الطاقة غير المتجددة والموارد المائية، وانبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وإدارة الأراضي فيما يتعلَّق بالممارسات الزراعية المؤدِّية لتآكل التربة، ومع تزايد الاهتمام بقضايا الاستدامة والبيئة كان هناك دائمًا الجديد فى تلك المؤشرات.

ويكون تحسُّن الزراعة المستدامة من خلال البُعد البيئي كالآتي:

1- المحافظة على خصوبة التربة:

تقوم الزراعة المستدامة بتحسين مستوى خصوبة التربة وتركيبتها وصونها من التعرية[1].

2- تحسين استخدام المياه:

تستأثر الزراعة على حوالي ٧٠٪ من مجموع استعمالات المياه على المستوى العالمي، وتصل إلى نحو ٩٥٪ فى بعض الدول النامية، ويُؤدِّي زيادة كفاءة استعمال المياه فى الزراعة دورًا أساسيًا فى خفض حجم استعمالها فى الزراعة، وإتاحتها للاستعمالات الأخرى.

3- المحافظة على التنوُّع الحيوي:

إن تطبيق نظام زراعة المحصول الواحد وتحويل المراعي إلى استعمالات أخرى يزيح الأنواع المحلية من النباتات، وأيضًا تزيح زيادة الحيوانات المعدلة جينيًا الأنواع المحلية منها، وفي الجانب الثاني فإن العمليات الزراعية المستدامة التي

(١) تقرير منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ،٢٠٠٧، ٢٠ .

تُسهم فى زيادة التنوُّع الحيوي بالوسائل الطبيعية يُؤدِّي إلى الحفاظ على توازن النظام البيئي، ويزيد من التنوُّع الحيوي من خلال الربط بين المحاصيل ومن خلال المحافظة على تنوُّع الحيوانات والنباتات والحشرات.

4- خفض التلوث:

إن الإدارة المتكاملة للآفات تحتلُّ مساحة كبيرة من الأهمية فى الزراعة المستدامة، فالآفات الزراعية تُؤدِّي إلى خسائر كبيرة فى الإنتاج الزراعي، وبالتالي تتجه الدول المتقدمة إلى تقليل استخدام المبيدات والتركيز على المكافحة المتكاملة.

5- تطوير وحماية المناظر الطبيعية:

تمثل الزراعة الجزء الأكبر من المناظر الطبيعية، وهذه المناظر الطبيعية تُوفِّر الظروف المادية المطلوبة لنجاح القطاعات الأخرى مثل السياحة، ولها تأثير كبير على الترفيه والاستجمام والراحة.

6- صون توازن المناخ:

يُعَدُّ ارتفاع درجة حرارة سطح الأرض أحد التحدِّيات التي تواجه العالم فى العصر الحديث ،والسبيل للرفاه الاقتصادي وحماية صحة الإنسان للجيل الحالي والأجيال المستقبلة هو الحد من انبعاثات الغازات الضارة المسبِّبة لهذا الارتفاع من خلال استعمال تقنية نظيفة والمعرفة والخبرة والممارسات العملية السليمة، وتُعَدُّ الزراعة جزءًا من المشكلة، بالعديد من الممارسات مثل: إزالة الغابات المدارية التي يُساهم بحوالي ١٥٪ من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وتُعَدُّ فى ذات الوقت جزءًا من الحل.

ثالثًا: البُعد الاجتماعي للتنمية الزراعية المستدامة:

يرتبط البُعد الاجتماعي للاستدامة بالعاملين فى القطاع الزراعي، وقد تم تجميع مؤشرات البُعد الاجتماعي فى القطاع الزراعي فى ثلاث فئات رئيسية هي: ظروف العمل وعبء العمل- وقت العمل، التعليم، ونوعية الحياة، وتقاس

بمستوى الدخل، وضع المرأة فى البيئة الريفية، ووضع المرأة فى المجتمع الريفي، والخدمات الرئيسية فى البيئة الريفية، ومستوى الرعاية الصحية[١].

ويعود مفهوم الاستدامة الاجتماعية إلى فكرة العدالة والشمولية والقبول اجتماعيًا فى التنمية الزراعية المستدامة.

ويتحقق ذلك من خلال الآتي:

1- توفير الأمن الغذائي:

مع تزايد عدد السكان يزداد الطلب على السلع الزراعية، مما يمثل ضغطًا على قطاع الزراعة والموارد الطبيعية، ويأتي مبدأ الإبقاء على الأراضي الزراعية الكافية؛ لأجل ضمان الأمن الغذائي لتحسين جودة الحياة للجيل الحاضر والحفاظ عليها للأجيال المستقبلة فى مقدمة مبادئ التنمية الزراعية المستدامة، فيجب ألا تقل الاستثمارات المخصَّصة للقطاع الزراعي فى مصر عن نسبة ٢٠٪ من مجموع الاستثمار العام لتوفير المواد الغذائية[٢].

2- الحد من الفقر:

تُشير الدراسات إلى وجود علاقة طردية متبادلة بين غياب الاستدامة والفقر، وخاصة الفقر الريفي، إذ إن الفقراء مجبرون على استغلال مواردهم فى المدى القصير دون الأخذ بعين الاعتبار الاحتفاظ بقدرة تلك الموارد على المدى الطويل، مما يُؤدّي إلى تدهورها، وهذا التدهور بدوره يُؤدّي إلى استمرار الفقر، والمخرج من هذه المشكلة هو الإدارة المتكاملة للموارد، مما يتطلَّب تحسين رأس المال الاجتماعي؛ ليكون قادرًا على التكامل بين الإنسان والبيئة؛ للحد من الفقر وتحقيق التنمية المستدامة.

---

(١) عبير إبراهيم أبو المجد، تقييم أثر تطبيق إستراتجية الزراعة المستدامة ٢٠٣٠ على التنمية الزراعية المستدامة فى مصر (دراسة مقارنة خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠١٧) ، جامعة دمنهور، كلية التجارة، ٢٠١٧، ص: ٦٩.

(٢) حيث يؤكد العالم كرشنا على أهمية ألا تقل الاستثمارات فى القطاع الزراعي عن نسبة ٢٠٪ فى البلدان النامية من مجموع الاستثمار العام بقصد مواجهة الأزمة الغذائية، انظر:

، - Kiriashna. ras, Some Aspect of Agricultural Growth, price policy and equality, food research, institute studies, 1982.p.43

3- توسيع المشاركة المحلية:

نؤكد على أهمية مشاركة المجتمعات المحلية فى التنمية المستدامة، مما يُؤدِّي إلى إنجاز العملية من القاعدة إلى القمَّة بدلًا من إنجازها من القمَّة إلى القاعدة، إذ إن الاطلاع على ما يعرفه المواطنون المحليون وما كانوا يمارسونه منذ وقت بعيد يمكن أن يُساهم فى إنجاز التنمية وحل صعوبات استخدام التكنولوجيا الحديثة.

4- تحسين وضع المرأة:

تساهم المرأة بنسبة كبيرة فى مهنة الزراعة، لذلك فإن حصولها على الأرض يُعَدُّ من الأولويات المهمة لأجل دعم اللائي يُساهمن فى الإنتاج الزراعي، ولا يستفدن بفوائد التنمية، وتسعى التنمية المستدامة إلى تمكينهن واستفادتهن من منافع التنمية[1].

(١) د/ صابر بيرداود عثمان ، إسماعيل مصطفى عبد الرحمن، تحليل مؤشرات التنمية الزراعية المستدامة عالميًا وعلى مستوى الدول المتقدمة والنامية خلال المدة (١٩٦١-٢٠٠٦) ، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، السنة الحادية عشرة، العدد الثامن والثلاثون، ٢٠١٣، ص: ٥ ؛ص: ٧.

رابعًا: الأبعاد الرئيسية والفرعية للتنمية الزراعية المستدامة فى مصر[١]:

١ - أولًا: الأبعاد الرئيسية للتنمية الزراعية فى مصر	١ - ثانيًا: الأبعاد الفرعية للتنمية الزراعية المستدامة فى مصر
١ - إدارة الموارد المائية	١ - صيانة الموارد المائية. ٢ - ترشيد استخدام المياه. ٣ - التوسع فى استعمال نظم الري الحديث. ٤ - تطوير وتحسين شبكات الصرف العام والمغطى.
١ -ترشيد استعمال المصادر الطبيعية	١ - تحسين الأراضي الزراعية وصيانتها. ٢ - الحفاظ على الأراضي الزراعية من التصحُّر. ٣ - التوسع فى تنمية المصايد الطبيعية والاستزراع السمكي. ٤ - تنمية التوسع الزراعي الأفقي والعمل على التوطين الزراعي.
١ - الاستثمار الزراعي	١ - تأمين مخاطر الاستثمار. ٢ - زيادة الفرص المناسبة للاستثمار الزراعي.
١ - تحسين الإنتاجية الزراعية	١ - الاتجاه للزراعة العضوية. ٢ - استنباط الأنواع عالية الجودة. ٣ - تحسين السلالات الحيوانية. ٤ - استصلاح الأراضي الإضافية. ٥ -استعمال التكنولوجيا الحديثة فى قطاع الزراعة.
١ - السياسة التسويقية الزراعية	١ - الزراعة التعاقدية. ٢ - التسويق من خلال مؤسَّسات الزراعة. ٣ - تطوير وتحسين التسويق الإلكتروني للمنتجات الزراعية.
١ - إعادة تدوير المخلفات الزراعية	١ - تطوير وتحسين طرق إنتاج الأعلاف باستعمال المخلفات. ٢ - إنتاج السماد العضوي باستعمال المخلفات. ٣ - إنتاج الوقود باستعمال المخلفات. ٤ - تجميع قش الأرز وتدويره بدلًا من حرقه.
١ - سلامة الغذاء	١ - دعم وترشيد الاستهلاك. ٢ - تقليل الفاقد من الحاصلات الزراعية. ٣ - تشجيع وتحفيز التصنيع الزراعي.
1- بناء القدرات المؤسَّسية والبشرية	1- الحد من الهجرة من الريف إلى المدن. 1- تدريب المزارعين على أحدث الوسائل التكنولوجية فى الزراعة. 1- تنمية المرأة الريفية وتعزيز دورها فى الإنتاج الزراعي. 1- تحسين المستويات المعيشية للمزارعين. 1- القضاء على الجهل والأمية فى الريف المصري.

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ووزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري[٢].

(١) رغدة حسن محمود سالم ، مرجع سابق، ص: ٦٥٦.

(٢) تقارير مختلفة لوزارة الزراعة واستصلح الأراضي ووزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري.

خامسًا: أهداف إستراتجية للتنمية الزراعية المستدامة فى إطار رؤية مصر ٢٠٣٠:

1- **تحسين وتنمية الموارد الاقتصادية الزراعية المتاحة والمحافظة عليها.**

2- **تحقيق أمن غذائي كافٍ.**

3- **إقامة مجتمعات زراعية متكاملة حديثة تتضمَّن كافة الأنشطة المرتبطة.**

4- **تحقيق تنمية شاملة ومتوازنة ومستدامة.**

5- **تعزيز القدرة التنافسية للمنتجات والسلع الزراعية فى الأسواق الدولية والمحلية وزيادة الصادرات من المنتجات الزراعية المصنعة والطازجة.**

6- **توفير المزيد من فرص العمل المنتجة فى القطاع الزراعي والأنشطة المرتبطة به.**

7- **رفع مستويات الدخل والمعيشة للسكان الريفين والزراعين وإدماجهم فى جميع البرامج والمخططات.**

8- **العمل على التكيُّف مع آثار تغيُّر المناخ والحد منها[1].**

سادسًا: دور الحكومة فى القطاع الزراعي:

تعمل الحكومة على تحقيق محاور إستراتيجية للزراعة من خلال التوسُّع الأفقي والرأسي فى إنتاج المحاصيل الأساسية وتحقيق الأمن الغذائي، وتعمل الدولة على زيادة الاستثمارات الموجَّهة لقطاع الزراعة فى الأعوام الأخيرة، وتنفيذ العديد من المشروعات والبرامج الزراعية القومية، بالإضافة إلى تهيئة مناخ الاستثمار فى هذا القطاع، ويعود ذلك الاهتمام إلى أن قطاع الزراعة يمثل ركيزة رئيسية فى الاقتصاد القومي، إذ تبلغ نسبة مساهمته فى الناتج المحلي تقريبًا ١١٪، كما يستوعب أكثر من ٢٥٪ من الأيدي العاملة ، فضلًا عن ذلك ١٥٪ من الصادرات السلعية غير البترولية، وعلاوة على ذلك مساهمته الملموسة فى توفير

(١) هايدي حسن كامل، تقرير مركز ايجبشن انتربريز للسياسات والدراسات الاستراتجية، الاستثمار فى القطاع الزراعي المصري بين التحديات وتحقيق التنمية فى رؤية مصر ٢٠٣٠.، أغسطس، ٢٠٢٢.

