

**التحليل الإقتصادي للأمن الغذائي في مصر
في ضوء رؤية مصر 2030
دراسة مقارنة**

الدكتور

**د. محمد السيد السيد جودت
مدرس الإقتصاد والعالية العامة بكلية
الحقوق جامعة بدر بالقاهرة**

ملخص البحث:

تعتبر قضية الأمن الغذائي أحد القضايا الرئيسية التي تواجه دول العالم ومنها مصر، حيث تتميز قضية الأمن الغذائي بتعدد الأبعاد التي تشملها؛ لما لها من أبعاد واجتماعية، واقتصادية، وسياسية، بالإضافة إلى القدرات الإنتاجية، وكيفية استغلالها بما يحقق الكفاءة والكفاية الإنتاجية، يعتبر تحقيق الأمن الغذائي غاية تسعى لتحقيقها كل الدول، خاصة في ظل التحولات الاقتصادية العالمية الراهنة وما تطرحه من تحديات متعددة خاصة بالنسبة للدول النامية، لذا كان لزاماً علي هذه الدول أن تسعى للتخفيف من التبعية تجاه الخارج خاصة فيما يتعلق بتحقيق أمنها الغذائي وبذلك قد تعددت التحديات التي تواجه القطاع الزراعي في العديد من الدول ومنها مصر في ظل التهديدات التي باتت تظهر بعض النتائج كندرة المياه، وانخفاض جودة الأراضي الزراعية والتغيرات المناخية والصدمات الاقتصادية الكبيرة وعدم الاستقرار السياسي بعد الحرب الروسية الأوكرانية التي تسببت في اضطراب في نظام الأغذية العالمي وبالأخص الدولة المصرية، لذا توجهت الدولة المصرية نحو وضع استراتيجية لتحقيق الأمن الغذائي بحلول عام 2030، وباستعراض التجارب الرائدة في مجال تحقيق الأمن الغذائي ومنها تجربتي الامارات والصين باعتبارهما من التجارب الناجحة في تحقيق الأمن الغذائي بغرض الاستفادة من عوامل النجاح لكلا التجريبتين.

الكلمات المفتاحية: الأمن الغذائي، القطاع الزراعي، التغيرات المناخية،

Research Summary

The issue of food security is one of the main issues facing countries of the world, including Egypt, as the issue of food security is characterized by the multiple dimensions it includes; Given its social, economic and political dimensions, in addition to production capabilities and how to exploit them to achieve efficiency and productive sufficiency, achieving food security is a goal that all countries seek to achieve, especially in light of the current global economic transformations and the multiple challenges they pose,

especially for developing countries. Therefore, it was imperative for these countries to seek to reduce dependence on the outside, especially with regard to achieving their food security. Thus, the challenges facing the agricultural sector in many countries, including Egypt, have multiplied in light of the threats that have begun to show some results, such as water scarcity, low quality of agricultural land, climate change, major economic shocks and political instability after the Russian-Ukrainian war, which caused disruption in the global food system, especially the Egyptian state. Therefore, the Egyptian state has moved towards developing a strategy to achieve food security by 2030, and by reviewing the pioneering experiences in the field of achieving food security, including the experiences of the Emirates and China, as they are successful experiences in achieving food security, with the aim of benefiting from the success factors of both experiences.

Keywords: food security, agricultural sector, climate change‘

مقدمه

يعتبر ضمان الأمن الغذائي شرط أساسي لاستقرار الدول ورفاهية شعوبها، كما أصبح القضاء على الجوع وتوفير التغذية الآمنة مساع ترافع لأجلها العديد من المنظمات الدولية التي لم تعد تعتبر تحقيق الأمن الغذائي هدف بحد ذاته، وإنما بات يشكل عنصراً أساسياً من عناصر رفاهية البشرية من خلال توفير غذاء آمن يحقق صحة جيدة للفرد مع السعي لتوزيعه بين شعوب العالم، في ظل زخم الدراسات و البحوث التي تناولت موضوع الأمن الغذائي، جاء بحثنا ليلسط الضوء ويزيل الغموض عن مفهومه مع تحديد أبعاده والعوامل المؤثرة فيه،

تعتبر قضية الأمن الغذائي أحد القضايا الرئيسية التي تواجه العالم، والتي تحظى باهتمام المنظمات والهيئات الدولية، كما انها تمثل أحد قضايا الأمن القومي لأي بلد، كما تتميز قضية الأمن الغذائي بتعدد الأبعاد التي تشملها؛ لما لها من أبعاد إنسانية، واجتماعية، واقتصادية، وسياسية، بالإضافة إلى القدرات الإنتاجية، وكيفية استغلالها بما يحقق الكفاءة والكفاية الإنتاجية، وبذلك قد تعددت التحديات التي تواجه القطاع الزراعي في العديد من الدول سواء المتقدمة أو النامية في ظل التهديدات التي باتت تظهر بعض النتائج كندرة المياه، وانخفاض جودة الأراضي الزراعية والتغيرات المناخية و صدمات اقتصادية كبيرة وصراعات وحروب وظواهر مناخية متطرفة جعلت العالم يمر بأزمة غذائية غير مسبوقه استحكمت حلقاتها في عام 2023 حيث شهدت سلاسل توريد الأغذية العالمية تقلبات متزايدة بعد الحرب الروسية الأوكرانية التي تسببت في اضطراب في نظام الأغذية العالمي تتجاوز تداعياته حدود منطقة النزاع، فأوكرانيا التي توصف بأنها "سلة غذاء العالم" نظرا لكونها مركزاً رئيسياً للإمدادات الغذائية وبخاصة القمح والأسمدة، أصبحت غير قادرة على ضمان الأمن الغذائي لكثير من دول العالم في ظل خسارة ما يقرب من ربع أراضيها الزراعية، وتراجع إنتاجية المحاصيل بها بنسبة بلغت 40%، وفي سبيل مواجهة التحديات التي تنذر بزيادة حدة انعدام الأمن الغذائي، فقد سارعت العديد من الدول في تحليل أوضاع الأمن الغذائي، ومصادر الغذاء والموارد الإنتاجية المتاحة ومدى وفرتها لوضع الاستراتيجيات المستقبلية لتأمين الاحتياجات المستقبلية

من الغذاء وتحقيق الأمن الغذائي ودعم برامج التنمية المستدامة، وفي ذات السياق تضمنت خطة التنمية المستدامة في مصر لعام ٢٠٣٠ رؤية تقوم على إحداث التحول وتقر أننا نصبو إلى عالم خال من الفقر والجوع والمرض والعوز، وعالم خال من الخوف والعنف ويلم فيه الجميع بالقراءة والكتابة ويتاح للجميع فيه فرص التعليم الجيد والحصول على الرعاية الصحية والحماية الاجتماعية والحصول على مياه الشرب المأمونة وخدمات الصرف الصحي وتتوافر فيه التغذية الكافية للجميع.

1- مشكلة الدراسة:

تمثل مشكلة الدراسة في انخفاض معدلات الاكتفاء الذاتي من أغلب السلع الاستراتيجية وانخفاض مستوى الأمن الغذائي خاصة مع تنامي التحديات التي تواجه التنمية الزراعية المستهدفة حتى عام ٢٠٣٠، وبما ينذر بعدم الوصول إلى الأهداف المحددة؛ فالتحديات المتعلقة بالمساحة الزراعية، وجودة الأراضي، وندرة المياه، والتغيرات المناخية، وضعف الاستثمار الزراعي، وتزايد الفجوة الغذائية، هذا بالتزامن مع الزيادة السكانية المضطربة مع الزمن وتزايد الاحتياجات الكلية من المواد الغذائية التي يتطلبها تلك الاعداد من السكان، الأمر الذي يتطلب السعي الحثيث نحو توفير اطار شامل ومتكامل لحصر كافة العقبات التي تحول دون تحقيق الأهداف المرجوة في ظل إستراتيجية التنمية الزراعية .

2- أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى عرض حالة الأمن الغذائي في مصر خلال الفترة من 2000-2024 وتحليل مدى التطور الذي شهدته مؤشرات الأمن الغذائي وأبعاد الأمن الغذائي على المستوى الكلي، كما تعرض الدراسة محاور خطة التنمية الزراعية حتى عام ٢٠٣٠، مع استعراض التجارب الدولية الناجحة في ذلك المجال.

3- أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في دراسة حالة الأمن الغذائي في مصر، وتحديد أبرز معوقاته مع عرض تصور مقترح لدعم الأمن الغذائي في مصر.

4- منهجية الدراسة:

اتبعت الدراسة أسلوب التحليل الوصفي المقارن للبيانات المتاحة عن مؤشرات الأمن الغذائي والأهداف المحددة وفقاً لرؤية مصر لعام 2030 والمنهج التحليلي لأبرز التحديات التي تواجه الأمن الغذائي للوصول إلى التوصيات التي تساعد واضعي السياسات، ومتخذي القرار في تخطيط المشروعات المستقبلية والمساهمة في تحقيق الأهداف المرجوة مع دراسة تجارب لدولتي الإمارات والصين باعتبارهما تجارب ناجحة في مجال دعم الأمن الغذائي.

5- حدود الدراسة:

الحد المكاني: تتمثل الحدود الجغرافية للدراسة في نطاق حدود جمهورية مصر العربية ودولتي الامارات الصين،

الحد الزمني : تتمثل الحدود الزمنية في الفترة 2000-2024.

6- خطة الدراسة :

➤ **المبحث الأول : ماهية الأمن الغذائي :**

المطلب الأول : مفهوم الأمن الغذائي وأبعاده.

المطلب الثاني : ركائز الأمن الغذائي.

➤ **المبحث الثاني : تحليل وضع الأمن الغذائي في مصر**

المطلب الأول : تقييم حالة الأمن الغذائي في مصر.

المطلب الثاني : تحديات تحقيق الأمن الغذائي في مصر.

المطلب الثالث : استراتيجية الدولة المصرية في دعم الأمن الغذائي في ظل رؤية 2030.

➤ **المبحث الثالث : الخبرات الدولية الرائدة في دعم الأمن الغذائي.**

المطلب الأول : تجربة دولة الامارات في دعم الأمن الغذائي.

المطلب الثاني : تجربة دولة الصين في دعم الأمن الغذائي وسط الأزمات العالمية.

المطلب الثاني : تصور مقترح لدعم تحقيق الأمن الغذائي في مصر.

➤ خاتمة.

➤ التوصيات.

➤ النتائج.

➤ قائمة المراجع.

المبحث الأول

ماهية الأمن الغذائي وأبعاده

يعتبر الأمن الغذائي من التحديات التي تواجه الدولة المصرية، فعلى الرغم من توفر الموارد الطبيعية من الأرض والمياه والموارد البشرية، فإن الزراعة لم تحقق الزيادة المستهدفة في الإنتاج لمقابلة الطلب على الأغذية، واتسعت الفجوة الغذائية وأصبحت الدولة المصرية تستورد احتياجاتها من السلع الغذائية الرئيسية، وبالتالي لا يمكن تحقيق الاكتفاء الذاتي بدون عن تحسين وضع الأمن الغذائي، وتشجيع "الزراعة التي تراعي اعتبارات التغذية"، والارتقاء بمستوى سلامة الغذاء .

لذلك نتناول في المبحث الأول ماهية الأمن الغذائي وأبعاده من خلال توضيح مفهوم الأمن الغذائي وأبعاده (مطلب أول) وركائز الأمن الغذائي (مطلب ثاني) .

المطلب الأول

مفهوم الأمن الغذائي وأبعاده

حظي مفهوم الأمن الغذائي منذ مؤتمر التغذية والزراعة المنعقد عام 1943 باهتمام العديد من الدول وفي هذا المطلب نستعرض أولاً مفهوم الأمن الغذائي وثانياً أبعاد الأمن الغذائي.

أولاً - مفهوم الأمن الغذائي :

تتعدد مفاهيم الأمن الغذائي ولكن تدور دائماً حول قدرة المجتمع علي تلبية احتياجات جميع سكانه من الغذاء الكافي والصحي خلال أي فترة من الزمن¹.

ينص التقرير النهائي لمؤتمر القمة العالمي للأغذية لعام 1996 أن «الأمن الغذائي» يوجد حين يتمكن جميع الأفراد في كل زمان من الحصول على الغذاء الكافي مادياً واقتصادياً،

¹ نور الهدي بوغدة، دور الكفاءة الاستخدامية للموارد المائية في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة والأمن الغذائي - حالة الجزائر، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير، جامعة فرحات عباس-سطيف1، عام2015،ص3.

طعام آمن ومغذي لتلبية احتياجاتهم الغذائية ولتوفير طعامهم المفضل وذلك لضمان حياة فعالة وصحية¹ .

في حين عرفت وزارة الزراعة الأمريكية الأمن الغذائي "حصول كل الأفراد في كل الأوقات علي كميات الطعام الكافية لضمان حياة نشطة وصحية"² .

وفقاً لما خلص إليه مؤتمر القمة العالمي للأغذية الذي عُقد في عام 1996، يتم تعريف الأمن الغذائي بأنه وضع يتحقق عندما يتمتع جميع الأشخاص، في جميع الأوقات، بإمكانية الحصول المادي والاقتصادي على أغذية كافية وسليمة ومغذية تلبي احتياجاتهم الغذائية وأفضليتهم الغذائية من أجل حياة نشطة وصحية³ .

يعني مفهوم الأمن الغذائي، حسب تعريف منظمة الأغذية والزراعة الدولية (الفاو) "توفير الغذاء لجميع أفراد المجتمع بالكمية والنوعية اللازمتين للوفاء باحتياجاتهم بصورة مستمرة من أجل حياة صحية ونشطة". ويختلف هذا التعريف عن المفهوم التقليدي للأمن الغذائي الذي يرتبط بتحقيق الإكتفاء الذاتي باعتماد الدولة على مواردها وإمكاناتها في إنتاج احتياجاتها الغذائية محلياً.

وهذا الاختلاف يجعل مفهوم الأمن الغذائي حسب تعريف الفاو أكثر انسجاماً مع التحولات الاقتصادية الحاضرة، وما رافقها من تحرير للتجارة الدولية في السلع الغذائية، وتعتبر زيادة

¹ الموقع الرسمي لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، ["Rome Declaration and Plan of Action"](https://www.fao.org/ro/declaration-and-plan-of-action/)

متاح علي الرابط التالي:

<https://web.archive.org/web/20181017151110/http://www.fao.org:80/docrep/003/W3613E/W3613E00.HTM>

² الموقع الرسمي لوزارة الزراعة الأمريكية ، متاح علي الرابط التالي :

<https://web.archive.org/web/20190511042906/https://www.ers.usda.gov/topics/food-nutrition-assistance/food-security-in-the-us/>

³ منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) ، متاح علي الرابط التالي :

<https://openknowledge.fao.org/home>

إنتاج المحاصيل الزراعية لتلبية احتياجات الاستهلاك المحلي من السلع الغذائية إحدى المقومات الرئيسية للأمن الغذائي.

في المقابل، يُعد انعدام الأمن الغذائي وضعًا من «التوفر المحدود أو غير المضمون تغذويًا من حيث كفاية الطعام وسلامته أو محدودية أو عدم ضمان القدرة على حيازة نوعية غذاء مقبولة بطرق مقبولة اجتماعيًا»¹.

ثانياً - أبعاد الأمن الغذائي:

يتم النظر إلى قضية الأمن الغذائي باعتبارها قضية متعددة الأبعاد تشمل مضامين مختلفة، فمنها أبعاد إجتماعية وسياسية واقتصادية ونوجزها فيما يلي :

(أ) البعد الإجتماعي:

- 1- الزيادة السكانية المضطربة والتي تؤدي بدورها إلى مزيد من الضغط على السلع وبالتالي عدم كفاية الإنتاج المحلي من هذه السلع لتلبية الاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة ومن ثم لابد من العمل على ضبط معدل النمو السكاني وترشيده عند مستويات مقبولة للحد من الطلب المتزايد على الغذاء وتقليل الفجوة الغذائية المتنامية² خاصة في المجتمعات الاستهلاكية.
- 2- مستوى الدخل : يسهم الدخل بشكل رئيسي في توفير الغذاء للأفراد حيث لا يستطيعون من يعيشون دون مستوى خط الفقر من تحقيق الإكتفاء الذاتي، وبالتالي يعانون بشكل أو بآخر من نقص التغذية³.

¹ S.A. Andersen, ed., **Definitions are from the Life Sciences Research Office, "Core Indicators of Nutritional State for Difficult to Sample Populations,"** *The Journal of Nutrition* 120:1557S-1600S, 1990)

² خالد مصطفى قاسم، إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص56.

³ نور الهدي بوغدة، دور الكفاءة الاستخدامية للموارد المائية في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة والأمن الغذائي - حالة الجزائر، مرجع سابق، ص11.

3- مستوى تحقيق السلم والأمن الإجماعي الذي يبعد المجتمع عن الاضطرابات و الاحتياجات الاجتماعية ، وهنا تلعب الدولة أدوراً فعالة وفي غاية الأهمية من تخفيف المطالب الفئوية وضبط سياسات الأسعار والأجور¹.

(ب) البعد الاقتصادي :

يتمثل البعد الاقتصادي للأمن الغذائي في مصر في تحقيق الإكتفاء الذاتي من السلع عن طريق إقامة مشاريع زراعية واقتصادية تضمن تحقيق الإكتفاء الذاتي من المنتجات الغذائية، وتجدر الإشارة إلي أن زيادة القدرة الانتاجية للزراعة تتم بفضل الاعتماد والاستثمار في الطاقة البشرية التي يجب استغلالها في تحقيق التطور في شتي المجالات وخاصة في مصر التي تعاني من مشكلة تحقيق الأمن الغذائي وتلبية احتياجات السكان فتلجأ للاستيراد من الخارج².

وينطوي الأمن الغذائي في بعده الاقتصادي علي عدة عناصر هامة :

- الحفاظ علي القوة الشرائية للمواطنين بما يمكنهم من الحصول علي الغذاء .
- تحقيق التوازن بين القطاعات الانتاجية من حيث دخول العاملين فيها وعدم التخلي عن دعم المنتجين للغذاء أثناء ارتفاع تكاليف الانتاج.
- اعادة تخصيص الموارد : حيث يري بعض المختصين أن هناك إمكانية لتحسين الأمن الغذائي من خلال إعادة تخصيص الموارد بين السلع الغذائية (كالقمح مثلاً)³.

ج- البعد السياسي :

يعد البعد السياسي أحد أهم العوامل الحيوية في الأمن الغذائي في مصر ، حيث تؤثر السياسات الحكومية علي توفير الغذاء والموارد اللازمة لتلبية احتياجات السكان ويتضمن هذا البعد جوانب

¹ شعبان رأفت محمد إبراهيم، أبعاد ومهددات الأمن الغذائي المصري، المجلة القانونية (ISSN: 0758 - 2537 ، ص2302).

² ريم قصوري، الأمن الغذائي والتنمية المستدامة، حالة الجزائر ، رسالة ماجستير-جامعة باجي مختار، عنابة، 2012، ص68.

³ شعبان رأفت محمد ابراهيم ، أبعاد ومهددات الأمن الغذائي المصري، مرجع سابق ، ص2305.

سياسية هامة ، من حيث أن توافر الغذاء المطلوب يؤدي إلي الاستقرار السياسي للدولة والعكس صحيح.

ولذا يعتبر الغذاء سلاح استراتيجي تستخدمه مجموعة الدول التي تمتلك الموارد الغذائية أو المحتكرة له في الضغط علي الدول النامية والتي لا تمتلك الإمكانيات لإنتاج الغذاء والتأثير عليها في توجيه قراراتها حتي تظل تابعة لها وتحت سيطرتها ومن ثم فالدول التي لا تملك غذائها لا تملك سيادتها الوطنية¹.

ولهذا السبب تعتبر السياسات الحكومية فعالة عندما تدعم القطاع الزراعي والانفاق العام للتنمية الزراعية المستدامة بما في ذلك مواجهة التحديات البيئية والموارد المائية المحدودة وتنمية المناطق الريفية وإيجاد نوع من التوازن بين نواحي الانتاج المختلفة الزراعي والصناعي².