الاحتياطي النقدي الأجنبي من خلال زيادة نسب الصادرات الزراعية الطازجة والمصنعة، حيث وصلت الصادرات لأول مرة إلى ٥,٦ مليون طن بقيمة ٣ مليارات دولار، بما يُعادل ١٥٠ مليار جنيه مصري، إضافة إلى الصادرات المصنعة، وذلك لأكثر من ١٥٠ سوقًا خارجيَّة لحوالي ٣٥٠ سلعة زراعية، بالإضافة إلى مسئوليته فى توفير الغذاء الصحي والآمن والمستدام للمواطنين، وتوفير المواد الخام اللازمة للكثير من الصناعات القومية، أيضًا فإن أزيد من ٥٥٪ من سكان مصر يعيشون فى المناطق الريفية، ويعتمدون بشكل أساسي على الزراعة والأنشطة المرتبطة بها كمصدر أساسي لدخولهم، مما يعني أن القطاع الزراعي هو المسئول عن تحقيق التنمية الاحتوائية والمتوازنة والتوظيف[1].

(١) هايدي حسن كامل، تقرير مركز إيجبشن انتربريز للسياسات والدراسات الإستراتيجية، ، أغسطس، ٢٠٢٢، مرجع سابق.

المبحث الثاني
أهم مؤشرات التنمية الزراعية المستدامة

تمهيد وتقسيم:

لرصد حالة التنمية الزراعية المستدامة تبرز أهمية المؤشرات التي تُبيِّن مدى إنجاز ذلك، وبالتالي سنتناول هذا المبحث فى ثلاثة مطالب: المطلب الأوَّل: عن مؤشر مساهمة القطاع الزراعي فى الاقتصاد القومي المصري، والمطلب الثاني: عن مؤشر الرقم القياسي لإجمالي إنتاجية عوامل الإنتاج ومعدل النمو وإنتاجية عنصر العمل، والمطلب الثالث: عن مؤشر الاستثمار الزراعي للقطاع العام والخاص.

المطلب الأوَّل
مؤشر مساهمة القطاع الزراعي فى الاقتصاد القومي المصري

أولًا: الناتج المحلي الحقيقي:

الناتج المحلي الحقيقي عبارة عن إجمالي القيمة السوقية للسلع والخدمات النهائية المنتجة داخل إقليم الدولة خلال مدة زمنية معينة، عادة ما تكون عامًا.

من خلال الجدول رقم ١ يتضح زيادة قيمة الناتج المحلي الحقيقي خلال مدة الدراسة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠٢٠ بين حد أدنى بلغ ١٣٢٣,٠٩ سنة ٢٠٠٠ وحد أقصى وصل ٣٠٥٨,٨٢ سنة ٢٠٢٠ ، ووصل المتوسط العام لقيمة الناتج المحلي الحقيقي إلى ٢٠٨٤,٨١ مليار جنيه، وبمعدل ارتفاع حوالي ١٣١,١٩٪ عن قيمة الناتج المحلي الحقيقي سنة ٢٠٠٠ ، ويرجع السبب الرئيس فى تلك التغيُّرات إلى عامل الزمن[١].

ثانيًا: الناتج الزراعي الحقيقي:

من الجدول رقم ١ يتضح أن قيمة الناتج الزراعي الحقيقي فى زيادة باستمرار سنة بعد سنة خلال مدة الدراسة من ٢٠٠٠-٢٠٢٠ ، حيث ارتفعت من حوالي ١٦٩,٥٣ مليار جنيه إلى ٣٢٦,٢٧ مليار جنيه، ووصل المتوسط العام لقيمة الناتج الزراعي

(١) محمد كمال سليمان، وآخرون، المؤشرات الاقتصادية للتنمية الزراعية المستدامة فى مصر،٢٠٢٣، جامعة المنيا، كلية الزراعة، ص: ٣٧٣.

الحقيقي إلى ٢٤٢,٤٩ مليار جنية بارتفاع وصل إلى حوالي ٩٢,٥٪ عن قيمة الناتج الزراعي الحقيقي فى سنة ٢٠٠٠.

وتزايدت قيمة الناتج الزراعي الحقيقي بمقدار ارتفاع سنوي وصل إلى ٧,٦٧ مليار جنيه، وبمعدل ارتفاع وصل حوالي ٣,١٦٪ من متوسط الإنتاج الزراعي الحقيقي والبالغ تقريبًا ٢٤٢,٤٩ مليار جنيه خلال المدة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠٢٠.

وانعكسَت هذه الزيادة على معدل النمو السنوي فى الناتج الزراعي الحقيقي الذي حقَّق متوسطًا بلغ تقريبًا ٣,٢٩٪، وتراوح بين حد أدنى وصل ٢,٧٢ وحد أعلى وصل ٤,٨٦ فى سنة ٢٠٠٣ ، وتأثَّر تبعًا لذلك نصيب الفرد من الناتج الزراعي الحقيقي الذي حقَّق زيادة مستمرة خلال المدة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠٢٠ وزاد من ٢٦٧٨,٠٤ جنيهًا سنة ٢٠٠٠ إلى ٣٢٦٧,٨٧ سنة ٢٠٢٠ ، وحقَّق متوسطًا وصل تقريبًا ٣٠٣٢,٦٥.

وعلى الرغم من الارتفاع المستمر فى قيمة الناتج الزراعي الحقيقي إلا أن مشاركة قطاع الزراعة فى الاقتصاد المصري انخفضَت سنة بعد أخرى بمعدل سنوي بلغ ١,٠٢٪ من متوسط مساهمة الزراعة فى إجمال الناتج المحلي الحقيقي الذي وصل تقريبًا ١١,٧٩٪ خلال مدة الدراسة.

ويتضح باستعراض بيانات الجدول رقم ١ أن مساهمة قطاع الزراعة فى إجمالي الناتج المحلي الحقيقي تراجعَت من ١٢,٨١٪ فى سنة ٢٠٠٠ إلى تقريبًا ١٠,٦٧٪ فى سنة ٢٠٢٠، ويرجع هذا إلى ارتفاع مساهمة القطاعات الأخرى فى إجمالي الناتج المحلي الحقيقي مثل قطاعي الخدمات والصناعة[١]، ومن المُعوِّقات التي تُواجه التنمية الزراعية المستدامة هي انخفاض الأهمية النسبية لقيمة الناتج المحلي الزراعي إلى قيمة الناتج المحلي الإجمالي .

الجدول رقم ١ مساهمة القطاع الزراعي فى الاقتصاد القومي المصري من ٢٠٠٠:٢٠٢٠

(١) حمدي سيد عبده عبد العال، دراسة تحليلية لبعض مؤشرات التنمية الزراعية المستدامة فى مصر، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية المجلد ١٢ ،٢٠٢١،جامعة المنصورة، ص: ١١٢٦.

العام	قيمة الإنتاج المحلي الحقيقي بأسعار ٢٠١٥ (مليار جنيه)	قيمة الإنتاج الزراعي الحقيقي بأسعار ٢٠١٥ (مليار جنيه)	معدل النمو السنوي٪	نصيب الفرد من الناتج الزراعي الحقيقي (جنيه)	٪ من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي	مساهمة الزراعة فى التوظيف ٪	مؤشر التوجه الزراعي للإنفاق الحكومي
٢٠٠٠	١٣٢٣,٠٩	١٦٩,٥٣	٣,٤٠	٢٦٧٨,٠٤	١٢,٨١	٢٩,٦	٠,١٨٢
٢٠٠١	١٣٦٩,٧٢	١٧٥,٨٢	٣,٧١	٢٧١٩,٥٤	١٢,٨٤	٢٨,٥	٠,١٨٣
٢٠٠٢	١٤١٣,٣٥	١٨٢,١٥	٣,٦٠	٢٧٦٠,٥٠	١٢,٨٩	٢٧,٥	٠,١٨٣
٢٠٠٣	١٤٥٨,٤٩	١٩١,٠١	٤,٨٦	٢٨٣٧,٧٠	١٣,١٠	٢٩,٩	٠,١٤٢
٢٠٠٤	١٥١٨,١٧	١٩٧,٥١	٣,٤٠	٢٩٩٣,١٩	١٣,٠١	٣١,٨	٠,٢٧٥
٢٠٠٥	١٥٦٨,٠٥	٢٠٤,٠٣	٣,٣٠	٢٩١٤,٧٩	١٢,٨٦	٣٠,٩	٠,١٨٢
٢٠٠٦	١٦٩٤,٦٠	٢١٠,٥٦	٣,٢٠	٢٩٥١,١٠	١٢,٤٣	٣١,٢	٠,١٦٣
٢٠٠٧	١٨١٤,٧١	٢١٨,٣٠	٣,٦٨	٢٩٩٢,٩٣	١٢,٠٣	٣١,٨	٠,١٧٨
٢٠٠٨	١٩٤٤,٥٨	٢٢٥,٦١	٣,٣٥	٣٠٣٠,٨٤	١١,٦٠	٣١,٧	٠,١٣٩
٢٠٠٩	٢٠٣٥,٤٧	٢٣٢,٧٧	٣,١٧	٣٠٥٨,٧٢	١١,٤٤	٣٠,٠	٠,١٦٥
٢٠١٠	٢١٤٠,٢٣	٢٤٠,٨٥	٣,٤٧	٣٠٩٤,٢١	١١,٢٥	٢٨,٣	٠,١٤٥
٢٠١١	٢١٧٨,٠٠	٢٤٧,٤١	٢,٧٢	٣١٠٧,٤٥	١١,٣٦	٢٩,٢	٠,١٢٣
٢٠١٢	٢٢٢٦,٤٩	٢٥٤,٦٣	٢,٩٢	٣١٢١,٧٥	١١,٤٤	٢٧,١	٠,١٨٩
٢٠١٣	٢٢٧٥,١٤	٢٦٢,٢٨	٣,٠٠	٣١٣٤,٧٧	١١,٥٣	٢٨,٠	٠,١٨٢
٢٠١٤	٢٣٤١,٤٨	٢٧٠,١٦	٣,٠١	٣١٤٩,٣٦	١١,٥٤	٢٧,٦	٠,١٤٧
٢٠١٥	٢٤٤٣,٨٦	٢٧٨,٤٦	٣,٠٧	٣١٦٥,٦٤	١١,٣٩	٢٥,٨	٠,١٤٠
٢٠١٦	٢٥٥٠,٠٨	٢٨٧,٠٨	٣,١٠	٣١٨٦,٧٧	١١,٢٦	٢٥,٦	٠,١٢٥
٢٠١٧	٢٦٥٦,٧١	٢٩٦,٣٩	٣,٢٤	٣١٢٦,٤٩	١١,١٦	٢٥,٠	٠,١١٧
٢٠١٨	٢٧٩٧,٨٩	٣٠٥,٦٢	٣,١١	٣١٧٤,٣٢	١٠,٩٢	٢١,٧	٠,١٢٣
٢٠١٩	٢٩٥٣,٣٨	٣١٥,٨٥	٣,٣٥	٣٢١٩,٦٣	١٠,٦٩	٢٠,٦	٠,١٠٧
٢٠٢٠	٣٠٥٨,٨١	٣٢٦,٢٧	٣,٣٠	٣٢٦٧,٨٧	١٠,٦٧	٢٠,٣	٠,١١٣
المتوسط	٢٠٨٤,٨١	٢٤٢,٤٩	٣,٣١	٣٠٣٢,٦٥	١١,٧٩	٢٧,٥	٠,١٥٧
الحد الأعلى	٣٠٥٨,٨١	٣٢٦,٢٧	٤,٨٦	٣٢٦٧,٨٧	١٣,١٠	٣١,٨	٠,٢٧٥
الحد الأدنى	١٣٢٣,٠٩	١٦٩,٥٣	٢,٧٢	٢٦٧٨,٠٤	١٠,٦٧	٢٠,٦	٠,١٠٧

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة[١].

(١) التقارير السنوية لمنظمة الأغذية والزراعة.

ثالثًا: مؤشر مساهمة قطاع الزراعة فى التوظيف والتشغيل:

يتبيَّن من الجدول رقم ١ أن الزراعة تُساهم فى المتوسط فى توظيف أكثر من ربع العاملين تقريبًا ٢٧,٤٩٪ خلال مدة الدرسة من ٢٠٠٠-٢٠٢٠، فقد تراوحَت نسبة التشغيل بين حد أدنى وصل تقريبًا ٢٠,٣ سنة ٢٠٢٠٪ من إجمالي المشتغلين فى مصر وحد أقصى وصل ٣١,٨٪ فى سنة ٢٠٠٤ من إجمالي المشتغلين فى مصر، ويتضح أن مساهمة الزراعة فى التوظيف تراجعَت سنويًا خلال فترة الدراسة وبمعدل انخفاض تقريبًا ١,٦٢٪ من متوسط مساهمة الزراعة فى التوظيف والتشغيل البالغ تقريبًا ٢٧,٤٩٪ خلال المدة من ٢٠٠٠ – ٢٠٢٠ ، ويرجع السبب الرئيس فى تراجع التشغيل فى القطاع الزراعي لعامل الزمن والبقية لعوامل أخرى غير مدروسة، ويصعب فى ظل ذلك التراجع فى نسب التشغيل تحقيق النسب المرجوة المستهدفة من التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ .

رابعًا: مؤشر التوجُّه الزراعي للإنفاق الحكومي:

تعريف الإنفاق الحكومي:

هو كَمٌّ قابل للتقييم النقدي يأمر بإنفاقه شخصٌ من أشخاص القانون العام؛ وذلك إشباعًا لحاجة عامة.

تعريف مؤشر التوجُّه الزراعي للإنفاق الحكومي:

يُعرَّف بأنه: نصيب قطاع الزراعة من الإنفاق الحكومي ٪ مقسومًا على مساهمة قطاع الزراعة فى الناتج المحلي الإجمالي ٪.

فإذا كان أكبر من واحد صحيح ، فمعنى ذلك أنه يُوجد توجُّه كبير من الحكومة للاستثمار فى الزراعة والإنفاق عليها، وإذا انخفضَت قيمة المؤشر عن واحد صحيح واتجهَت نحو الصفر كلما انخفضَت الاستثمارات العامة للزراعة، وتؤدي الاستثمارات العامة فى الزراعة إلى تحسين فرص وصول المزارعين إلى الخدمات الائتمانية والتكنولوجيا الزراعية وإلى جذب المزيد من الاستثمارات الخاصة، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية فى قطاع الزراعة[1].

(١) حمدي سيد عبده عبد العال ، مرجع سابق، ص: ١١٢٦.

ويتضح من الجدول رقم ١ مؤشر التوجُّه الزراعي للإنفاق الحكومي خلال المدة من ٢٠٠٠ -٢٠٢٠ أنه ينقص نقصًا ملحوظًا، بمعدل انخفاض سنويٍّ وصل حوالي ٢,٥ ٪ حيث تراوحَت قيمة المؤشر بين حد أدنى وصل تقريبًا ٠,١٠٧ سنة ٢٠١٩، وحد أقصى وصل تقريبًا ٠,٢٧٥ سنة ٢٠٠٤، وبلغ المتوسط العام لقيمة المؤشر خلال تلك المدة ٢٠٠٠- ٢٠٢٠ تقريبًا ٠١٥٧, ولذلك ينبغي زيادة الإنفاق الحكومي على قطاع الزراعة.

المطلب الثاني

مؤشر الرقم القياسي لإجمالي إنتاجية عوامل الإنتاج ومعدل النمو وإنتاجية عنصر العمل

أولًا: مؤشر الرقم القياسي لإجمالي إنتاجية عوامل الإنتاج:

يُبيِّن الرقم القياسي لإجمالي إنتاجية عوامل: العمل – والأرض - ورأس المال – والتنظيم التطوُّر والتحسُّن النسبي فى الإنتاجية الزراعية عام بعد عام مقارنة بعام الأساس ٢٠٠٥.

فقد زادت الإنتاجية الزراعية خلال المدة ٢٠٠٠ – ٢٠١٦ حيث واصل الرقم القياسي الارتفاع فى الفترة ٢٠٠٦ – ٢٠١٦ مقارنة بسنة ٢٠٠٥ حتى وصل لأعلى نقطة ١١٦٪ فى سنة ٢٠١٢ ؛ أي: بارتفاع قدره ١٦٪ عن سنة ٢٠٠٥، ولم تنخفض الإنتاجية فى المدة السابقة لسنة ٢٠٠٥ إلا فى سنة ٢٠٠١، ٢٠٠٤.

ثانيًا: معدل النمو فى إجمالي إنتاجية عوامل الإنتاج

يُبيِّن معدل النمو فى إجمالي إنتاجية عوامل الإنتاج التغيُّر بالزيادة أو بالنقص فى الإنتاجية الزراعية فى عام مقارنة بالعام السابق[1].

يتبيَّن من خلال الجدول السابق أن معدل النمو فى الإنتاجية خلال المدة من ٢٠٠٠ – ٢٠١٦ كان منخفضًا، وتذبذب من عام لآخر بين الزيادة والانخفاض، وتراوح بين حد أدنى وصل تقريبًا ٠,٠٥٧٨-٪ فى عام ٢٠١٣، وحد أعلى وصل تقريبًا ٠,٠٧٩٪ فى سنة ٢٠١٢.

(١) حمدي سيد عبده عبد العال، مرجع سابق، ص: ١١٢٧.

ثالثًا: إنتاجية عنصر العمل:

إن تحقيق الكفاءة الإنتاجية الزراعية يتوقَّف على كفاءة استخدام عنصر الموارد البشرية الاستخدام الأمثل مما يؤدي إلى تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية باعتباره حجر الزواية فى تنمية الإنتاج الزراعي، ويُعَدُّ عنصر الموارد البشرية من أهم عوامل التنمية الزراعية لِما له من دور إيجابي فى توظيف عوامل الإنتاج وتوجيهها التوجيه الأمثل الذي يُحقِّق الكفاءة الاقتصادية فى الزراعة.

تعريف إنتاجية العامل الزراعي:

قيمة الإنتاج الزراعي فى عام ما مقسومة على عدد العاملين فى الزراعة[١].

يتبيَّن لنا من الجدول رقم ٢ أن إنتاجية عنصر العمل الزراعي بين حد أدنى وصل تقريبًا ٣١,٦٨٩ ألف جنيه/عامل سنة ٢٠٠٧ وحد أعلى وصل تقريبًا ٦١,٢٧٣ ألف جنيه/عامل سنة ٢٠٢٠ بمعدل ارتفاع وصل تقريبًا ٩٣,٣٦٪ عن قيمة إنتاجية العامل فى سنة ٢٠٠٧، وبمتوسط سنوي وصل تقريبًا ٣٩٨١٦ ألف جنيه / عامل خلال المدة من ٢٠٠٠ – ٢٠٢٠ محل الدراسة.

ويجب العمل على رفع وعي العاملين بقطاع الزراعة فى المجال الزراعي بضرورة تحقيق أهداف التنمية الزراعية المستدامة وطرق تحقيقها[٢].

الجدول رقم ٢ الرقم القياسي لإجمالي إنتاجية عوامل الإنتاج

العام	الرقم القياسي لإجمالي إنتاجية عوامل الإنتاج (٢٠٠٥ = ١٠٠)	معدل النمو فى إجمالي إنتاجية عوامل الإنتاج ٪	إنتاجية عنصر العمل الزراعي بأسعار ٢٠١٠ (جنيه/عامل)
٢٠٠٠	١٠٠	٠,٠١٤٢	٣٣٢٦٠
٢٠٠١	٩٦	-٠,٤٦٣	٣٥٠٩٠
٢٠٠٢	١٠٢	٠,٠٦١٢	٣٧٠٧٠
٢٠٠٣	١٠١	-٠,٠١٠١	٣٥٢٩٩
٢٠٠٤	٩٧	-٠,٠٣٩٨	٣٣١٤٩

(١) محمد كمال سليمان، وآخرون، مرجع سابق، ص: ٣٧٧.
(٢) محمد كمال سليمان، وآخرون، مرجع سابق، ص: ٣٧٧.

٢٠٠٥	١٠٠	٠,٠٣١١	٣٤١٥٢
٢٠٠٦	١٠٥	٠,٠٤٦٩	٣٣٠٥١
٢٠٠٧	١٠٨	٠,٠٣٠٩	٣١٦٨٩
٢٠٠٨	١١١	٠,٠٢٤٨	٣١٧٠٤
٢٠٠٩	١١٠	-٠,٠٠٨٨	٣٣٨٥٤
٢٠١٠	١٠٥	-٠,٠٤٤٨	٤٥٨٠١
٢٠١١	١٠٧	٠,٠١٧٩	٣٦٣٢٩
٢٠١٢	١١٦	٠,٠٧٩٠	٣٧٦٤٧
٢٠١٣	١٠٩	-٠,٠٥٧٨	٣٩٩٢٠
٢٠١٤	١١٣	٠,٠٣١٨	٣٩١٢٧
٢٠١٥	١١٣	٠,٠٠١٧	٤٠٣٦٢
٢٠١٦	١١٤	٠,٠٠٥٣	٤٣٥٣٢
٢٠١٧			٤٤٣١٧
٢٠١٨			٤٥٢٩٢
~~٢٠١٩~~	~~*~~	~~*~~	~~٥٧٣٣٣~~
~~٢٠٢٠~~			~~٦١٢٧٣~~
~~المتوسط~~			~~٣٩٨١٦~~
~~الحد الأعلى~~			~~٦١٢٧٣~~
~~الحد الأدنى~~			٣١٦٨٩

المصدر: منظمة العمل الدولية[١].

(١) تقارير مختلفة لمنظمة العمل الدولية.

المطلب الثالث

مؤشر الاستثمار الزراعي للقطاع العام والخاص

أولًا: الاستثمار الزراعي العام:

يتبيَّن من الجدول رقم ٣ أن قيمة الاستثمارات الزراعية للقطاع العام وصلَت للحد الأدنى لها تقريبًا ٢,٤٣ مليار جنيه سنة ٢٠٠٧/٢٠٠٦، بنسبة وصلت تقريبًا ٣١,١٩٪ من إجمالي قيمة الاستثمارات الزراعية، بينما وصلَت أعلى قيمة لها تقريبًا ٣٢,٣٨ مليار جنيه عام ٢٠١٨/٢٠١٧ بنسبة وصلَت تقريبًا إلى ٦٦,٩٣٪ من إجمالي قيمة الاستثمارات الزراعية بمتوسط سنوي وصل تقريبًا ٦,٨٨ مليار جنيه بنسبة وصلَت إلى ٤٢,٨٦٪ من إجمالي قيمة الاستثمارات الزراعية خلال المدة من الدراسة.

ثانيًا: الاستثمار الزراعي الخاص:

من الجدول رقم ٣ يتبيَّن أن قيمة الاستثمارات الزراعية الموجَّهة للقطاع الخاص وصلَت لحدِّها الأدنى ٢,٧٠ مليار جنيه سنة ٢٠١٢/٢٠١١، بنسبة مئوية وصلَت تقريبًا ٥٠,٢٨٪ من إجمالي قيمة الاستثمارات الزراعية، بينما وصلَت لحدها الأقصى تقريبًا ١٧,٥٢ مليار جنيه سنة ٢٠١٩/٢٠١٨ بنسبة مئوية وصلَت تقريبًا ٣٥,٦٠٪ من إجمالي قيمة الاستثمارات الزراعية بمتوسط سنوي وصل إلى ٦,٩٨٪ مليار جنيه بنسبة مئوية وصلَت إلى ٥٧,١٤٪ من إجمالي قيمة الاستثمارات الزراعية خلال مدة الدراسة.

الجدول رقم ٣ الاستثمار الزراعي للقطاع العام والخاص المنفذ بالقيم الجارية ونسبة مساهمتها فى إجمالي الاستثمار الزراعي خلال المدة من ٢٠٠٢/٢٠٠٣ – ٢٠١٨/٢٠١٩ بالمليار جنيه

العام	الاستثمار الزراعي القطاع العام	٪	الاستثمار الزراعي القطاع الخاص	٪	الإجمالي
٢٠٠٣/٢٠٠٢	٣,٢٢	٥٠,٣١	٣,١٨	٤٩,٦٩	٦,٤٠
٢٠٠٤/٢٠٠٣	٣,٥٦	٤٧,٠٩	٤,٠٠	٥٢,٩١	٧,٥٦
٢٠٠٥/٢٠٠٤	٣,١٧	٤٢,٧٢	٤,٢٥	٥٧,٢٨	٧,٤٢
٢٠٠٦/٢٠٠٥	٢,٨٠	٣٤,٨٣	٥,٢٤	٦٥,١٧	٨,٠٤
٢٠٠٧/٢٠٠٦	٢,٤٣	٣١,١٩	٥,٣٦	٦٨,٨١	٧,٧٩
٢٠٠٨/٢٠٠٧	٢,٨٤	٣٥,١٩	٥,٢٢	٦٤,٦٨	٨,٠٧
٢٠٠٩/٢٠٠٨	٢,٧٤	٣٩,٩٤	٤,١٢	٦٠,٠٦	٦,٨٦
٢٠١٠/٢٠٠٩	٢,٨٨	٤٢,٧٣	٣,٨٦	٥٧,٢٧	٦,٧٤
٢٠١١/٢٠١٠	٣,٢٨	٤٨,٠٢	٣,٥٦	٥٢,١٢	٦,٨٣
٢٠١٢/٢٠١١	٢,٦٧	٤٩,٧٢	٢,٧٠	٥٠,٢٨	٥,٣٧
٢٠١٣/٢٠١٢	٢,٩٥	٣٥,٢٠	٥,٤٣	٦٤,٨٠	٨,٣٨
٢٠١٤/٢٠١٣	٤,١٥	٣٥,٦٨	٧,٤٨	٦٤,٣٢	١١,٦٣
٢٠١٥/٢٠١٤	٥,٢١	٣٨,٨٥	٨,٢٠	٦١,١٥	١٣,٤١
٢٠١٦/٢٠١٥	٥,٠٤	٣٠,٩٦	١١,٢٤	٦٩,٠٤	١٦,٢٨
٢٠١٧/٢٠١٦	٦,٠٤	٣٤,٨٣	١١,٣٠	٦٥,١٧	١٧,٣٤
٢٠١٨/٢٠١٧	٣٢,٣٨	٦٦,٩٣	١٦,٠٠	٣٣,٠٧	٤٨,٣٨
٢٠١٩/٢٠١٨	٣١,٦٧	٦٤,٣٦	١٧,٥٢	٣٥,٦٠	٤٩,٢١
المتوسط	٦,٨٨	٤١,٧٦	٦,٩٨	٥٦,٠٥	١٣,٨٧

المصدر: وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية[١].