المطلب الثاني ركائز الأمن الغذائي

تتمثل شروط الأمن الغذائي في ضرورة تحقق الركائز التالية³ :

1- التوافر المادي للسلع الغذائية :

يتناول التوافر المادي للسلع الغذائية جانب العرض من الأمن الغذائي، ويتحدد حسب إنتاج المواد الغذائية ومستويات المخزون وصافي التجارة فيها⁴، وبمعني أوضح يعني التوافر المادي للسلع الغذائية كيفية توفير الاحتياجات الغذائية للمواطنين، ويؤدي توافر الغذاء دوراً بارزاً علي

1 ريم صوري، الأمن الغذائي والتنمية المستدامة، مرجع سابق، ص 68.

2 نور الهدي بوغدة، دور الكفاءة الاستخدامية للموارد المائية في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة والأمن الغذائي - حالة الجزائر، مرجع سابق، ص 12.

3 جميلة لرقام، الأمن الغذائي في الدول العربية ، أطروحة دكتوراة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2006، ص 27.

4 أشرف رجب الغنام ، التأثيرات المتباينة لبعض العوامل الديموجرافية والاقتصادية والزراعية علي تعزيز الأمن الغذائي العربي في ظل جائحة كورونا ، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية ، المجلد 11، ديسمبر 2020.

صعيد ضمان الأمن الغذائي فمن الضروري إيصال الإمدادات الكافية من الأغذية لكافة المواطنين¹، لذا يتحتم أن يكون هذا الغذاء كاف وبنوعية مناسبة²، وبهذا لا يقتصر بعد الوفرة علي الجانب الكمي فقط وإنما علي جانب الجودة والتنوعية³.

2- الوصول المادي والاقتصادي علي المواد الغذائية:

ويتضمن الوصول الاقتصادي ويحدد من خلال توافر القوة الشرائية أو مستوى دخل حقيقي كاف بالنسبة للأشخاص القادرين علي العمل، كما يتضمن أيضاً ضرورة الدعم الاجتماعي لغير القادرين علي العمل⁴، أما الوصول المادي فيحدد من خلال توافر البنية الأساسية ونوعيتها بما في ذلك الموانئ والطرق والسكك الحديد والاتصالات ومرافق تخزين الأغذية وغيرها من المنشآت التي تسهل عمل الأسواق⁵.

1 يوسف بن يزه، محددات ومهددات الأمن الغذائي في المنطقة العربية، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، العدد 38، جوان 2018، ص18.

2 علي مكيد، واقع الأمن الغذائي الجزائري في ظل مؤشرات الأمن الغذائي العالمي ، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجريبية وعلوم التيسير، قسم علوم تجارية، جامعة المدي.

3 محمد هبول، تقييم سياسة التجديد الفلاحي والريفي في مجال تحقيق الوفرة الغذائي في الجزائر خلال الفترة من 2009-2016 ، مجلة دراسات العدد الاقتصادي ، المجلد 10، العدد 2019، ص1، ص314.

4 محمد الشحات الزعبلوي/ غادة مصطفى ، تحليل أهم العوامل المؤثرة علي الأمن الغذائي في مصر، قسم السياسة الزراعية وتقييم المشروعات، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، متاح الرابط التالي:

www.aun.edu.eg/faculty_agriculture/journals_issues_form.php

5 يوسف بن يزه، محددات ومهددات الأمن الغذائي في المنطقة العربية، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، مرجع سابق ، ص18.

3- الاستفادة من المواد الغذائية :

تُفهم الاستفادة بصفة عامة على أنها الطريقة التي يحقق بها الجسم أقصى استفادة من العناصر الغذائية المختلفة التي تحتوي عليها المواد الغذائية، ويُعد تناول الأفراد ما يكفي من العناصر الغذائية التي تمدهم بالطاقة والمغذيات نتيجة للرعاية الجيدة وممارسات التغذية، وطريقة إعداد الطعام، وتنوع النظام الغذائي، وتوزيع الطعام داخل الأسرة، وإلى جانب الاستفادة البيولوجية الجيدة من المواد الغذائية التي يتم تناولها، فإن هذا الأمر يحدد حالة التغذية لدى الأفراد¹، وقدرت منظمة الصحة العالمية أن متوسط الحد الأدنى من الطاقة الغذائية المطلوبة لجسم الإنسان يقدر بنحو 1800 سعر حراري كحد أدنى والذي يعد أيضاً معياراً ما إذا كان الفرد يعاني من نقص التغذية أو يتمتع بالغذاء الكافي².

4- استقرار الأبعاد الثلاثة الأخرى بمرور الوقت:

حتى لو كانت كمية الطعام التي يتناولها الشخص كافية اليوم، فلا يزال يُنظر إليه على أنه يعاني من انعدام الأمن الغذائي إذا لم تكن لديه القدرة الكافية على الحصول على المواد الغذائية بصفة دورية، مما يعرضه لخطر تدهور حالته الغذائية، وربما يكون للأحوال المناخية السيئة، أو عدم الاستقرار السياسي، أو العوامل الاقتصادية (البطالة، وأسعار المواد الغذائية الآخذة في الارتفاع) تأثير على حالة الأمن الغذائي³. ومن أجل تحقيق أهداف الأمن الغذائي، يجب تحقيق جميع الأبعاد الأربعة في آن واحد.

¹ البنك الدولي ، تحديث الأمن الغذائي ، متاح علي الرابط التالي :

<https://www.albankaldawli.org/ar/topic/agriculture/brief/food-security-update/what-is-food-security>

² عادل المهدي، عمر صقر، صلاح الشافعي، تحديات الأمن الغذائي في مصر في ظل استراتيجية التنمية الزراعية، 2030، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الواحد والثلاثون ، العدد الرابع، ديسمبر 2021.

³ البنك الدولي ، تحديث الأمن الغذائي ،مرجع سابق ، متاح علي الرابط التالي :

<https://www.albankaldawli.org/ar/topic/agriculture/brief/food-security-update/what-is-food-security>

المبحث الثاني

تحليل وضع الأمن الغذائي في مصر

إنّ تحقيق الأمن الغذائي دائماً ما كان على رأس أولويات أجندة الدولة المصرية، فهو أحد المكونات الرئيسية للأمن الإستراتيجي القومي وقد نص الدستور المصري في مادته (79) على أن " لكل مواطن الحق في غذاء صحي وكاف، وماء نظيف، وتلتزم الدولة بتأمين الموارد الغذائية للمواطنين كافة، كما تكفل السيادة الغذائية بشكل مستدام، وتضمن الحفاظ على التنوع البيولوجي الزراعي وأصناف النباتات المحلية للحفاظ على حقوق الأجيال"، و نتناول في هذا المبحث وضع الأمن الغذائي في مصر من خلال استعراض واقع الأمن الغذائي في مصر (مطلب أول) و نتناول معوقات تحقيق الأمن الغذائي في مصر (مطلب ثاني) و جهود الدولة المصرية في دعم الأمن الغذائي (مطلب ثالث).

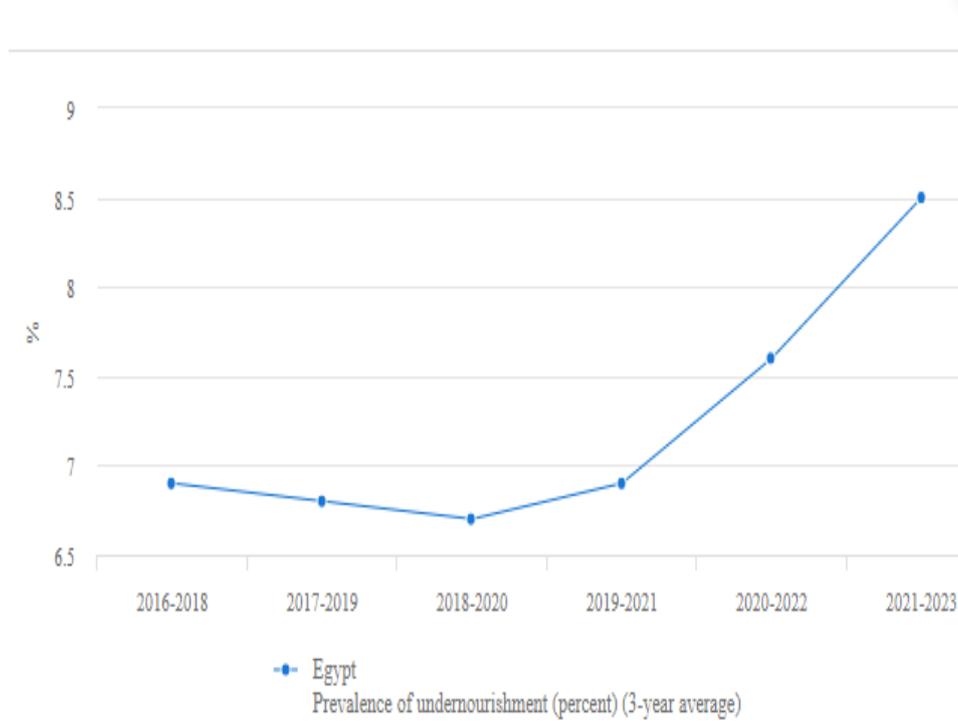
المطلب الأول

تقييم حالة الأمن الغذائي في مصر

يثار التساؤل حول تقييم واقع الأمن الغذائي المصري بأبعاده المختلفة؟ فوفقاً لتقرير حالة الامن الغذائي والتغذية في العالم لعام 2022 الصادر عن منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، فإن عدد الذين يعانون من النقص التغذوي -الحالة التي يكون فيها استهلاك الأغذية المعتادة للفرد غير كافٍ لتوفير كمية الطاقة الغذائية اللازمة لعيش حياة طبيعية وموفرة النشاط - بمصر خلال الأعوام (2004-2006) بلغ حوالي 4,9 مليون بنسبة 6,4% من إجمالي السكان، فيما كان المتوسط العالمي 12,2%، هذا في حين انخفضت النسبة خلال الفترة (2019-2021) إلى 5,1%، إلا أن نتيجة الزيادة السكانية فقد ازدادت أعداد السكان الذين يعانون من نقص تغذوي إلى 5,2 ملايين شخص في الفترة نفسها، يذكر أن المتوسط العالمي قد انخفض إلى 9%، بإجمالي 702,7 مليون شخص خلال الفترة.

شكل رقم (1)

انتشار نقص التغذية في مصر في الفترة من (2016-2023) (متوسط
3 سنوات) (%)



المصدر: إحصائية منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، مجموعة مؤشرات الأمن الغذائي، متاح علي الرابط التالي:

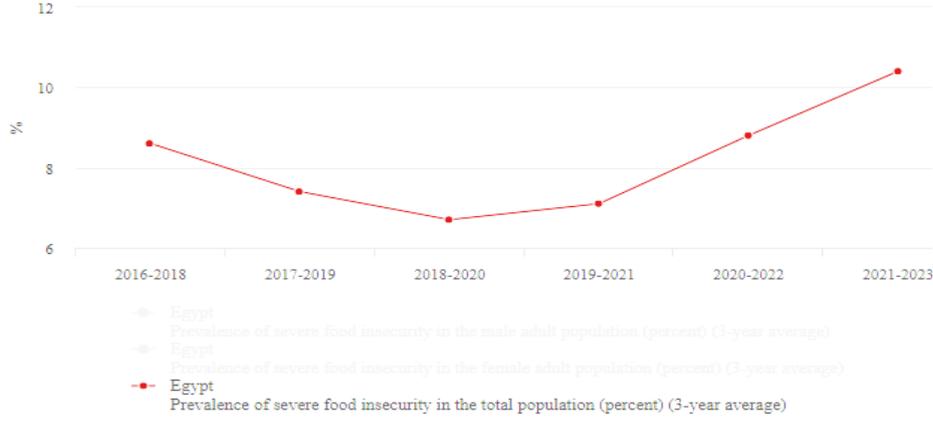
<https://www.fao.org/faostat/en/#data/FS/visualize>

وفقاً للشكل السابق يُستخلص مؤشر انتشار نقص التغذية الصادر عن منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة من البيانات القطرية الرسمية ويتضح معدل انتشار نقص التغذية في مصر في الفترة من (2016-2023) حيث شكل في الفترة من 2016-2018 نسبة 6,9% وظلت تلك النسبة بتغيرات طفيفة إلي أن ارتفعت إلي نسبة 7,6% في الفترة من (2020-2022) وارتفعت إلي 8,5% في الفترة من (2021-2023).

شكل رقم (2)

انتشار انعدام الأمن الغذائي الشديد بين إجمالي السكان في مصر في الفترة من
(2023-2016)

(نسبة مئوية) (متوسط 3 سنوات)



المصدر: إحصائية منظمة الأغذية والزراعة بالأمم المتحدة، مجموعة مؤشرات الأمن الغذائي، متاح علي الرابط التالي:

<https://www.fao.org/faostat/en/#data/FS/visualize>

وفقاً للشكل السابق يتضح معدل انتشار انعدام الأمن الغذائي الشديد بين إجمالي السكان في مصر في الفترة من (2023-2016) حيث شكل في الفترة من 2016-2018 نسبة 6,9% وظلت تلك النسبة بتغيرات طفيفة إلي أن ارتفعت إلي نسبة 7,6% في الفترة من (2022-2020) وارتفعت إلي 8,5% في الفترة من (2021-2023).

جدول رقم (1) قيم المؤشر العام للأمن الغذائي ومؤشراته الفرعية لمصر
خلال الفترة من (2013 إلى 2022)

البيان	المؤشر العام	القدرة علي تحمل تكاليف الغذاء	الإتاحة (التوافر)	جودة وسلامة الغذاء
2013	51,5	43,2	55,9	59,7
2014	53,3	46,8	56,7	60,3
2015	57,1	46,8	64,9	61,4
2016	59,4	50,1	67,1	61,4
2017	57,9	45,2	68,1	61,4
2018	56,3	45,2	66,2	56,7
2019	64,5	57,6	70,2	65,9
2020	60,0	51,8	75,2	64,3
2021	60,8	66,5	60,0	60,7
2022	56,00	65,2	54,2	45,9

المصدر : مستخلص من نتائج مؤشرات الأمن الغذائي العالمي:

https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/reports/Economist_Impact_GFSI_2022_Egypt_country_report_Sep_2022.pdf

يتبين من الجدول السابق قيم المؤشر العام للأمن الغذائي بمصر، وذلك خلال الفترة من

2022-2013

حيث تبين تحسن وضع مصر على مستوى المؤشر العام للأمن الغذائي خلال عام 2018 مقارنة بعام 2017، حيث بلغت قيمة المؤشر العام نحو 56,3 نقطة خلال عام 2018، وهي

أقل قيمة للمؤشر خلال الفترة 2015-2018، وأقل أيضا من قيمة المؤشر العالمي البالغ 58,4 وبالنسبة للمؤشرات الثلاثة المكونة للمؤشر العام، فقد بلغ مؤشر القدرة على تحمل تكاليف الغذاء 45,2 عام 2018، وذلك بدون تغيير عن العام السابق له، وهي قيمة أقل من المتوسط العالمي عام 2018، البالغ 56,3، ويعزى ذلك إلى ارتفاع أسعار السلع الغذائية بصفة عامة في مصر بمعدلات تفوق الزيادة في الدخول، ويلاحظ أن قيمة هذا المؤشر سجلت أعلى قيمة عام 2016، حيث بلغت 50,1، نتيجة معدلات التضخم الكبيرة التي حدثت في ذلك العام نتيجة تحرير سعر الصرف في ذلك العام، وسجل مؤشر الإتاحة أو توفير الغذاء خلال عام 2018 قيمة بلغت 66,2، وهي قيمة أقل من قيمته عام 2017، ولكنها من ناحية أخرى أعلى من قيمة المؤشر العالمي البالغة 60,3، وفيما يتعلق بمؤشر الجودة وسلامة الغذاء يلاحظ تراجع قيمته عام 2018 إلى 56,7 مقارنة بقيمته عام 2017، البالغة 61,4، كما أنها أقل قيمة من المؤشر العالمي والبالغ 58,2، ما يعكس تراجعا في استيفاء معايير التغذية وتنوعها، ويلاحظ ارتفاع نسبة المؤشر العام في العام التالي ليصل 64.5 .

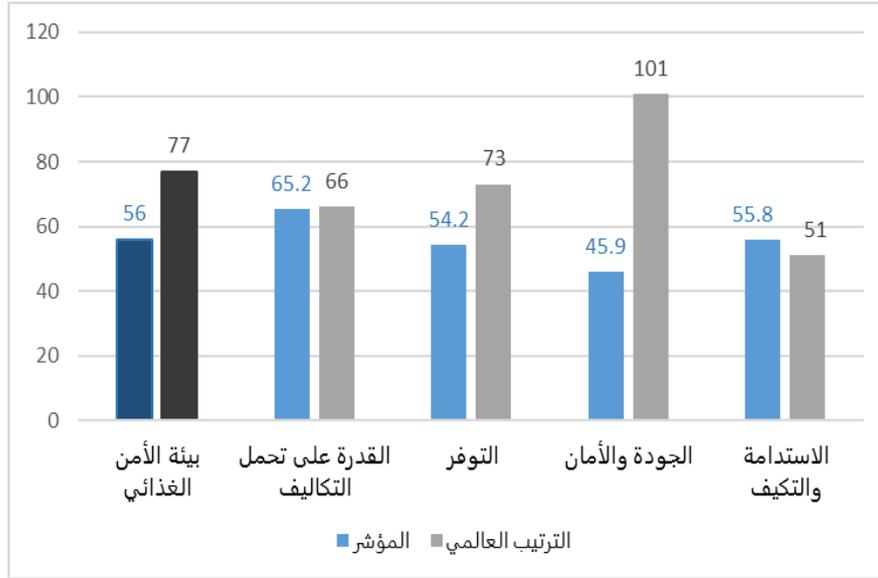
وبتحليل الفترة من (2019-2022) بالنسبة لدرجة المؤشر العام للأمن الغذائي: تُظهر نتيجة مؤشر GFSI لمصر اتجاهاً تنازلياً من عام 2019 (64.5) إلى عام 2022 (56.0). ويشير ذلك إلى تدهور تدريجي في ظروف الأمن الغذائي خلال هذه الفترة، بسبب التحديات الاقتصادية والبيئية المختلفة والمتعلقة بالسياسات.

بالنسبة لتحليل المؤشرات الفرعية مثل مؤشر القدرة على تحمل التكاليف: ترتفع درجة القدرة على تحمل التكاليف أيضاً من 57.6 في عام 2019 إلى ما يقدر بـ 65.2 في عام 2022. ويشير هذا إلى أن إمكانية الوصول الاقتصادي إلى الغذاء قد تحسنت.

وبالنسبة لمؤشر التوافر: يُظهر توافر الغذاء انخفاضاً مستمراً، حيث انخفض من 70.2 في عام 2019 إلى 54.2 في عام 2022. وقد يعكس هذا الاتجاه الاضطرابات في سلاسل الإمدادات الغذائية، أو انخفاض الإنتاج المحلي، أو عوامل خارجية مثل القيود التجارية أو التوترات الجيوسياسية.

المؤشر الفرعي للجودة والسلامة: انخفضت درجة الجودة والسلامة من 65.9 في عام 2019 إلى 45.9 في عام 2022. وقد يشير هذا إلى انخفاض الجودة الغذائية، أو انخفاض معايير سلامة الأغذية، أو انخفاض الوصول إلى أغذية متنوعة وصحية.