(١) تقارير مختلفة لوزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية بمصر.

المبحث الثالث

المعوّقات التي يُواجهها قطاع الزراعة فى مصر وسُبُل حلها لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة

تمهيد وتقسيم:

تُواجه التنمية الزراعية المستدامة مجموعة من المُعوّقات فى مصر نحاول أن نرصدها فى هذا المبحث، ونضع حلولًا لمواجهتها؛ بهدف تحقيق التنمية المستدامة فى هذا القطاع الهام فى الاقتصاد المصري، وسيتمُّ تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين: المطلب الأول: عن المُعوّقات التي يُواجهها قطاع الزراعة فى مصر، والمطلب الثاني: عن سبُل حل المُعوّقات التي يُواجهها قطاع الزراعة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة.

المطلب الأول

المُعوّقات التي يُواجهها قطاع الزراعة فى مصر

أولًا: مُعوّقات الاستثمار الزراعي فى مجال استصلاح الأراضي:

يُعَدُّ الاستثمار من أهم وسائل التنمية الاقتصادية المستدامة، وتتمثل مُعوّقات الاستثمار فى مصر فى التالي:

1- صعوبة عملية تملك الأراضي الصحراوية:

حيث تتطلَّب إجراءات التمليك إبرام عقود بين الدولة والمستثمر، يتمُّ مراجعتها من مجلس الدولة؛ للتأكد من سلامتها القانونية، وهذه المراجعة تستغرق وقتًا طويلًا، علاوة على أن الحكومة تشترط أن أي نزاع ينشأ يُنظر أمام المحاكم المصرية فى العقود مع المستثمرين الأجانب، وترفض اتباع إجراءات نظره أمام التحكيم الدولي.

2- عدم تهيئة بعض المناطق المستهدفة للاستصلاح بأعمال البنية التحتية:

وارتفاع أسعار تكلفة بعض خدمات البنية التحتية، وبالتالي يؤدي إلى زيادة العبء المالي على المستثمر، حيث تخلق بعض الخدمات عقبات للمستثمر مثل:

- ارتفاع تكلفة بعض الخدمات المطلوبة للإنتاج مثل: الاتصالات، والكهرباء، والماء.

- ارتفاع أسعار النقل مع انخفاض مستوى الكفاءة، خاصة النقل الجوي، حيث يُعاني أغلب المستثمرين من نقص المساحة المتاحة للشحن، مما يؤدي إلى تعرُّض المنتجات للتلف[١].

- قصور شبكة الطرق البرية.

- يتم الحصول على الطاقة وذلك بعد الانتهاء من الزراعة الفعلية؛ مما يؤدي إلى تحمُّل المستثمرين تكاليف البنزين والسولار بأثمان أعلى من قيمتها الفعلية؛ لأنه يحصل عليها دون موافقة رسمية، مما قد يؤدي إلى تحمُّل المستثمرين لخسائر كبيرة.

- فرض رسوم على تصدير بعض السلع الزراعية.

- تعدد الجهات المسئولة.

- فلا يوجد جهة واحدة تُسهِّل للمستثمرين التعامل معها، وفي حالة استصلاح الأراضي فهناك جهات متعددة مسئولة عن إعطاء الموافقات قبل منح الأرض للمستثمر، وأهمها: هيئة عمليات القوات المسلحة والري والبترول والبيئة والآثار والمحاجر، وبعد موافقة الجهات المتقدِّمة تقوم هيئة الإعمار والتنمية الزراعية بدراسة الطلب والقيام بالمعاينات اللازمة، وذلك لبدء التعامل مع الطلبات المقدَّمة.

- ارتفاع أثمان الأراضي بالنسبة للمُستثمرين.

- قد لايواجه المستثمرون غير الزراعيين نفس القدر من الصعوبات التي يُواجهها المستثمرون الزراعيون.

- عدم صدور قانون العمل الذي سيُنظم العلاقة بين المستثمر والعمالة، وخاصة بالنسبة للمشاريع الاستثمارية فى القطاع الزراعي، وذلك لكبر حجم العمالة وتأهيلهم وتدريبهم بالصورة المناسبة بما يُناسب طبيعة الإنتاج.

(١) هايدي حسن كامل، الاستثمار فى القطاع الزراعي المصري بين التحديات وتحقيق التنمية فى رؤية مصر ٢٠٣٠، مركز إيجبشن إنتربريز للسياسات والدراسات الإستراتجية ، أغسطس، ٢٠٢٢.

- عدم استقرار سعر الصرف.
- نقص المعلومات والبيروقراطية المعقدة وعدم وضوح السياسة الاقتصادية.
- غياب الكفاءات والقدرات الفنية والإدارية وانخفاض الاستثمار فى مجال التنمية البشرية والتدريب[١].

ثانيًا: تفتُّت وتشتُّت الحيازات الزراعية:

الموارد الأرضية تتعرَّض لعدة مشاكل منها تشتُّت وتفتُّت الحيازات الزراعية وتجريفها للمباني بعد صدور قانون الإصلاح الزراعي فى ٩ سبتمبر ١٩٥٢ ثم القانون الثاني فى عام ١٩٦٠ ثم القانون الثالث فى عام ١٩٦٩، إلا أنه مع مضي السنين ظهر أن قوانين الإصلاح الزراعي أضرَّت بإنتاجية الأرض؛ وذلك لعدم قدرة المنتفعين على استعمال الطرق الحديثة فى الزراعة، وأخطر من ذلك جرى تشتُّت وتفتُّت هذه المزارع القزمية بين الورثة المتزايدين الذين قاموا ببيع الأراضي لتجريفها للمباني، إذ يبلغ عدد الحائزين لمساحات أقل من فدان ٣,٤ مليون حائز بما يصل إلى نحو ٧٠٪ من إجمالي عدد الحائزين.

وقد نتج عن تفتيت الحيازات الزراعية الكبيرة إلى حيازات قزمية: عدم الاستفادة من المميزات الاقتصادية للمساحات المنزرعة الكبيرة وصعوبة استخدام الميكنة الزراعية والوسائل الحديثة فى تلك الحيازات الصغيرة، وإهدار مساحات كبيرة فى الحدود والفواصل، وصعوبة تطبيق الدورة الزراعية، وزيادة تكاليف الإنتاج، مما أدَّى إلى انخفاض فى إنتاجية وحدة المساحة، وبالتالي انخفاض فى إنتاجية المحاصيل الزراعية.

ثالثًا: المُعوّقات المتعلقة بالموارد المائية:

يُعاني قطاع الزراعة فى مصر من مشاكل عديدة خاصة بالري مثل:١- إسراف معظم الزرَّاع فى استعمال مياه الري بطريقة الغمر لأعماق كبيرة فى حين أن غالبية جذور الزروع الصيفية والشتوية توجد على أبعاد لا تتعدي تقريبًا ٣٠

(١) انظر: هايدي حسن كامل، مرجع سابق، تقرير لمركز إيجبشن إنتربريز للسياسات والدراسات الإستراتجية ، أغسطس، ٢٠٢٢.

سم من سطح التربة، وفي هذا إسراف شديد للموارد المائية المحدودة والتي يمكن استعمالها فى استصلاح واستزراع أراضٍ إضافية، وعلاوة على ذلك يهملون فى المحافظة على المراوي والترع والمصارف غير الأساسية فى أراضيهم، فى حين أن الدولة تتحمَّل أعباء وتكاليف إنشاء وتطهير وصيانة الترع والمصارف الأساسية.

٢- مشروع سد النهضة فى أثيوبيا من الآثار المتوقعة عند إتمام السد: أ- نقص حصة مصر من مياه نهر النيل بمقدار ٩ – ١٢ مليار م٣.

ب- فقدان مساحات ضخمة من الأراضي الزراعية.

ج- تدهور نوعية المياه.

د- عجز مصر عن الوفاء باحتياجاتها من الموارد المائية، ومن ثم تأثيره الاجتماعي على ملايين الأسر من المزارعين[١].

ه- عدم وصول مياه النيل إلى جميع المناطق ووصولها إلى الأراضي الزراعية القريبة منه.

و- انخفاض مستوى المياه الأرضية.

- نقص وجود المياه فى بعض القطاعات بسبب سوء توزيع المياه على الأراض الزراعية[٢].

رابعًا: التعدِّي على الأرض الزراعية:

إن أصعب ما يُواجه الزراعة فى مصر فى الأعوام الأخيرة هي ظاهرة التعدِّي على الأراضي الزراعية، وهي تعتبر من أهم القضايا التي تُواجه مصر لِما تُعانيه من فجوة غذائية، ومحدودية الأراضي الزراعية.

(١) أحمد محمد توفيق الفيل، وآخرون، محدادات التنمية الزراعية ومُعوّقاتها فى جمهورية مصر العربية، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمي، يناير- مارس، ٢٠١٩، مجلد ٤٠، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية، ص: ١٤.
(٢) رشا العدي، أبرز مشاكل الزراعة فى مصر.

الجدول رقم ٤ يُبيِّن حالات التعدِّي على الأراضي الزراعية والرقعة المتعدَّى عليها بالألف فدان خلال المدة من ٢٠١١-٢٠١٧.

الجدول رقم ٤

الإقليم	عدد حالات التعدِّي على الأرض الزراعية (ألف حالة)	٪ الجمهورية	الرقعة المتعدَّى عليها	٪ الجمهورية
الدلتا	١٠٩١٥٧	٦٤	٤٦٩٤٥	٦٢
الأراضي الجديدة	٤٥١٣	٠,٠٣	٠,٣٠٩	٤,٠
مصر العليا	٣١١٨٢	١٨	١٥٢٨	٢٠
مصر الوسطي	٢٩٢٢٦	١٧	١٣١٤	١٧
إجمالي الجمهورية	١٧٠٠١٧	١٠٠	٧٥٦٧	١٠٠

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي[1].

فخلال المدة من ٢٠١١-٢٠١٧ بلغ عدد حالات التعدِّي على الأراضي الزراعية ١٧٠٠,١٧ ألف حالة من حالات التعدِّي، وعدد الرقع الزراعية المعتدَى عليها تقريبًا ٧٥,٦٦٨ رقعة، وإجمالي عدد حالات التعدِّي على الأراضي الزراعية بإقليم الدلتا وصل تقريبًا ١٠١٩١,٥٧ حالة بنسبة ٦٤٪ من إجمالي عدد حالات التعدِّي على مستوى الجمهورية، كما أن عدد الرقع المتعدَّى عليها بإقليم الدلتا تصل إلى ٤٦,٩٤٥ ألف رقعة بنسبة ٦٢٪ من عدد حالات التعدِّي على مستوى الجمهورية، وإجمالي عدد الحالات بإقليم الأراضي الجديدة وصل ٤٥١٣ ألف حالة بنسبة ٠,٤ ٪ من عدد حالات التعدِّي على مستوى الجمهورية.

ووصل عدد الرقع المتعدَّى عليها بإقليم الأراضي الجديدة حوالي ٠,٣٠٩ ألف رقعة بنسبة مئوية ٠,٤٠٪ من عدد حالات التعدِّي على مستوى الجمهورية، وإجمالي عدد الحالات بإقليم مصر العليا وصل إلى ٣١١,٨٢ ألف حالة من حالات التعدِّي بنسبة مئوية وصلَت إلى ١٨٪ من حالات التعدِّي على مستوى الجمهورية.

كما أن إجمالي عدد الرقع الزراعية المتعدَّى عليها بإقليم مصر العليا وصل إلى ١٥,٢٨ ألف رقعة بنسبة مئوية وصلَت إلى ٢٠٪ من عدد الحالات المتعدَّى عليها على مستوى الجمهورية.

(١) تقارير مختلفة لوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي.

وإجمالي عدد حالات التعدِّي على الأراضي الزراعية بإقليم مصر الوسطى وصل إلى ٢٩٢,٢٦ ألف حالة بنسبة مئوية وصلَت إلى ١٧٪ من عدد الحالات على مستوى الجمهورية.

كما أن إجمالي عدد حالات الرقع المتعدَّى عليها بإقليم مصر الوسطي وصل تقريبًا ١٣,١٤ ألف رقعة بنسبة مئوية وصلَت إلى ١٧٪ من عدد حالات التعدِّي على مستوى الجمهورية[١] .