شكل رقم (3) مؤشر الأمن الغذائي ومؤشراته الأساسية بمصر لعام 2022



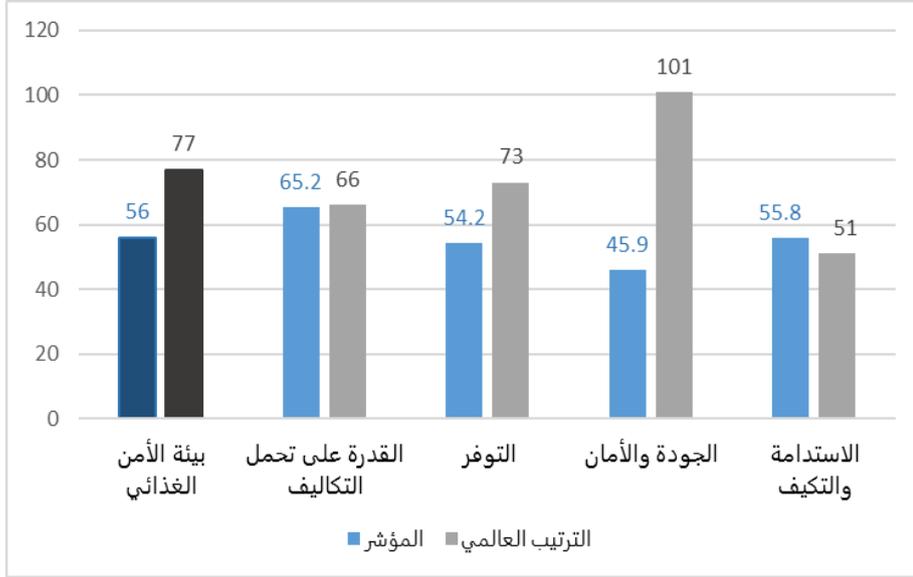
المصدر : قيمة مؤشر الأمن الغذائي ومؤشراته الأساسية بمصر وفقاً لمؤشر الأمن

الغذائي العالمي 2022

وفقاً لمؤشر الأمن الغذائي العالمي 2022، فقد حققت مصر 56 نقطة كقيمة المؤشر الإجمالية للأمن الغذائي، لتحتل المركز الـ 77 حول العالم، وعن المحاور الأساسية التي يتكون منها المؤشر، فكانت قيمة محور القدرة على تحمل التكاليف - وهو مؤشر مركب يشير إلى حجم وحرية التجارة الزراعية وتعريفات الواردات الزراعية - حوالي 65،2 نقطة لتحتل المرتبة 66 عالمياً، أما عن مؤشر التوفر - وهو مؤشر مركب يهتم بقدرة المزارعين على الوصول إلى المدخلات الزراعية - فبلغت قيمته 54،2 نقطة لتحتل المرتبة 73 بين 113 دولة، في المقابل، كان المحور الثالث "الجودة والأمان" - وهو مؤشر يهتم بالتنوع الغذائي للمواطنين ومدى استهلاك الوجبات الخفيفة والسكر - وحصدت مصر من خلاله 45،9 نقطة لتحتل المرتبة 101 عالمياً، وأخيراً، مؤشر الاستدامة والتكيف - يشير إلى مدى توافر الموارد الطبيعية والمستدامة - واحتلت فيه مصر المرتبة 51 عالمياً بإجمالي قيمة مؤشر تقدر بـ 55،8 نقطة.

شكل رقم (4) قيمة المؤشرات الفرعية لمحور القدرة على تحمل التكاليف

لعام 2022



المصدر: قيمة مؤشر الأمن الغذائي ومؤشراته الأساسية بمصر وفقاً لمؤشر الأمن

الغذائي العالمي 2022

وبنظرة أعمق على المؤشرات الفرعية لمحاور المؤشر، نجد محور القدرة على تحمل التكاليف تحتل مصر فيه المرتبة 66 عالمياً والمرتبة 12 إقليمياً، برصيد 65,2، وهي أفضل نتيجة للبلاد، ويتكون المحور من خمسة مؤشرات فرعية :

- **التغير في متوسط تكاليف الطعام**: يقيس مدى التغير في مؤشر أسعار المستهلك للأغذية منذ عام 2015، وحققت مصر فيه 70,5 نقطة، والتي لم تختلف كثيراً عن المتوسط العالمي والذي بلغ 70,7 نقطة.
- **نسبة السكان تحت خط الفقر العالمي**: ويحسب وفقاً لبيانات البنك الدولي على أنه نسبة السكان الذين يعيشون على أقل من 3,2 دولار في اليوم بأسعار 2011، وقدرت القيمة بحوالي 70,7، وكانت أقل من النسبة العالمية والتي قدرت بـ 76,6.

- **مؤشر الدخل المعدل حسب اللا مساواة**: وهو مقياس للدخل الفردي (نصيب الفرد من الدخل القومي وفق القوة الشرائية لعام 2011) معدل لمستويات عدم المساواة، وحصدت مصر 45,5 نقطة، في حين كان المتوسط العالمي يقدر ب 55,5،
- **التجارة الزراعية**: وهو مؤشر مركب يتكون من مؤشري التعريفات الجمركية على الواردات الزراعية، وحرية التجارة، وتبلغ قيمة المؤشر 32,7، في حين كان المتوسط العالمي 67,6، وقد يرجع ذلك إلى أن قيمة مؤشر التعريفات الجمركية على الواردات الزراعية كانت صفر في حين كان المتوسط العالمي 63,3%

المطلب الثاني

تحديات تحقيق الأمن الغذائي في مصر

من أهم التحديات التي تواجه الدولة المصرية تحقيق الأمن الغذائي والاكتفاء الذاتي من خلال تطوير القطاع الزراعي لتحقيق الأمن الغذائي مع الحفاظ على الموارد المائية المحدودة، حيث أن المياه العذبة هي المورد الأكثر محدودية في الوقت الحاضر - خاصة مع بناء نهر النيل الكبير، سد النهضة وآثاره السلبية على حصة مصر من المياه، وهو المحدد الرئيسي للتنمية الزراعية في مصر، والانخفاض المستمر في موارد المياه الجوفية غير المتجددة نتيجة التوسع الزراعي خلال العقود الماضية أو سوء استخدامها¹، بالإضافة إلى ما شهدته المنطقة من اضطرابات سياسة ومنها حرب غزة وحرب أوكرانيا وإسرائيل وعدم استقرار المنطقة إضافة إلى ذلك، فإن الاعتماد المتزايد على الواردات الغذائية من الخارج يواجه صعوبات تتعلق باستقرار

¹ صابر عثمان، مركز الأهرام للدراسات الاستراتيجية، قضايا وتحليلات - التغيرات المناخية،

متاح علي الرابط التالي:

<https://acpss.ahram.org.eg/News/17667.aspx>

أسعار المواد الغذائية في السوق العالمية وميلها إلى الارتفاع بشكل حاد في بعض الأحيان أو بسبب نقص الإمدادات الغذائية.

1- التغيرات المناخية :

يعتبر تغير المناخ القضية الحاسمة في عصرنا، ونحن الآن أمام لحظة حاسمة، فالآثار العالمية لتغير المناخ هي واسعة النطاق ولم يسبق لها مثيل من حيث الحجم، من تغير أنماط الطقس التي تهدد الإنتاج الغذائي، إلى ارتفاع منسوب مياه البحار التي تزيد من خطر الفيضانات الكارثية، إن التكيف مع هذه التأثيرات سيكون أكثر صعوبة ومكلفاً في المستقبل إذا لم يتم القيام باتخاذ إجراءات جذرية الآن¹.

تعد التغيرات المناخية واحدة من أهم القضايا العالمية الملحة في وقتنا الحالي مما وضعها في الصدارة في أجندة كافة الاجتماعات الدولية والاقليمية وصار العمل المناخي واحد من أهم أهداف التنمية المستدامة بشكل مباشر²، حيث يمكن أن تؤثر في إمكانيات الإمداد بخدمات الطاقة والمياه والغذاء وما يرتبط بها من قطاعات عديدة لاسيما قطاع الزراعة ومن ثم التأثير علي الأهداف التي تتعلق بالأمن الغذائي والمتمثلة في القضاء علي الفقر والجوع وتعزيز الزراعة المستدامة وتعزيز النمو الاقتصادي المطرد حتي يكون عنصراً جاذباً للاستثمارات.

تهدد التغيرات المناخية إنتاج المحاصيل الزراعية، وبالتالي تهدد الأمن الغذائي العالمي، مما قد يعيق تحقيق الهدف الثاني من أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة المعني بالقضاء على الجوع، كما وضعت أجندة أفريقيا 2063 قضية التغيرات المناخية والنواحي البيئية ضمن أهدافها التي تسعى لتحقيقها، والتي تتضمن تحديد خمسة مراكز تكنولوجية إقليمية، ترتبط

¹ منظمة الأمم المتحدة ، تغير المناخ ، قضايا عالمية، الموقع الرسمي ، متاح علي الرابط التالي :

<https://www.un.org/ar/global-issues/climate-change>

² صابر عثمان ، تأثير التغيرات المناخية علي مصر وآليات المواجهة، الملف المصري، دورية

شهرية الكترونية ، تصدر عن مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، السنة الثامنة، العدد

99، نوفمبر 2022، ص18.

بهيئات وطنية مخصصة لتكنولوجيا المناخ، وبرامج حول تغير المناخ تستهدف النساء والشباب¹.

تعتبر مصر من أكثر الدول المعرضة للمخاطر المناخية حيث يؤدي ارتفاع منسوب مياه البحر المناطق الساحلية بالغرق ويؤثر في الأمن الغذائي مع احتمال التعرض لجفاف شديد وانخفاض معدلات الأمطار²، وتلك التأثيرات المناخية ستمنع من إنتاج غذاء كاف، ومن المرجح الاعتماد علي واردات الغذاء، مما يعرض الأمن الغذائي للخطر³.

2- تحديات إدارة المياه في مصر :

تواجه مصر احتمال ندرة المياه الشديدة بحلول عام 2025 لعدة أسباب، وهي تشمل بناء سد النهضة الإثيوبي، وزيادة عدد السكان وتأثيرات التغير المناخي، والتي تشمل ارتفاع درجات الحرارة وما يصاحبها من زيادة استخدام المياه، ولهذا يجب تبني إجراءات للتكيف تتلاءم مع حالة عدم اليقين لإيراد نهر النيل في ظل تأثيرا التغيرات المناخية المحتملة علي مواردنا المائية⁴، ومن المتوقع أن تتخفض إمدادات المياه في مصر إلى أقل من 500 متر مكعب للفرد سنويًا بحلول عام 2025 ، وهي حالة يشير إليها علماء الهيدرولوجيا باسم "الندرة المطلقة".

¹ صابر عثمان، مركز الأهرام للدراسات الاستراتيجية ، قضايا وتحليلات - التغيرات المناخية، مرجع

سابق، متاح علي الرابط التالي:

<https://acpss.ahram.org.eg/News/17667.aspx>

² صابر عثمان ، تأثير التغيرات المناخية علي مصر وآليات المواجهة، الملف المصري، دورية شهرية الكترونية، مرجع سابق، ص22.

³ حازم محفوظ، أزمة التغير المناخي وتأثيرها علي الدول النامية، الملف المصري ، دورية شهرية الكترونية، تصدر عن مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، السنة الثامنة، العدد 99، نوفمبر 2022، ص34.

⁴ صابر عثمان ، تأثير التغيرات المناخية علي مصر وآليات المواجهة- مرجع سابق ، ص32.