خامسًا: تدهور الكفاءة الإنتاجية لبعض الأراضي الزراعية:

تقوم مصر بالتوسُّع فى رقعة الأراضي الزراعية، وفي المقابل نجد تدهور الكفاءة الإنتاجية لهذه الموارد؛ نظرًا لعدم الالتزام بنظام الدورة الزراعية المطبَّقة، وقد أكَّد ذلك نتائج التصنيف الإغلالي للموارد الأرضية بانحصار مساحات أراضي الدرجة الأولى فى الأراضي الزراعية القديمة من نحو ٣ مليون فدان فى المتوسط خلال المدة من ١٩٩٦ - ٢٠٠٠ إلى تقريبًا ٩٨٧ ألف فدان؛ أي: أقل من الثلث، وفي المقابل ارتفعَت أراضي الدرجة الثانية من ٣٣,٦٪ إلى تقريبًا ٤١,٨٪ فيما بين الفترة السابق الإشارة إليها، وأيضًا تزايدَت مساحة أراضي الدرجة الثالثة من حوالي ٢٠٥ ألف فدان إلى تقريبًا ٨١٦ ألف فدان.

سادسًا: المُعوِّقات التسويقية الزراعية:

طوال العقود الماضية ظلَّ التسويق الزراعي من المجالات التي لا تلقى الاهتمام الكافي، وكان الاهتمام يتركز بصفة رئيسية على مشروعات وبرامج تنمية وزيادة الإنتاج، ونستطيع القول: إن النظام المحلي للتسويق الزراعي يُعَدُّ نظامًا تقليديًا لم يلقَ الاهتمام الكافي فى التحديث والتطوير، وتمثل هذه الأوضاع مُعوِّقات ومشاكل يستلزم مُواجهتها، ومنها قلة الاهتمام بمعاملات ما بعد الحصاد، وهيمنة فئات تقليدية ونظم موروثة على نظم التسويق الزراعي، وتعدُّد الوسطاء دونما إضافة منافع أو خدمات تسويقية ذات قيمة محسوسة، وغياب معايير الجودة للغالبية العظمي من أسواق الجملة والتجزئة للسلع الزراعية، وقصور نظم المعلومات التسويقية ومحدودية استفادة المزارعين منها، بالإضافة إلى تخلُّف

(١) أحمد محمد توفيق الفيل وآخرون، مرجع سابق، ص: ١٦.

وسوء الأوضاع المادية والتنظمية وقصور الخدمات والمرافق التسويقية لغالبية أسواق السلع الزراعية، وأيضًا عدم وجود مؤسَّسة واحدة مسئولة عن الاهتمام بقضايا التسويق الزراعي[١].

سابعًا: المُعوّقات المتعلقة بالتصنيع الزراعي:

يُعاني التصنيع الزراعي الكثير من الصعوبات، منها انخفاض نسبة ما يدخل من المنتجات الزراعية فى عمليات التصنيع والتجهيز والحفظ والتحويل وقلة الاهتمام بالصناعات الريفية، علاوة على الممارسات العشوائية للتصنيع الزراعي فيما يُعرف بالقطاع الموازي وغير الخاضع للإشراف والرقابة، وانتشار المنتجات والسلع المصنعة رديئة الجودة بما لها من مخاطر وأضرار صحية بالغة، وغياب الاهتمام بتدوير وتصنيع المتبقيات الزراعية، حيث إنها ثروة اقتصادية مُهدرة وعبء على البيئة، بالإضافة إلى ضعف العلاقات التعاقدية والتكاملية بين قطاع التصنيع وقطاع الإنتاج، واعتماد التصنيع على ما يتمُّ إنتاجه وليس على ما يُناسب العمليات التصنيعية، وضعف التطبيق الفعلي لفكرة المجتمعات الصناعية الزراعية فى المناطق حديثة الاستصلاح[٢].

ثامنًا: الزيادة السكانية:

من التحدِّيات التي يُواجهها قطاع الزراعة الزيادة السكانية حيث تُشير تقديرات الأمم المتحدة إلى أن عدد سكان مصر سيزيد بنسبة ٦٠٪ ليصل إلى ١٥٠ مليون نسمة بحلول عام ٢٠٥٠، وبالتالي سيزيد استهلاك المواد الغذائية الرئيسية، بما فى ذلك السكر والقمح، سيرتفع من ٢٪ إلى ١٦٪ فى الأعوام القليلة المقبلة[٣]، وقد انخفض نصيب الفرد من مساحة الرقعة الزراعية فى مصر إلى أدنى من ٢ قيراط بعد أن كان فى بعض الفترات السابقة أكثر من فدان[٤].

(١) د/ عبد الستار عبد الحميد محمد الطراوي، مرجع سابق، ص: ٢٠٤٦.
(٢) د/ عبد الستار عبد الحميد محمد الطراوي، مرجع سابق، ص: ٢٠٤٦.
(٣) هايدي حسن كامل، الاستثمار فى القطاع الزراعي المصري بين التحديات وتحقيق التنمية فى رؤية مصر ٢٠٣٠، مركز إيجبشن إنتربريز للسياسات والدراسات الإستراتجية ، أغسطس، ٢٠٢٢.
(٤) تقرير وزارة الزراعة المصرية.

تاسعًا: المُعوِّقات المتعلقة بالصادرات الزراعية:

يُعتبر تنمية الصادرات الزراعية من بين الأهداف التي يحرص عليها صانعو القرار، وهناك العديد من المُعوِّقات والصعوبات فى مجال الصادرات الزراعية، منها على سبيل المثال انخفاض نسبة ما يتمُّ تصديره من المنتجات الزراعية مقارنة بالطاقة الإنتاجية الكبيرة منها، وضعف مشاركة قطاع صغار المزارعين فى المنظومة التصديرية، واعتماد الصادرات الزراعية على عدد محدود من السلع التصديرية التقليدية، وعدم كفاية المعلومات والدراسات التسويقية[١].

عاشرًا: المُعوِّقات المتعلقة بالتغيُّرات المناخية:

يُعتبر قطاع الزراعة من أكبر القطاعات التي سوف تتأثَّر بهذه الظاهرة، ومن المرجح أن تؤثر التغيرات المناخية على إنتاجية الأرض الزراعية بدءًا من التأثير على خواص الأرض الحيوية والطبيعية والكيميائية وعبورًا بانتشار الآفات والأمراض والحشرات، وغيرها من الصعوبات، وانتهاء بالتأثير على المحاصيل المنتجة.

1- التأثير المتوقَّع على الاستهلاك المائي والإنتاجية للمحاصيل الزراعية:

أظهرَت الدراسات التي أجريَت فى وحدة بحوث الأرصاد الجوية الزراعية والتغيُّر فى المناخ والتابعة لمركز البحوث الزراعية بمعهد بحوث الأراضي والمياه والبيئة، أن نتائج التنبُّؤ بعيد المدى باستعمال نماذج المحاكاة وسيناريوهات تغيُّر المناخ أن التغيُّرات المناخية وما تُسبِّبه من ارتفاع فى درجة حرارة الأرض سوف تؤثِّر على إنتاجية الكثير من المحاصيل الزراعية المصرية، حيث سوف تُسبِّب نقصًا شديدًا فى إنتاجية أغلب المحاصيل الأساسية فى مصر علاوة على زيادة الاستهلاك المائي لها، على سبيل المثال لا الحصر محصول القمح سوف يتأثر بالانخفاض بمعدل ٩٪ إذا ارتفعَت حرارة سطح الأرض بمقدار درجتين مئويتين، وسوف يصل معدل الانخفاض إلى ١٨٪ إذا ارتفعَت درجة حرارة الأرض بمقدار ٢,٥ درجتين مئويتين مقارنة بالاستهلاك المائي له فى ظل الظروف الجوية المستقرة، وهكذا الحال بالنسبة لأغلب المحاصيل الرئيسية سوف تتأثر بالانخفاض فى الإنتاجية بارتفاع درجة حرارة سطح الكرة الأرضية.

(١) د/ عبد الستار عبد الحميد محمد الطراوي، مرجع سابق، ص: ٢٠٤٦.

2- التأثير على الأراضي الزراعية:

ستُؤدّي التغيُّرات المناخية إلى ارتفاع مستوى سطح البحر الأمر الذي سيُؤدّي إلى غرق جزء من الأراضي الزراعية الخصبة فى شمال الدلتا وارتفاع منسوب الماء الأرضي لحد كبير فى جزء آخر، علاوة على تمليح جزء ثالث، وهذا سيُؤدّي إلى التأثير بالسَّلْب على المساحة الكلية للرقعة الزراعية.

3- التأثير على صافي عائد المزرعة:

أوضحَت دراسات وحدة بحوث الأرصاد الجوية الزراعية والتغيُّر فى المناخ والتابعة لمركز البحوث الزراعية بمعهد بحوث الأراضي والمياه والبيئة أن ارتفاع درجة الحرارة بمقدار درجة مئوية سوف يُؤدّي إلى خفض صافي المردود المزرعي تقريبًا بحوالي ٩٦٩ دولار للهكتار، وأن ارتفاع الحرارة ١,٥ درجة مئوية سوف يُؤدّي إلى خفض العائد المزرعي بحوالي ١٤٥٣ دولار لكلّ هكتار، فى حين أن معدل الانخفاض سوف يبلغ ٣٤٨٨ دولار للهكتار إذا ارتفعَت درجة حرارة الأرض نحو ٣,٥ درجة مئوية[١].

حادي عشر: المُعوّقات المتعلقة بزيادة نسبة الفاقد من المنتج الزراعي:

يزيد الفاقد من المنتج الزراعي بسبب سوء التداول والحصاد وقلة التكنولوجيا والنقل[٢].

وقد عملت الدولة على الحد من الفاقد فى الحاصلات الزراعية، والتي كانت تبلغ حوالي ٣٠٪ وأحيانًا أزيد، وخاصة فى محاصيل الفاكهة والخضر، من خلال تطوير وتحديث عمليات التخزين والتداول لهذه الحاصلات؛ سعيًا لتقليل الفاقد منها، والأمر نفسه بالنسبة لمحاصيل الحبوب مثل القمح، حيث قامَت الحكومة بجهود كبيرة فى الفترة الماضية بإنشائها لمشروع صوامع الغلال على مستوى الدولة بما قلَّل الهدر بنسبة كبيرة[٣].

(١) د/ سامية المرصفاوي، التغيرات المناخية وتأثيرها على قطاع الزراعة فى مصر، وحدة بحوث الأرصاد الجوية الزراعية والتغيرات المناخية، بمعهد بحوث الأراضي والمياه والبيئة، مركز البحوث الزراعية، ٢٠١٩.

(٢) د/ مصطفى أحمد جابر، الزراعة فى مصر ... المشاكل والمعوّقات الزراعية والحلول المقترحة، جامعة الأزهر، كلية الزراعة، أسيوط، ٢٠٢٤.

(٣) د/ عبد الحميد عيد ، الزراعة المصرية ... المشاكل والحلول، ٢٠١٨، جامعة قناة السويس، كلية الزراعة.

ثاني عشر: المُعوِّقات الخاصة بعدم توافر مستلزمات الإنتاج:

أضحَت الأداوات والمعدَّات والمستلزمات الزراعية الضرورية باهظة الثمن بسبب احتكار قلة من التجَّار للأسعار مما يجعل مردود العائد من الزراعة غير مجزٍ للمُزارِع، وبخصوص الأسباب المباشرة لعدم توافر مستلزمات الإنتاج يرجع لسببين: الأول: عدم التزام الشركات بإنتاج الكميات المقرَّرة عليها من مستلزمات الإنتاج، ويغذيه سببان وسطيان، وهما: نقص إمكانيات الشركات، والثاني نقص الرقابة عليها، والسبب الثاني: سوء توزيع مستلزمات الإنتاج، ويُغذِّيه مجموعة من الأسباب الفرعية وهي: نقص الكميات المخصَّصة للشركات من الغاز الطبيعي، ونقص الكميات المخصَّصة من المواد الخام، وأيضًا ارتفاع أُجور العمالة، وارتفاع أثمان المواد الخام، وارتفاع أسعار النقل لبُعد المسافة بين أماكن الإنتاج وأماكن التوزيع، وبالنسبة لنقص الرقابة على الشركات المنتجة فيرجع إلى قصور فى دور الجهات الرقابية ورغبة الشركات فى تحقيق نسب أرباح كبيرة دون الالتزام بالمواصفات المتفق عليها، علاوة على عدم الالتزام بتوفير الكميات الموجَّهة للسوق المحلي، وذلك على حساب الكميات المخصَّصة للتصدير، وبخصوص السبب المباشر الأخير والمتمثل فى سوء توزيع مستلزمات الإنتاج فيُغذيه سببان وسطيان وهما:١- احتكار التجَّار، ٢- عدم توافر البيانات والمعلومات الدقيقة عن المساحات المنزرعة، وبالنسبة لاحتكار التجَّار فيرجع إلى ثلاثة أسباب فرعية تتمثل فى: نقص الرقابة على جهات التوزيع، وقصور التعاونيات فى القيام بدورها فى توفير المستلزمات للمُزارعين، وغياب التشريعات الصارمة التي تجرم الاحتكار، وبالنسبة للسبب الثاني وهو: قصور البيانات والمعلومات الدقيقة عن المساحة المنزرعة، فيرجع إلى عدم تطبيق نظام الدورة الزراعية، وغياب التراكيب المحصولية الحقيقية، وقصور التخطيط للتراكيب المحصولية[١].

ولا بُدَّ من توعية المزارع المصري بمعرفة المقنَّنات المائية والسمادية اللازمة والمقرَّرة لكلِّ محصول على حدة، كما يُؤدِّي عدم استعمال الأسمدة المناسبة إلى إضعاف جودة التربة، وذلك على المدى البعيد. علاوة على عدم معرفة

(١) د/ فكري كمال علي، د/ ليلى محمد دسوقي الهباء، مرجع سابق، ص: ١٨٨.

المزارع بالاستخدام الأمثل للمبيدات الزراعية وطُرُق التركيب الموصى بها عند الاستعمال؛ مما يؤدي إلى ارتفاع أمراض السرطان والكلى والكبد بين المستهلكين[١].

ثالث عشر: معوق عدم كفاءة نظم الإدارة المزرعية:

يرجع هذا المعوق إلى ضعف كفاءة الإدارة المزرعية؛ بسبب ضعف تنمية الإنتاج المزرعي، ويرجع إلى عدم توافر مستلزمات الإنتاج، وارتفاع أثمان مستلزمات الإنتاج، والاستخدام غير الرشيد للمبيدات، والسبب الثاني: ضعف استخدام التكنولوجيا الزراعية لضعف الإمكانيات المادية للمزارع، وارتفاع تكاليف تبنِّي واستخدام التكنولوجيات الجديدة، وصغر حجم الحيازات المزرعية، والاعتماد على الأساليب التقليدية والموروثة، وعدم توافر المعلومات عن بعض المستحدثات الجديدة، وقلة وعي الزراع بأهمية استعمال المستحدثات الحديثة، والسبب الأخير: قصور مستوى التحديث الزراعي، ويرجع إلى نقص الخدمات الإرشادية الزراعية وقصورها عن تقديم الخدمات الإرشادية المتاحة، ونقص الخدمات الإرشادية الزراعية نتيجة لنقص الإمكانيات المخصَّصة للإرشاد الزراعي؛ لقلة عدد المرشدين الزراعيين، وضعف القدرات الأدائية للمرشدين، ونقص فى التسهيلات الاتصالية للمرشدين، والقصور فى تدريبهم، وقلة الحوافز المخصَّصة لهم، وضعف التنسيق بين الجهات الإرشادية والمنظمات الأخرى، وتكليفهم بأعمال أخرى غير إرشادية، وينتج عن هذا اتباع طرق تقليدية فى زراعة وخدمة المحاصيل الزراعية، والذي نتج عنه تأثير نهائي هو انخفاض إنتاجية المحاصيل الزراعية[٢].

رابع عشر: مُعوِّقات التجارة الخارجية:

تتمثل المُعوِّقات التجارية الخارجية الزراعية فى ارتفاع الاستهلاك المحلي عن الإنتاج المحلي، الأمر الذي يُؤدِّي إلى نقص الفوائض المتاحة للتصدير للخارج، وأيضًا المنافسة الشديدة للمُنتج المحلي فى الدول المصدر إليها، وعدم وجود خطة إستراتجية للصادرات محدَّدة نوعًا وكمًّا للسلع الزراعية، علاوة على ضعف دور مكاتب التمثيل التجاري نحو دراسة أسواق المستهلكين وفتح أسواق خارجية

(١) هالة فهمي، مشاكل الزراعة وحلولها ، سبتمبر ٢٠٢١.
(٢) د/ فكري كمال علي، د/ ليلى محمد دسوقي الهباء ، مرجع سابق، ص: ١٩٠.

جديدة، بالإضافة إلى ضآلة قيمة الصادرات بمقارنتها بقيمة الواردات الأمر الذي يُؤدِّي إلى الانخفاض المتواصل فى القوة الشرائية للجنيه المصري وارتفاع الدولار أمامه، ونقص الاحتياطي الأجنبي لدى البنك المركزي المصري[١].

خامس عشر: المُعوِّقات المتعلِّقة بضعف دور الحركة التعاونية:

لم تنفذ الدولة أيَّ إجراء تجاه الإصلاح المؤسَّسي للحركة التعاونية، وقد انعكس ذلك على الأداء المؤسَّسي للحركة التعاونية وانكماش دورها، ويضمُّ القطاع التعاوني تعاونيات الإصلاح الزراعي وتعاونيات استصلاح الأراضي علاوة على تعاونيات الثروة السمكية، ويضمُّ قطاع التعاونيات ١٥ جمعية عامة على مستوى الجمهورية، و٥٤ جمعية على مستوى محافظات الجمهورية، و٢٢٧ جمعية مشتركة على مستوى مراكز الجمهورية، و٥٧٠٨ جمعيات تعاونية محلية، وتُواجه هذه الجمعيات عدة صعوبات منها: ضعف المراكز المالية لها، وعدم توافر المقار المناسبة لها، وعدم توافر الكفاءات الإدارية الملائمة لها، والذي يكون معظمهم منتدبًا من وزارة الزراعة، بالإضافة إلى تدنِّي مستوى الخدمات التي تقدِّمها الجمعيات التعاونية لأعضائها، فضلًا عن عدم انعقاد الجمعيات العمومية مما يفقد أعضاءها الإحساس بأهمية الدور الذي تقوم به وشغفهم به[٢].

سادس عشر: معوق أهمال البحث العلمي:

حيث لا يتوافر له الدعم الكافي لكي يُغيِّر الوضع الإنتاجي المرجو من المحاصيل الزراعية وإنتاج البيض واللحوم.

سابع عشر: غياب التخطيط العلمي السليم:

لا يُوجد تخطيط علمي سليم، فإذا جاء وزير جديد نجده بدأ من جديد ولا يُكمل ما قد كان، ومن أمثلة ذلك منطقة توشكي التي اتجهَت الحكومة إلى استصلاحها واستنبات المحاصيل التي تحتاجها الدولة، وبعد فترة توقَّف العمل بها ثم استكمل لاحقًا، ونلاحظ منذ عام ٢٠١٤ بأن الدولة بدأت تتجه إلى التقدم والنمو والشمول فى التفكير الذي يستثمر لعشرات السنين القادمة.

(١) أحمد محمد توفيق الفيل وآخرون، مرجع سابق، ص: ١٩.
(٢) د/ عبد الستار عبد الحميد محمد الطراوي، مرجع سابق، ص: ٢٠٤٨.

المطلب الثاني

سُبُل حلِّ المُعوِّقات التي يُواجهها قطاع الزراعة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة

أوَّلًا: سُبُل حلِّ مُعوِّقات الاستثمار الزراعي فى مجال استصلاح الأراضي:

1- **تأسيس وإنشاء تعاونيات زراعية من العاملين فى قطاع الاستثمار الزراعي خاصة بالمناطق الصحراوية والأراضي الجديدة لتوفير مستلزمات الإنتاج الحيواني والزراعي النباتي.**

2- **تسهيل منح تراخيص الإنشاء بجعل جهة واحدة مسئولة عن منح الترخيص للأنماط الاستثمارية بالأراضي البور والصحراوية والمناطق غير الزراعية للحدِّ من الزحف على الأراضي الزراعية من ناحية واستغلال وتعمير الصحراء من ناحية أخرى.**

3- **وضع خريطة استثمارية لقطاع الزراعة للتعرُّف على الموارد الاستثمارية والفُرص المتاحة وممكنات استغلالها[1].**

4- **تسهيل عملية تملُّك الأراضي الصحراوية وتقصير مدة مراجعة عقود تملكها.**

5- **تهيئة المناطق المستهدفة للاستصلاح بأعمال البنية التحتية، وتخفيض أسعار تكلفة بعض خدمات البنية التحتية مثل:**

أ- **خفض تكلفة بعض الخدمات المطلوبة للإنتاج مثل: الاتصالات والكهرباء والماء.**

- **تخفيض أسعار النقل مع رفع مستوى الكفاءة، خاصة النقل الجوي، وزيادة المساحة المتاحة للشحن، مما يُؤدي إلى الحفاظ على المنتجات من التلف.**
- **توفير شبكة الطرق البرية.**

(١) د/ محمد كامل إبراهيم ريحان، د. سالي عبد الحميد حسن بوادي، تقييم اقتصادي للسياسات الزراعية المتبعة خلال السنوات الأخيرة لمواجهة مشاكل قطاع الزراعة فى مصر (ودور الأراضي الجديدة فى مواجهة تلك المشاكل) ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مجلد ٣٣، العدد ٢، مارس ٢٠٢٣، ص: ٤٣٨.

- إعفاء الحاصلات الزراعية المصدَّرة من رسوم التصدير.

- جعل جهة واحدة مسئولة عن إعطاء الموافقة للمُستثمر بدلًا عن تعدُّد الجهات، ولتكن هيئة الإعمار والتنمية الزراعية، وهي التي تتولَّى الحصول على موافقة الجهات الأخرى قبل طرح الأرض للتملُّك.

- خفض أثمان الأراضي بالنسبة للمُستثمرين.

- إصدار قانون العمل الذي سيُنظم العلاقة بين المستثمر والعمالة، وخاصة بالنسبة للمشاريع الاستثمارية فى القطاع الزراعي، وذلك لكبر حجم العمالة وتأهيلهم وتدريبهم بالصورة المناسبة بما يُناسب طبيعة الإنتاج[١].

- العمل على استقرار سعر الصرف.

- توفير المعلومات وإزالة البيروقراطية المعقَّدة ووضوح السياسة الاقتصادية.

- توفير الكفاءات والقدرات الفنية والإدارية وزيادة الاستثمار فى مجال التنمية البشرية والتدريب.

6- توجيه الاستثمارات الزراعية بدرجة كبيرة لاستصلاح الأراضي الصحراوية، ومن ثم التوسُّع فى زيادة المنتج من المحاصيل الإستراتجية، وخاصة القمح[٢].

ثانيًا: سُبُل حلٍّ مُعوِّق تفتُّت وتشتُّت الحيازات الزراعية:

1- زيادة الوعي بأهمية المحافظة على وحدة الأرض المملوكة للأسرة.

2- تقديم المنظمات الزراعية برامج توعية بأهمية جمعيات الأراضي الزراعية[٣].

(١) د/ محمد كامل إبراهيم ريحان، د. سالي عبد الحميد حسن، مرجع سابق، ص: ٤٣٨.
(٢) د/ محمد كامل إبراهيم ريحان، د. سالي عبد الحميد حسن بوادي، مرجع سابق، ص: ٤٣٨.
(٣) د/ فكري كمال علي، د/ ليلى محمد دسوقي الهباء ، تحليل مشكلات الزراع لإنتاج وتسويق النباتات الطبية والعطرية ببعض قرى محافظة المنيا ، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية ، مركز البحوث الزراعية، ص: ١٨٨.

ثالثًا: سُبُل حلِّ مُعوّق قلة الموارد المائية فى مصر:

1- توعية الزراع بأهمية ترشيد استهلاك مياه الري فى الزراعة، حيث يُوجد هدر فى ري محصول الأرز ومحصول الذرة الشامية.

2- وضع سياسات سعرية تُشجِّع على زيادة الأرض المنزرعة من محصولي القمح والذرة الشامية؛ لأهميتهما الاقتصادية، والاكتفاء بالأرض المنزرعة من محصول الأرز والتي تكفي احتياجات السوق المحلي والتصدير.

3- استخدام نُظم الري الحديث، ورفع كفاءة الري الحقلي واستنباط أصناف جديدة من المحاصيل الزراعية تستهلك كميات أقل من المياه، وتتحمَّل درجات أعلى من الملوحة.

4- الاهتمام بزيادة الموارد المائية غير التقليدية مثل المياه الجوفية والاستعانة بها فى ري المحاصيل الزراعية وحمايتها.

5- ربط استعمال مياه الصرف المخلوط والزراعي بالمياه العذبة بإجراء العمليات التحسينية للتربة كإضافة الحرث تحت التربة والجبس الزراعي والعناية بتطهير التُّرع والمصارف الأساسية ومُراعاة البُعد البيئي والقضاء على الحشائش للحفاظ على المستوى الحالي من خصوبة التربة وعدم تدهورها مستقبلًا[1].

رابعًا: سُبُل حلِّ مُعوّق التعدِّي على الأراضي الزراعية:

تفعيل القوانين واللوائح والقرارات التي تُجرِّم التعدِّي على الأراضي الزراعية.

خامسًا: سُبُل حلِّ تدهور الكفاءة الإنتاجية لبعض الأراضي الزراعية:

هذه الظاهرة تُشير إلى أهمية مُراجعة سياسات الحكومة فى مجال الحفاظ على الأراضي الزراعية وصيانتها مع وضع برامج تحسين الأراضي الزراعية ضمن أولويات التنمية خلال الأعوام المقبلة[2].

---

(١) أسماء أحمد محمود سيد وآخرون، مرجع سابق، ٤٣٨.