يزيد مشروع سد النهضة الضغط بشكل كبير على موارد مصر المائية، ويعرض تلك الموارد للخطر ويعرض الاقتصاد المصري ككل للخطر¹ وقد قُدرت دراسة حديثة² أن متوسط إجمالي عجز الميزانية السنوية للمياه لمصر خلال فترة ملء سد النهضة يبلغ حوالي 31 مليار متر مكعب سنويًا ، أو أكثر من ثلث إجمالي ميزانية المياه الحالية لمصر، ويمثل نقص امدادات المياه علي الجودة أحد أكبر المخاطر التي تهدد التقدم الاقتصادي وجهود الحد من الفقر وتحقيق التنمية المستدامة³ .

3- عدم استقرار الوضع السياسي :

توجد العديد من الروابط بين ارتفاع أسعار المواد الغذائية والجوع من جهة وعدم الاستقرار السياسي والصراعات من جهة أخرى⁴، وتتضح العلاقة الديناميكية المتبادلة بين الحروب والصراعات الداخلية والخارجية علي انعدام الأمن الغذائي من خلال القيود المفروضة علي الحركة ومحدودية توافر السلع وارتفاع أسعار السلع ، فضلاً عن انهيار البنية التحتية الأساسية⁵ .

آثار الحرب الروسية الأوكرانية على القطاع الزراعي المصري :

تأتي الحرب الروسية الأوكرانية بتأثيرات خطيرة عن أي أزمة أخرى وذلك عندما بدأت الحرب في فبراير 2022 لم يكن العالم قد تعافى بعد من اثار جائحة كورونا وما نتج عنها من تباطؤ

¹ Aziz, S.A., Zelenáková, M., et al., 2019. **Assessing the potential impacts of the Grand Ethiopian Renaissance Dam on water resources and soil salinity in the Nile Delta, Egypt.** Sustainability, 11(24): 7050.

² Heggy, E., Sharkawy, Z., et al., 2021. **Egypt's water budget deficit and suggested mitigation policies for the Grand Ethiopian Renaissance Dam filling scenarios.** Environmental Research Letters, 16: 074022.

³ البنك الدولي، مساعدة البلدان علي التكيف مع عالم متغير، التقرير السنوي لعام 2022.

⁴ مروة نظير ، صراع البقاء-الأمن الغذائي كمدخل لتفسير الصراعات السياسية، مجلة السياسة

الدولية ، متاح علي الرابط التالي: <https://www.siyassa.org.eg/News/3507.aspx>

⁵ أنور عبد المجيد حمد، العوامل المؤثرة في تحقيق الأمن الغذائي في فلسطين، رسالة ماجستير،

القدس، 2020، ص28.

اقتصادي وتتشابك تحديات الاقتصاد الدولي بين تداعيات جائحة كورونا وبين موجة تضخمية غير مسبوقة تزايدت حدتها في أعقاب الأزمة الروسية الأوكرانية¹.

تعتمد نحو 50 دولة من دول العالم علي استيراد ما لا يقل عن 30% من احتياجاتها من القمح علي دولتي روسيا وأوكرانيا وأيضاً احتياجاتها من الأسمدة الزراعية مما أدى الي ارتفاع أسعار الغذاء،

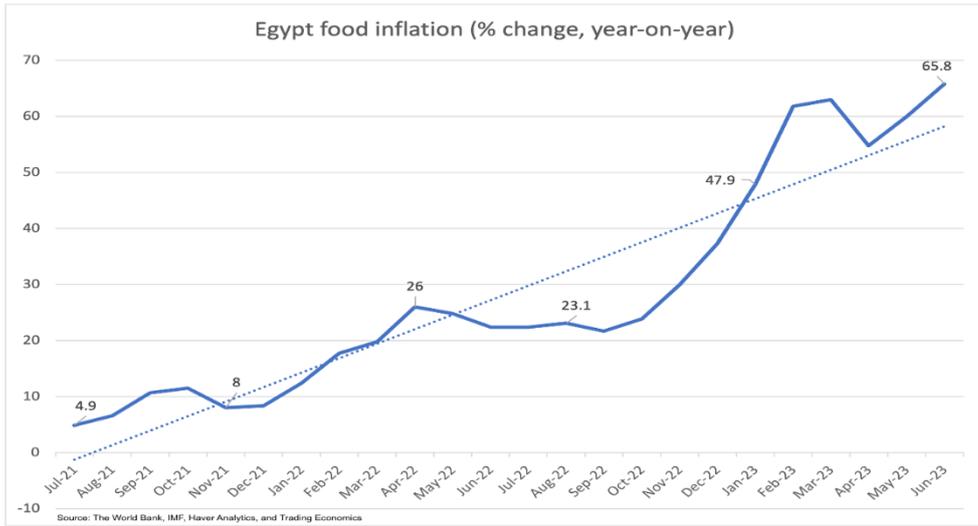
أثرت الحرب الروسية الأوكرانية على الاقتصاد المصري شأنها شأن العديد من دول العالم، حيث بلغ متوسط قيمة واردات مصر من هاتين الدولتين 5,8 مليار دولار خلال الفترة من (2016-2020) بنسبة 8,1% من إجمالي الواردات خلال نفس الفترة، وتأتي الحبوب علي رأس قائمة المنتجات التي تستوردها مصر من الدولتين إذ تمثل 65% من روسيا و75% من الواردات من أوكرانيا² أما على مستوى قطاع الزراعة؛ فيواجه هذا القطاع في مصر - بصفة عامة - العديد من التحديات منها التزايد المطرد للسكان والذي يقدر نحو ١٠٢,٨٧ مليون نسمة عام ٢٠٢٢، وبالتالي فإن التزايد المستمر يحتاج إلى المزيد من الخدمات وحسن استغلال الموارد لمواجهة المتطلبات وخاصة من الغذاء، كما يشكل هذا التزايد المستمر ضغطاً على الموارد المتاحة المتزايدة للسكان ومن ضمنها المياه³.

شكل رقم (5) التضخم في أسعار الغذاء في مصر في الفترة من (2021-2023)

1 جابر محمد عبد الجواد، بهي عمار رياض، سلاسل القيمة العالمية وتأثير الحرب الروسية الأوكرانية علي قطاع الغذاء في مصر، بحث منشور، المؤتمر الاقتصادي الثلاثون، مشكلة اقتصاديات الغذاء نموذجاً، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي، 2024، ص60.

2 سيد طه بدوي، كريم سيد طه، تأثير الظروف العالمية والإقليمية على الاقتصاد المصري، بحث منشور، المؤتمر الاقتصادي الثلاثون، مشكلة اقتصاديات الغذاء نموذجاً، 2024، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي، ص30.

3 الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، "مصر في أرقام"، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠٢٢ صفحات متفرقة.



Source: The World Bank, IMF, Havre Analytics and Trading Economics

بتحليل الشكل السابق يتضح أن الاقتصاد المصري دخل طورَ التعرُّر من معاناته من الأثر الاقتصادي الشديد الناجم عن الغزو الروسي لأوكرانيا ففي شهر يونيو 2023، وصل معدّل التضخّم السنوي في مصر إلى مستوى غير مسبوق ومثير للقلق بلغ معدّل التضخّم في الارتفاع بالوتيرة نفسها، سوف تدخّل مصر، الدولة الأكبر من حيث عدد السكان في الشرق الأوسط، مرحلة التضخّم المفرط، يشكّل الأمن الغذائي الهشّ في مصر أحد الأسباب الجوهرية للأزمة، فالعامل الأساسي الذي يدفع معدّل التضخّم العام صعودًا هو التضخّم المتسارع في أسعار المواد الغذائية، التي ارتفعت بنسبة 65،8% في يونيو 2023.

المطلب الثالث

استراتيجية الدولة المصرية في دعم الأمن الغذائي

في ظل رؤية 2030

إن الأمن الغذائي في مصر يظل أمراً ذا أهمية قصوى في ضوء التحديات الراهنة والمتغيرات العالمية رغم تحقيق مصر بعض النجاحات في هذا المجال، إلا أنها تواجه تحديات جديدة تستدعي استراتيجية وطنية شاملة ومتكاملة، فمن الضروري تعزيز الجهود لزيادة الإنتاج الزراعي وتحسين استدامته، بالإضافة إلى تحسين إدارة الموارد الطبيعية وتطوير التكنولوجيا الزراعية، كما يجب أيضاً تعزيز القدرة التصديرية للمنتجات الزراعية المصرية وتوسيع الأسواق الخارجية، بالإضافة إلى ذلك، ينبغي تعزيز الوعي بأهمية الأمن الغذائي وتشجيع المشاركة المجتمعية في تحقيقه، كما يجب إصدار تشريعات وسياسات رامية لتعزيز الأمن الغذائي وتوفير الحوافز للمزارعين والمستثمرين في القطاع الزراعي، فإن تحقيق الأمن الغذائي في مصر ليس مجرد هدف، بل يعتبر ركيزة أساسية لتحقيق الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي والسياسي في البلاد¹.

ظهرت الحاجة إلى تقديم حلول مبتكرة لدعم ملف الأمن الغذائي في مصر خاصة في ظل الأزمات والتحديات المتلاحقة عالمياً بدءاً من جائحة كورونا مروراً بالأزمة الروسية الأوكرانية مع تفاقم مخاطر التغيرات المناخية والتي أصبحت واقعاً ملموساً.

ورصدت استراتيجية مصر للتنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ والتي أظهرت العديد من المشكلات التي تواجه قطاع الزراعة في مصر مثل محدودية استثمارات التنمية الزراعية وارتفاع أسعار المواد الخام ومستلزمات الإنتاج الزراعي وتزايد نسبة الفاقد في المنتجات الزراعية وارتفاع معدل التلوث البيئي جراء المخلفات الزراعية ومحدودية وعدم كفاية المعلومات والدراسات السوقية للأسواق التصديرية وغيرها من المشكلات التي رصدتها الاستراتيجية بشكل مفصل، لذا

¹ اية حمدي ، الأمن الغذائي في مصر: من التبعية إلى الاكتفاء الذاتي ، المركز المصري للدراسات الاقتصادية، متاح علي الرابط التالي:

<https://ecss.com.eg/43096/>

استهدفت الاستراتيجية التوجه نحو التوسع الزراعى الأفقى وكذلك تستهدف ترشيد استخدام موارد المياه وحماية الأراضى الزراعية من التعدى وتطوير التكنولوجيا الزراعية والتسويق الإلكترونى للمنتجات الزراعية، وكذلك تطوير مناخ الاستثمار الزراعى وتشجيع التعاون الزراعى الإقليمى وغيرها من الجهود التى تستهدف تنمية القطاع الزراعى فى مصر بشكل عام، والتى ذكرتها الاستراتيجية بشكل أكثر تفصيل .

أولاً - الأهداف الاستراتيجية لمستقبل تحقيق الأمن الغذائى المصرى:

- 1- الحفاظ على الموارد الاقتصادية وإحداث تنمية شاملة واحتوائية.
- 2- التكيف مع التغيرات المناخية، وذلك بهدف الحفاظ على الموارد الاقتصادية الزراعية المتاحة وصيانتها وتحسينها وتنميتها.
- 3- تقليل فجوة الاستيراد وتحقيق تنمية متوازنة ومستدامة.
- 4- توفير المزيد من فرص العمل خاصة للمرأة والشباب وإقامة مجتمعات زراعية جديدة ومتكاملة
- 5- تدعيم القدرة التنافسية للمنتجات الزراعية فى الأسواق المحلية والدولية.
- 6- تبنت الحكومة برامج الابتكار والتكنولوجيا فى مجال الزراعة من خلال:
 - (أ) تعميق دور البحوث التطبيقية فى مجال استنباط الاصناف قصيرة العمر والمتحملة للإجهادات المناخية.
 - (ب) الاستفادة من الذكاء الاصطناعى وبرامج الزراعة الذكية مناخياً.
 - (ت) التوسع فى الميكنة الزراعية الحديثة والتطبيقات الرقمية وأنظمة الإنذار المبكر زيادة مرونة وتدعيم القطاع الزراعى فى المناطق الهامشية والهشة مناخياً.
 - (ث) اطلاق مبادرات تشجيع التحول إلى نظم الري الحديث خاصة فى ظل محدودية الموارد المائية كأحد التحديات التى تواجه قطاع الزراعة فى مصر .

ثانياً - جهود الدولة المصرية في دعم الأمن الغذائي :

(أ) مبادرة الغذاء والزراعة من أجل التحول المستدام :

أطلقت وزارة الزراعة بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو) مبادرة الغذاء والزراعة من أجل التحول المستدام FAST خلال مؤتمر المناخ COP 27 على هامش يوم التكيف والزراعة في 12 نوفمبر 2022 والتي شارك فيها وزير الزراعة الأمريكي ووزيرة التغيير المناخي والبيئة بدولة الامارات العربية الشقيقة وعدد كبير من السادة وزراء الزراعة والبيئة حول العالم، والتي استهدفت تحفيز حشد التمويل لبرامج التكيف والابتكار الزراعي، إذ أن الواقع يشير إلى عدم قدرة الدول النامية والاقتصاديات الناشئة على تمويل هذه البرامج من موازنتها، بالإضافة إلي التزام مصر باتباع نهج متكامل للتغذية وتغير المناخ، واتخاذ إجراءات سياسة للتعامل مع تغير المناخ، والتخفيف من تأثيراته لتحسين التغذية، والعمل على أنظمة غذائية صحية ومستدامة¹.

(ب) استراتيجية تحقيق الأمن الغذائي :

وضعت الدولة المصرية 6 محاور لتحقيق استراتيجية الأمن الغذائي تتمثل في:

- 1) التوسع الأفقى من خلال إضافة أراض جديدة فى ضوء الموارد المتاحة.
- 2) التوسع الرأسى من خلال استنباط أصناف عالية الإنتاجية وتطبيق ممارسات زراعية حديثة والتوسع فى الزراعات المحمية.
- 3) زيادة تنافسية الصادرات الزراعية وتدعيم الصحة النباتية والحيوانية.
- 4) دعم القطاع الزراعى بزيادة الاستثمارات الموجهة له.
- 5) تدعيم أنشطة الإنتاج الحيوانى والداجن والسمكى.
- 6) تغيير الأنماط الاستهلاكية كأحد الآليات لتخفيف الضغوط على الموارد.

¹ الموقع الرسمي لرئاسة مجلس الوزراء، متاح علي الرابط التالي :

<https://www.cabinet.gov.eg/News/Details/74430>

(ج) برامج قومية لاستصلاح الصحراء :

1- تبنت الدولة برامج قومية لاستصلاح الصحراء في إطار تدعيم ملف الأمن

الغذائي وتدعيمًا لدور مصر الرائد في تبنى مبادرات ومشروعات التكيف مع

التغيرات المناخية ومكافحة تدهور الأراضي الصحراوية.

2- تفعيل البرنامج الوطني لإنتاج تقاوي محاصيل الخضر مما يؤدي إلى تقليل

فاتورة الاستيراد وخفض تكلفة التقاوي فضلاً عن التعاون مع شركات إنتاج

التقاوي بالدول الأجنبية للشراكة في إنتاج تقاوي الأصناف المتميزة من هجن

محاصيل الخضر في مصر.

(ح) إنشاء 332 مركزاً للخدمات الزراعية المجمعّة :

من المستهدف إنشاء 332 مركز للخدمات الزراعية المجمعّة بالمحافظات "20 محافظة

بعدد 52 مركز" ضمن مبادرة حياة كريمة، بتكلفة أكثر من 2 مليار جنيه تشمل 996

ما بين وحدة بيطرية ومركز إرشادي وجمعيات زراعية ومراكز تجميع الألبان وتم إدراج

كافة احتياجات الخدمات البيطرية والتحسين الوراثي بهذه المراكز.

(خ) التوسع في توفير التقاوي المعتمدة للمحاصيل الاستراتيجية:

- وذلك من خلال :

استنباط أصناف وهجن من المحاصيل قصيرة العمر عالية الإنتاجية ومبكرة النضج

ومقاومة للإجهادات الحيوية والبيئية والموفرة للمياه للمحاصيل الاستراتيجية "القمح -

الذرة - الأرز - القطن - الفول البلدي "

- إعداد ونشر الخريطة الصنافية التي تناسب ظروف مناطق الزراعة من ناحية طبيعة

التربة والظروف المناخية والاحتياجات المائية وزيادة نسبة التغطية من التقاوي المعتمدة

للمحاصيل الاستراتيجية "القمح والذرة "،

- تنفيذ حوالي 320 مشروعاً زراعياً بتكلفة تتجاوز 42 مليار جنيه في مجالات دعم

التنمية الزراعية وصغار المزارعين ،

ثالثاً - جهود الدولة المصرية فى مواجهة أزمة الحرب الروسية الأوكرانية:

أدى حظر صادرات الأغذية من أوكرانيا وروسيا إلي تقليص إمدادات القمح لمصر ، ما رفع معدّل تضخم أسعار المواد الغذائية إلى 30 في المئة عام 2022¹ وقد ارتد الارتفاع الحاد في الأسعار سلباً على قدرة الحصول على الأغذية في مختلف أنحاء المنطقة، بينما نظرت حكومات عديدة في رفع الدعم عن المواد الغذائية الذي يشكّل دعماً أساسياً للدخل بالنسبة إلى الأسر المحدودة الموارد في دول المنطقة²، نتيجة لذلك باتت عائلات كثيرة عاجزة عن الاستمرار في الحصول على المواد الغذائية الأساسية.

اتخذت الحكومة المصرية حزمة من الإجراءات لتخفيف حدة الأزمة على المواطنين ولمواكبة أحدث التطورات على الساحة العالمية لمواجهة احتياجات السوق المحلى من محصول القمح، وتتمثل أهم هذه الإجراءات فى :

- 1- منح حافز توريد إضافي لسعر إردب القمح المحلى للموسم الزراعى الحالى لتشجيع المزارعين على توريد أكبر كمية ممكنة
- 2- حرصت الحكومة على توفير مخزون آمن من القمح من خلال تخصيص ٣٦ مليار جنيه لشراء ٦ ملايين طن من القمح المحلى.
- 3- إصدار قرار بمنع التعامل مع القمح المحلى إلا فى الأماكن التى تحددها وزارة التموين، ويمنع تداول القمح خارج نطاق أماكن التخزين التى تحددها الوزارة.

¹ Asharq Al-Awsat, “Egypt Inflation Jumps to Five-Year High in November,” December 9, 2022, <https://english.aawsat.com/home/article/4033646/egypt-inflation-jumps-five-year-high-november>.

² Tarek Amara, “Tunisia Cen bank Warns of Consequences If Inflation Rockets,” Reuters, January 4, 2023, <https://www.reuters.com/world/africa/tunisias-cbank-governor-says-inflation-average-11-2023-up-83-2022-2023-01-04/>.

- 4- تم إصدار القرار الوزاري رقم ٥١ لسنة ٢٠٢٢ بشأن تنظيم التداول والتعامل على القمح المحلى لموسم حصاد ٢٠٢٢ من خلال إلزام جميع المنتجين بتسليم ١٢ إردبا من محصول القمح لجهات التسويق عن كل فدان كحد أدنى.
- 5- يحظر بيع ما تبقى من القمح الناتج عن موسم الحصاد لعام 2022 إلا بعد الحصول على تصريح من وزارة التموين.
- 6- توجهت الحكومة المصرية نحو استكمال مراحل مشروع الصوامع الاستراتيجية والعمل التخزيني والاستيعابي لها، وأيضاً تنويع مصادر السلع الغذائية الأساسية والسعى نحو زيادة مخزونها لفترة مستقبلية لا تقل عن ستة أشهر لتوفير مخزون آمن من السلع¹.