(٢) د/ عبد الستار عبد الحميد محمد الطراوي، دراسة اقتصادية لأهم مشاكل الزراعة المصرية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثامن والعشرون ، العدد الرابع، ديسمبر (ب) ٢٠١٨، ص: ٢٠٤٥.

سادسًا: سُبُل حلِّ المُعوِّقات الخاصة بالتسويق الزراعي:

إنشاء بنية أساسية تسويقية تكون قريبة من المدن.

سابعًا: سُبُل حلِّ المُعوِّقات المتعلقة بالتصنيع الزراعي:

1- **توفير الجودة للسلع المصنَّعة.**

2- **دمج القطاع الموازي للقطاع الرسمي وخضوعه للإشراف والرقابة.**

3- **تدوير وتصنيع المتبقيَّات الزراعية، حيث إنها ثروة اقتصادية.**

4- **تقوية العلاقات التكاملية والتعاقدية بين قطاع التصنيع والإنتاج.**

5- **اعتماد التصنيع على ما يُناسب العمليات التصنيعية، وليس على ما يتمُّ إنتاجه.**

6- **التطبيق الفعلي لفكرة المجتمعات الصناعية الزراعية فى المناطق حديثة الاستصلاح.**

7- **الاهتمام بالصناعات الريفية.**

8- **القضاء على الممارسات العشوائية للتصنيع الزراعي.**

ثامنًا: سُبُل حلِّ مُعوِّق زيادة السكان:

1- **توزيع أفضل للسكان على الأرض، وذلك من خلال وضع برامج استيطان مُلائمة تتمشَّى مع تقاليد وعادات الشعب المصري.**

2- **تطبيق حلول حديثة لمعالجة مشكلة الأمية والجهل التي تُؤدِّي إلى تحسين الخصائص النوعية للمواطنين المصريين.**

3- **دراسة تجارب الدول التي نجحَت فى مواجهة المشكلة السكانية واستغلتهم كطاقة إنتاجية، مثل استغلال هذا المورد فى الإنتاج وتحويلهم إلى ثروة تُدرُّ دخلًا على المجتمع، ومع الأخذ بالحلول التي تتناسب مع الشريعة الإسلامية[١].**

(١) أسماء أحمد محمود سيد وآخرون، رؤية اقتصادية لبعض قضايا التنمية الزراعية فى مصر، مركز البحوث الزراعية، ٢٠٠٩.

تاسعًا: سُبُل حلّ المُعوّقات المتعلقة بالصادرات الزراعية:

1- تبنّي العمليات الزراعية الحديثة والمطوَّرة فى إنتاج المحاصيل التصديرية.

2- توفير المعلومات والدراسات التسويقية للمُستثمرين الزراعيين.

3- زيادة السلع المتاحة للتصدير بزيادة المنتج منها وتصدير الفائض.

عاشرًا: سُبُل حلّ المُعوّقات المتعلقة بالتغيُّرات المناخية:

1- استنباط أصناف جديدة تتحمَّل درجة الحرارة العالية والجفاف والملوحة، وهي الظروف التي سوف تكون موجودة تحت ظروف التغيرات المناخية.

2- استنباط أصناف جديدة يكون موسم نموها قصيرًا؛ لتقليل الاحتياجات المائية اللازمة لزراعتها.

3- تغيير مواعيد الزراعة بما يتناسب مع الظروف الجوية الجديدة، وأيضًا زراعة الأصناف الملائمة فى المناطق المناخية الملائمة لها؛ لزيادة العائد المحصولي من وحدة المياه لكل صنف.

4- خفض مساحة الأصناف المسرفة فى الاستهلاك المائي لها أو على أقل تقدير عدم زيادة المساحة المخصَّصة لها مثل قصب السكر والأرز.

5- زراعة أصناف بديلة تُعطي نفس المردود، ويكون استهلاكها المائي وموسم نموها أقل مثل زراعة محصول بنجر السكر بدلًا من محصول قصب السكر، وفي هذه السياسة يجب أن نأخذ فى الاعتبار أن هذا المحصول هو محصول أساسي فى مصر العليا، علاوة على الصناعات الثانوية والمصانع والعمالة القائمة على هذا المحصول.

6- الري بكمية المياه المناسبة وفي المواعيد المناسبة وفي كل رية حفاظًا على كل قطرة مياه والتي سنُصبح فى أمسّ الحاجة إليها تحت ظروف تغير المناخ[1].

(١) د/ سامية المرصفاوي، مرجع سابق.

حادي عشر: سُبل حلِّ المُعوِّقات المتعلقة بالفاقد فى أهم المحاصيل الزراعية:

1- استعمال عمالة مدرَّبة وفنية فى عمليات الحصاد والفرز والتعبئة والتدريج إلى جانب جمع محصول الطماطم قبل مرحلة النضج التام.

2- وضع قانون للحدِّ من استعمال العبوات غير المناسبة فى تعبئة المحاصيل كأقفاص الجريد لتقليل الفاقد أثناء تداول المحاصيل من المزارع لتجَّار التجزئة.

3- التنسيق بين معهد بحوث الاقتصاد الزراعي ومعهدي المحاصيل الحقلية وبحوث البساتين عند إجراء الأبحاث المتعلقة بالفاقد الزراعي فى مراحل الإنتاج والتسويق؛ وذلك للحصول على نتائج وبيانات دقيقة وموثوقة من الجانب الفني والاقتصادي من خلال اختيار عينات ميدانية ممثلة ومعبرة، وتتبُّعها من بداية الإنتاج، وحتي وصول المحصول للمستهلك النهائي.

4- تبنِّي العمليات الحديثة والمطوَّرة فى إنتاج المحاصيل الزراعية.

5- إقامة بنية أساسية تسويقية تكون قريبة من المدن[1].

ثاني عشر: سُبل حل معوِّق نقص مستلزمات الإنتاج:

1- يلزم وضع إستراتجية للأسمدة البديلة والحد من الاستيراد من الخارج عن طريق سد الفجوة بين الإنتاج والاحتياجات.

2- التصدِّي بقوة لأي محاولات تؤدي إلى نقص المعروض من الأسمدة وظهور سوق سوداء لها.

3- إعادة النظر فى المقنَّنات السمادية المخصَّصة لجميع المحاصيل -بالذات لأنها لم تعد كافية- فى الاتجاه إلى التكثيف الزراعي.

4- الحد من استخدام المبيدات ذات الفاعلية طويلة الأمد، والاعتماد بدلًا منها على المقاومة البيولوجية.

---

(١) أسماء أحمد محمود سيد، مرجع سابق.

5- مواجهة عمليات الغش الكبيرة فى تصنيع هذه الأسمدة والمبيدات والكيماويات المستعملة نتيجة عدم الرقابة على ما يُسمَّى بمصانع تحت السلم[١] فى الاقتصاد الموازي.

6- اعتماد تقنية إدارة المغذيات وذلك عن طريق وضع المغذيات الطبيعية، وهي الأسمدة الطبيعية فى الوقت المناسب فى السنة وبالكميات المناسبة[٢].

ثالث عشر: سُبل حل معوِّق عدم كفاءة نُظم الإدارة المزرعية:

1- توفير مستلزمات الإنتاج وخفض أثمانها عن طريق دعمها من قِبَل الدولة.

2- توعية المزارعين بالاستخدام الرشيد للمبيدات الزراعية.

3- ، توفير المعلومات عن المستحدثات الجديدة، ورفع وعي الزرَّاع بأهمية استعمال المستحدثات الحديثة.

4- رفع مستوى الخدمات الإرشادية الزراعية وتقديمها الخدمات الإرشادية المتاحة.

5- زيادة الإمكانيات المخصَّصة للإرشاد الزراعي وزيادة عدد المرشِدين الزراعيين.

6- رفع القدرات الأدائية للمُرشدين، ورفع التسهيلات الاتصالية للمُرشدين.

7- الاهتمام بتدريب المرشدين وزيادة الحوافز المخصَّصة لهم.

8- التنسيق بين الجهات الإرشادية والمنظمات الأخرى.

رابع عشر: سُبل حل المُعوِّقات المتعلقة بالتجارة الخارجية:

1- وضع خُطة إستراتجية للصادرات محددة نوعًا وكمًّا للسلع الزراعية المخصَّصة للتصدير.

(١) انظر: ، د/ عبد الحميد عيد ، مرجع سابق.
(٢) مصعب عاصي، مشكلات البيئة الزراعية وحلولها، مارس ٢٠٢٣.

2- قيام مكاتب التمثيل التجاري بدورها نحو دراسة أسواق المستهلكين وفتح أسواق خارجية جديدة.

خامس عشر: سُبل حل معوق ضعف دور الجمعيات التعاونية:

1- دعم المراكز المالية للجمعيات التعاونية من قِبَل الدولة.

2- توفير المقار المناسبة لها.

3- توفير الكفاءات الإدارية الملائمة لها.

4- انتظام انعقاد الجمعيات العمومية لها.

سادس عشر: سُبل حل معوق أهمال البحث العلمي:

يجب أن نُشير فى هذا الصدد إلى أن الدولة المصرية منذ ٢٠١٤ تتجه إلى تخطِّي هذا المعوق بزيادة دعم البحث العلمي والتشجيع والتحفيز عليه وربطه بحل مشكلات المجتمع الاقتصادية، ومنها قطاع التنمية الزراعية المستدامة، ولكن البحث العلمي يحتاج إلى المزيد من الدعم المالي.

سابع عشر: سُبل حل غياب التخطيط العلمي السليم:

وضع خطة إستراتجية للتنمية الزراعية المستدامة تلتزم بها الحكومات المتعاقبة فى مصر، ولا تتغيَّر بتغيُّر الحكومة مع توفير التمويل المالي اللازم لها.

الخاتمة

تم تناول موضوع الدراسة من خلال مقدِّمة وثلاثة مباحث، وتحتوي خطة المقدمة على أهمية وأهداف وتساؤلات ومشكلة وفروض الدراسة، وثلاثة مباحث هي كالآتي: المبحث الأوَّل: عن ماهية التنمية الزراعية المستدامة، وتم تناوله من خلال ثلاثة مطالب: المطلب الأول: عن مفهوم التنمية الزراعية المستدامة، والمطلب الثاني: عن أهداف التنمية الزراعية المستدامة، والمطلب الثالث: عن أبعاد التنمية الزراعية المستدامة، والمبحث الثاني: عن أهم مؤشرات التنمية الزراعية المستدامة، وتم تناوله من خلال ثلاثة مطالب: المطلب الأول: عن مؤشر مساهمة القطاع الزراعي فى الاقتصاد القومي المصري، والمطلب الثاني: عن مؤشر الرقم القياسي لإجمالي إنتاجية عوامل الإنتاج ومعدل النمو وإنتاجية عنصر العمل، والمطلب الثالث: عن مؤشر الاستثمار الزراعي للقطاع العام والخاص، والمبحث الثالث: عن المُعوِّقات التي يُواجهها قطاع الزراعة فى مصر وسُبل حلها لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة، وذلك من خلال مطلبين: المطلب الأول: المُعوِّقات التي يُواجهها قطاع الزراعة فى مصر، والمطلب الثاني: سُبل حل المُعوِّقات التي يُواجهها قطاع الزراعة فى مصر، والخاتمة وتحتوي على أهم النتائج والتوصيات، ونتناولها فيما يلي:

أولًا: النتائج:

1- طول عملية تملك الأراضي الصحراوية، وعدم تهيئة بعض المناطق المستهدفة للاستصلاح بأعمال البنية التحتية.

2- تفتُّت وتشتُّت الحيازات الزراعية، إذ يبلغ عدد الحائزين لمساحات أقل من فدان ٣,٤ مليون حائز بما يصل إلى نحو ٧٠٪ من إجمالي عدد الحائزين.

3- نقص وجود المياه فى بعض القطاعات بسبب سوء توزيع المياه على الأراض الزراعية.

4- زيادة التعدِّي على الأرض الزراعية فى الفترة الأخيرة.

5- تدهور الكفاءة الإنتاجية للموارد؛ نظرًا لعدم الالتزام بنظام الدورة

الزراعية المطبَّقة.

6- عدد سكان مصر سيزيد بنسبة ٦٠٪ ليصل إلى ١٥٠ مليون نسمة بحلول عام ٢٠٥٠ ، وبالتالي سيزيد استهلاك المواد الغذائية الرئيسية.

7- عدم كفاية المعلومات والدراسات التسويقية.

8- إن ارتفاع درجة الحرارة بمقدر درجة مئوية سوف يُؤدي إلى خفض صافي المردود المزرعي تقريبًا بحوالي ٩٦٩ دولار للهكتار، وإن ارتفاع الحرارة ١,٥ درجة مئوية سوف يُؤدي إلى خفض العائد المزرعي بحوالي ١٤٥٣ دولار لكل هكتار فى حين أن معدل الانخفاض سوف يبلغ ٣٤٨٨ دولار للهكتار إذا ارتفعت درجة حرارة الأرض نحو ٣,٥ درجة مئوية.

9- يزيد الفاقد من المنتج الزراعي بسبب سوء التداول والحصاد وقلة التكنولوجيا والنقل.

10- ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج وعدم توافرها بالنسب الكافية.

11- ضعف الحركة التعاونية.

12- عدم الاهتمام بالبحث العلمي.

13- غياب التخطيط العلمي السليم.

ثانيًا: التوصيات:

6- وضع برامج تحسين الأراضي الزراعية ضمن أولويات التنمية خلال الأعوام المقبلة.

7- وضع خريطة استثمارية لقطاع الزراعة لتعرُّف الموارد الاستثمارية والفرص المتاحة وممكنات استغلالها.

8- تسهيل عملية تملك الأراضي الصحراوية وتقصير مدة مراجعة عقود تملكها.

9- تهيئة المناطق المستهدفة للاستصلاح بأعمال البنية التحتية، وتخفيض أسعار تكلفة بعض خدمات البنية التحتية مثل: خفض تكلفة الخدمات المطلوبة للإنتاج مثل: الاتصالات، والكهرباء، والماء، والنقل.

10- توفير شبكة الطرق البرية.

11- إعفاء الحاصلات الزراعية المصدَّرة من رسوم التصدير.

12- جعل جهة واحدة مسئولة عن إعطاء الموافقة للمُستثمر بدلًا عن تعدُّد الجهات، ولتكن هيئة الإعمار والتنمية الزراعية، وهي التي تتولَّى الحصول على موافقة الجهات الأخرى قبل طرح الأرض للتملك.

13- زيادة الوعي بأهمية المحافظة على وحدة الأرض المملوكة للأسرة.

14- تقديم المنظمات الزراعية برامج توعية بأهمية جمعيات الأراضي الزراعية.

15- استخدام نظم الري الحديث، ورفع كفاءة الري الحقلي، واستنباط أصناف جديدة من المحاصيل الزراعية تستهلك كميات أقل من المياه، وتتحمل درجات أعلى من الملوحة.

16- الاهتمام بزيادة الموارد المائية غير التقليدية مثل المياه الجوفية، والاستعانة بها فى ري المحاصيل الزراعية وحمايتها.

17- ربط استعمال مياه الصرف المخلوط والزراعي بالمياه العذبة بإجراء العمليات التحسينية للتربة كإضافة الحرث تحت التربة والجبس الزراعي، والعناية بتطهير الترع والمصارف الأساسية، ومراعاة البُعد البيئي، والقضاء على الحشائش؛ للحفاظ على المستوى الحالي من خصوبة التربة وعدم تدهورها مستقبلًا.

18- تفعيل القوانين واللوائح والقرارات التي تُجرِّم التعدِّي على الأراضي الزراعية.

91- أهمية مراجعة سياسات الحكومة فى مجال الحفاظ على الأراضي الزراعية وصيانتها، مع وضع برامج تحسين الأراضي الزراعية ضمن أولويات التنمية خلال الأعوام المقبلة.

20- توزيع أفضل للسكان على الأرض، وذلك من خلال وضع برامج استيطان ملائمة تتمشَّى مع تقاليد وعادات الشعب المصري.

21- تطبيق حلول حديثة لمعالجة مشكلة الأمية والجهل التي تؤدي إلى تحسين الخصائص النوعية للمواطنين المصريين.

22- دراسة تجارب الدول التي نجحَت فى مواجهة المشكلة السكانية، كطاقة إنتاجية، والأخذ بالحلول التي تتناسب مع الشريعة الإسلامية.

32- تبنِّي العمليات الزراعية الحديثة والمطوَّرة فى إنتاج المحاصيل التصديرية.

24- توفير المعلومات والدراسات التسويقية للمُستثمرين الزراعيين.

25- استنباط أصناف جديدة تتحمَّل درجة الحرارة العالية والجفاف والملوحة، وهي الظروف التي سوف تكون موجودة تحت ظروف التغيرات المناخية.

26- استنباط أصناف جديدة يكون موسم نموها قصيرًا؛ لتقليل الاحتياجات المائية اللازمة لزراعتها.

27- تغيير مواعيد الزراعة بما يتناسب مع الظروف الجوية الجديدة، وأيضًا زراعة الأصناف الملائمة فى المناطق المناخية الملائمة لها؛ لزيادة العائد المحصولي من وحدة المياه لكل صنف.

28- خفض مساحة الأصناف المسرفة فى الاستهلاك المائي لها، أو على أقل تقدير عدم زيادة المساحة المخصَّصة لها مثل قصب السكر والأرز.

29- زراعة أصناف بديلة تُعطي نفس المردود، ويكون استهلاكها المائي وموسم نموها أقل مثل زراعة محصول بنجر السكر بدلًا من محصول قصب السكر، وفي هذه السياسة يجب أن نأخذ فى الاعتبار أن هذا المحصول هو محصول أساسي فى

مصر العليا، علاوة على الصناعات الثانوية والمصانع والعمالة القائمة على هذا المحصول.

03- استعمال عمالة مدرَّبة وفنية فى عمليات الحصاد والفرز والتعبئة والتدريج إلى جانب جمع محصول الطماطم قبل مرحلة النضج التام.

31- وضع قانون للحد من استعمال العبوات غير المناسبة فى تعبئة المحاصيل كأقفاص الجريد ؛ لتقليل الفاقد أثناء تداول المحاصيل من المزارع لتجَّار التجزئة.

32- التنسيق بين معهد بحوث الاقتصاد الزراعي ومعهدي المحاصيل الحقلية وبحوث البساتين عند إجراء الأبحاث المتعلقة بالفاقد الزراعي فى مراحل الإنتاج والتسويق؛ وذلك للحصول على نتائج وبيانات دقيقة وموثوقة من الجانب الفني والاقتصادي من خلال اختيار عينات ميدانية ممثلة ومعبرة، وتتبُّعها من بداية الإنتاج وحتى وصول المحصول للمستهلك النهائي.

33- تبنِّي العمليات الحديثة والمطوَّرة فى إنتاج المحاصيل الزراعية.

34- إقامة بنية أساسية تسويقية تكون قريبة من المدن.

35- خفض أسعار مستلزمات الإنتاج وتوفيرها بالكميات المناسبة للزراع.

36- وضع خطة إستراتجية للصادرات محددة نوعًا وكمًّا للسلع الزراعية المخصَّصة للتصدير.

73- قيام مكاتب التمثيل التجاري بدورها نحو دراسة أسواق المستهلكين، وفتح أسواق خارجية جديدة.

38- الدعم المالي من قِبَل الدولة للحركة التعاونية للقيام بدوها فى التنمية الزراعية المستدامة.

39- الدعم المالي للبحث العلمي فى مجال الزراعة.

40- وضع خطة إستراتجية للتنمية الزراعية المستدامة تلتزم بها الحكومات المتعاقبة فى مصر، ولا تتغيَّر بتغيُّر الحكومة، مع توفير الدعم المالي الكافي لها.

المراجع

أولًا: المراجع باللغة العربية:

1- أحمد محمد توفيق الفيل، وآخرون، محدادات التنمية الزراعية ومُعوِّقاتها فى جمهورية مصر العربية، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمي، يناير- مارس، ٢٠١٩، مجلد ٤٠، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.

2- أسماء أحمد محمود سيد، وآخرون، رؤية اقتصادية لبعض قضايا التنمية الزراعية فى مصر، مركز البحوث الزراعية، ٢٠٠٩.

3- الحمزة عبد الحليم، وآخرون، دور التكامل الزراعي فى تحقيق التنمية الزراعية المستدامة فى الوطن العربي، القاهرة، ٢٠١٢، أطروحة رقم ٢٩٧.

4- حمدي سيد عبده عبد العال، دراسة تحليلية لبعض مؤشرات التنمية الزراعية المستدامة فى مصر، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، المجلد ١٢ جامعة المنصورة، ٢٠٢١.

5- رغدة حسن محمود سالم، مستوى وعي الزرَّاع بأبعاد التنمية الزراعية المستدامة المصرية، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، المجلد ١٢، جامعة المنصورة، ٢٠٢١.

6- رشا العدي، أبرز مشاكل الزراعة فى مصر، القاهرة، ٢٠٢٤.

7- د/ سامية المرصفاوي، التغيرات المناخية وتأثيرها على قطاع الزراعة فى مصر، وحدة بحوث الأرصاد الجوية الزراعية والتغيرات المناخية، بمعهد بحوث الأراضي والمياه والبيئة مركز البحوث الزراعية، ٢٠١٩.

8- د/ عبد الحميد عيد، الزراعة المصرية ... المشاكل والحلول، ٢٠١٨، جامعة قناة السويس، كلية الزراعة.

9- د/ صابر بير داود عثمان، إسماعيل مصطفى عبد الرحمن، تحليل مؤشرات التنمية الزراعية المستدامة عالميًا وعلى مستوى الدول المتقدمة والنامية خلال المدة (١٩٦١-٢٠٠٦) ، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، السنة الحادية

عشرة، العدد الثامن والثلاثون، ٢٠١٣.

10- د/ عبد الستار عبد الحميد محمد الطراوي، دراسة اقتصادية لأهم مشاكل الزراعة المصرية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثامن والعشرون، العدد الرابع (ب)، ديسمبر ٢٠١٨، مصر.

11- عبد الرحمن بن إبراهيم المعقل، التنمية الزراعية المستدامة والإرشاد الزراعي فى دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية (الأدوار المرتقبة)، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، العدد ١١١، مارس ٢٠٠٢، جامعة الملك فيصل، الأحساء، المملكة العربية السعودية.

12- عبير إبراهيم أبو المجد، تقييم أثر تطبيق إستراتجية الزراعة المستدامة ٢٠٣٠ على التنمية الزراعية المستدامة فى مصر (دراسة مقارنة خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠١٧) ، جامعة دمنهور، كلية التجارة، ٢٠١٧.

13- عمر حميد مجيد محمد، إمكانية تحقيق التنمية الزراعية المستدامة فى العراق، جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد ،٢٠٢٠.

14- فضل الله، صلاح علي صالح، التلوث البيئي وأثره على التنمية الاقتصادية الزراعية ، مركز الدراسات والبحوث البيئية، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، جامعة أسيوط، مصر، العدد العشرون، يناير ٢٠٠١م،

15- د/ فكري كمال علي، د/ ليلى محمد دسوقي الهباء ، تحليل مشكلات الزراع لإنتاج وتسويق النباتات الطبية والعطرية ببعض قرى محافظة المنيا، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، ٢٠٢٣.

16- محمد كمال سليمان، وآخرون، المؤشرات الاقتصادية للتنمية الزراعية المستدامة فى مصر، ٢٠٢٣، جامعة المنيا، كلية الزراعة.

17- د/ محمد كامل إبراهيم ريحان، د. سالي عبد الحميد حسن بوادي، تقييم اقتصادي للسياسات الزراعية المتبعة خلال السنوات الأخيرة لمواجهة مشاكل قطاع الزراعة فى مصر (ودور الأراضي الجديدة فى مواجهة تلك المشاكل) ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مجلد ٣٣، العدد ٢، مارس ٢٠٢٣.

18- د / مصطفى أحمد جابر، الزراعة فى مصر ... المشاكل والمُعوِّقات الزراعية والحلول المقترحة، جامعة الأزهر، كلية الزراعة، أسيوط، ٢٠٢٤.

19- صعب عاصي، مشكلات البيئة الزراعية وحلولها، القاهرة، مارس، ٢٠٢٣.

20- هالة فهمي، مشاكل الزراعة وحلولها، القاهرة، سبتمبر، ٢٠٢١.

21- هايدي حسن كامل، مركز إيجبشن إنتربريز للسياسات والدراسات الإستراتجية، الاستثمار فى القطاع الزراعي المصري بين التحديات وتحقيق التنمية فى رؤية مصر ٢٠٣٠.، أغسطس، ٢٠٢٢.

ثانيًا: كتب التراث:

1- صحيح الإمام مسلم ،ج٤ ص٢٠٨٨، حديث رقم ٢٧٢٢، طبعة فيصل عيسى الحلبي، القاهرة.

ثالثًا: التقارير:

1- تقرير منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، مؤشر هدف التنمية المستدامة، مذكرة منهجية، ٢٠٢٣.

2- تقرير منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ،٢٠٠٧، ٢٠ .

3- تقارير وزارة الزراعة المصرية، أعداد مختلفة.

4- تقرير المركز المصري للفكر والدراسات الإستراتيجية.

5- تقارير وزارة التخطيط المصرية، أعداد مختلفة.

6- تقارير مختلفة لمنظمة العمل الدولية.

رابعًا: المراجع الأجنبية:

1-John P. Reganold, Robert I.Papendick and James F , Parr, Sustainable agriculture. Scientific American 262 (6), 1990.

2- Kiriashna. ras, Some Aspect of Agricultural Growth, price policy and equality, food research, institute studies, 1982.

3-The International Union for conservation of Nature and Resources (IUCN), Conservation for Sustainable Development report, 1980.

4-United Nations Development Programme ,Sustainable Development Goals(SDGs), Goal 2: Zero hunger.

5-The Food and Agriculture Oraganization (United Nations) FAO, Sustable agriculture and rural development.