المبحث الثالث

الخبرات الدولية الرائدة في دعم الأمن الغذائي

لمعالجة قضية الأمن الغذائي المنهجية الموجودة في نظام الغذاء العالمي، يلزم وضع نهج تعاوني جديد يسعى إلى معالجة اشكالية الأمن الغذائي بطريقة شاملة، ويضع التنمية الاقتصادية المحلية ومبادرات بناء القدرة على الصمود على المدى الطويل في صميم عملية صنع السياسات، ويمكن تحقيق النمو المستدام المرن في الدول الهشة من خلال اتخاذ إجراءات لتحسين النظم الغذائية، مثل تعزيز القدرات المحلية، وتحسين البنية التحتية لتنمية القطاع الخاص، والاستثمار في المهارات والإنتاج الزراعي،

ومع استمرار العالم في كفاحه ضد التداعيات الاقتصادية التي سببتها الحرب في أوكرانيا على أسواق السلع العالمية، يتضح أن الدول الهشة والمتأثرة بالنزاعات هي الأكثر تأثراً بضعف الأمن الغذائي، ووفقاً لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، توجد 22 من أصل 26 بؤرة ساخنة للجوع في الدول الهشة، وتتأثر 15 من هذه البؤر أيضاً بالنزاعات، لذا ينبغي

¹ مجلس الوزراء : خطة الدولة لمواجهة تداعيات الأزمة الروسية الأوكرانية، الهيئة العامة

للاستعلامات، متاح علي الرابط التالي:

<https://www.sis.gov.eg/Story/232663/%D9%85%D8%AC%D9%84%D8%B3>

عند دراسة قضية الأمن الغذائي أن نتطرق إلي الخبرات الدولية الرائدة ونستفيد منها بما يتناسب مع طبيعتنا ووضعنا الاقتصادي لذلك تناولنا في المطلب الأول تجربة دولة الامارات في مجال الأمن الغذائي وفي المطلب الثاني تناولنا تجربة دولة الصين في دعم الأمن الغذائي وسط الأزمات العالمية تصور مقترح لدعم الأمن الغذائي في مصر.

المطلب الأول

تجربة دولة الإمارات في مجال الأمن الغذائي

تولي حكومة دولة الامارات اهتماماً بالغاً في قضايا تحقيق الأمن الغذائي من خلال تعيين وزيرة للأمن الغذائي والمائي من أجل إجراء الأبحاث ووضع الخطط وتطبيق التقنيات الحديثة في هذا المجال¹ اتخذت الدولة عدة تدابير لتحقيق الأمن الغذائي، ويشمل ذلك إنشاء مجلس الإمارات للأمن الغذائي، وإطلاق الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي 2051، والنظام الوطني للزراعة المستدامة، ودليل نبض الاستزراع السمكي 2020 ، وبنك الإمارات للطعام، والقانون الاتحادي لتنظيم المخزون الاستراتيجي للسلع الغذائية في حالات الطوارئ والأزمات، وبرنامج رواد الغذاء والزراعة.

وبحسب دراسة صندوق النقد العربي حول الأمن الغذائي العربي في العام ، فإن الجهود الكبيرة التي تبذلها دولة الإمارات في مؤشر الأمن الغذائي العام ، توضح أنه في الوقت الذي احتلت فيه دولة الإمارات المرتبة 34 عالميا في عام 2021، ناهيك عن أنها تسعى ضمن هذه الاستراتيجية إلى الوصول إلى المرتبة الأولى عالميا عام 2051 باتت تتبوأ مراكز متقدمة ضمن المنطقة العربية بشكل عام، وضمن منظومة دول مجلس التعاون الخليجي بشكل خاص، وقد تطور موقعها لتكون ضمن الثلاث دول الأولى في المنطقة العربية في الأمن الغذائي، وذلك بعد جائحة كورونا².

¹ خالد واصف الوزاني، إحياء العمل في آليات الأمن الغذائي في دولة الامارات العربية المتحدة وفقاً لمؤشر الأمن الغذائي العالمي، الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية، 2023، ص15.

² طلحة، الوليد، وعبدالكريم قندور، الأمن الغذائي في الدول العربية: التداعيات الاقتصادية ودور السياسات

الكلية، صندوق النقد العربي، 2022.

أولاً - مبادرات دولة الامارات في دعم الأمن الغذائي :

وتتمثل تجربة دولة الامارات في دعم الأمن الغذائي في عدة محاور أهمها:

- المبادرة الوطنية للحد من فقد وهدر الغذاء " نعمة " ¹ :

تعمل مبادرة "نعمة" * على تنسيق جهود الهيئات الحكومية والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية والمجتمع تحت مظلة مشتركة، للحد من فقد وهدر الغذاء عبر سلسلة الإمداد الغذائية، ابتداءً من عملية الإنتاج إلى الاستهلاك والتي تشمل المزارع، الشركات، الموزعين، وبائعي التجزئة حتى الأفراد، يهدف ذلك إلى التشجيع على تبني السلوكيات الإيجابية والترشيد في استهلاك الغذاء، لاستدامة الموارد بما يتوافق مع القيم الوطنية لدولة الإمارات، واستناداً إلى أسس المسؤولية المجتمعية، وإدارة الموارد الوطنية بكفاءة، وبالتالي تهدف "نعمة" إلى تحقيق التزام دولة الإمارات بالحد من فقد الغذاء وهدره بنسبة 50% بحلول العام 2030، وذلك من خلال تحقيق الآتي ²:

إجراء دراسة بحثية لاستحداث مؤشر استراتيجي وطني لتحديد خط الأساس لفقد وهدر الغذاء

1- استكشاف الأسباب الجذرية وراء السلوكيات التي تؤدي إلى هدر الغذاء ومعالجتها بهدف تغيير السلوكيات على المدى الطويل من أجل التشجيع على اكتساب سلوكيات إيجابية تساهم في خفض مستويات الفقد والهدر

2- نشر الوعي المجتمعي وأهمية تبني السلوكيات الإيجابية للحد من فقد وهدر الغذاء والتركيز على قصص النجاح في هذا المجال ودعمها من خلال منصة تستهدف تنظيم وتوحيد الجهود المشتركة للأفراد والمجتمعات المحلية في هذا المجال.

3- التحفيز على ابتكار الحلول التقنية التي تساهم في قياس وتقليل الهدر وتحفيز المجتمع على المساهمة في حل هذا التحدي.

¹ البوابة الرسمية لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة، الأمن الغذائي، متاح علي الرابط التالي:

<https://u.ae/ar-ae/information-and-services/environment-and-energy/food-security>

* المبادرة الوطنية للحد من فقد وهدر الغذاء.

² الموقع الرسمي لمبادرة " نعمة " الوطنية، تاريخ الدخول 2024/8/11، متاح علي الرابط التالي:

<https://nema.ae/ar/index.html>

وتعتبر مبادرة "نعمة" هي نتيجة تعاون مشترك بين وزارة التغير المناخي البيئية، ومؤسسة الإمارات.

برنامج رواد الغذاء والزراعة¹:

يستمر برنامج "رواد الغذاء والزراعة" على مدار عامي 2023 و2025 بهدف بناء قدرات عدد من الشباب سنوياً في مجال الإدارة التجارية للأعمال الزراعية والحيوانية، يعتبر البرنامج من أهم المشاريع المرتبطة بالأمن الغذائي في الدولة، ومن المشاريع التحويلية التي تم إقرارها مع الأمانة العامة لمجلس الوزراء ويهدف على مدى ثلاث سنوات إلى تأهيل جيل من الشباب ورواد الأعمال لمدة ثلاث سنوات من خلال انضمام 30 متدرباً لهذا البرنامج كل سنة تقريباً، يمثل البرنامج خطوة مهمة في توظيف قدرات رواد الأعمال لدعم الزراعة والثروة الحيوانية في الدولة من خلال نقل أهم الخبرات والتجارب لهم وتشجيعهم على إطلاق أعمال تستطيع أن تنهض بتلك الصناعات، وسيتم التدريب على عدة مراحل، ففي المرحلة الأولى يجري التدريب العام في ريادة الأعمال الزراعية وتركز المرحلة الثانية على دراسة مفهوم التخطيط الاستراتيجي وآلية تطبيقه وتنفيذه على أرض الواقع وإدراك أهميته في نجاح واستمرارية المشروع أما المرحلة الثالثة فتتمثل في التدريب المهني والتخصصي وتنقسم إلى مجموعتين التسويق والإنتاج الزراعي.

مجلس الإمارات للأمن الغذائي

اعتمد مجلس الوزراء تشكيل مجلس الإمارات للأمن الغذائي لتعزيز منظومة حوكمة ملف الأمن الغذائي بين مختلف الجهات في الدولة، وتحقيق مستهدفات الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي، ويعمل المجلس وفق أولويات وخطط وبرامج مدروسة تأخذ بعين الاعتبار الطوارئ

¹ البوابة الرسمية لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة، الأمن الغذائي، متاح علي الرابط التالي:

<https://u.ae/ar-ae/information-and-services/environment-and-energy/food-security>

والأزمات والمخزون الاستراتيجي، والإنتاج الزراعي المحلي، وسلامة الغذاء، والاستثمار الخارجي، وتنوع مصادر الاستيراد، والتغذية¹.

يترأس المجلس وزيرة الدولة للأمن الغذائي، وتتألف عضويته من ممثلين عن وزارة الاقتصاد، ووزارة البيئة والتغير المناخي، ووزارة الطاقة والصناعة، ووزارة الصحة ووقاية المجتمع، ووزارة التربية والتعليم، والهيئة الوطنية لإدارة الطوارئ والأزمات والكوارث، إضافة إلى مسؤولين في الجهات الحكومية في مختلف الإمارات.

نطاق عمل المجلس

- تتضمن مهام المجلس الإشراف على تنفيذ خطط وأهداف الاستراتيجية.
- مراجعة التشريعات المعنية بالغذاء قبل اعتمادها على المستوى الاتحادي.
- اقتراح الأنظمة والتشريعات والسياسات المعنية بتعزيز الأمن الغذائي للدولة.
- تحديد أجندة الاستثمار في منظومة الغذاء داخل وخارج الدولة.
- دراسة المخاطر المعنية بتأثير التحديات العالمية على منظومة الأمن الغذائي مثل تغير المناخ والجفاف والاستقرار السياسي للدول المصدرة للغذاء.
- تطوير مبادرات الإمداد الشامل والمتنوع لمنتجات الغذاء كالربط اللوجيستي والبنية التحتية والتنافسية والجودة والتصدير والاستيراد، وتطوير قواعد البيانات.
- تقديم تقارير دورية إلى مجلس الوزراء تتناول التقدم الذي تم تحقيقه والمبادرات والمشاريع الداعمة لتحقيق أهدافه المجلس.

¹ مجلس الإمارات للأمن الغذائي، الموقع الرسمي لوزارة التغير المناخي والبيئي، الإمارات العربية المتحدة، تاريخ الدخول 2024/8/12، متاح علي الرابط التالي:

<https://www.moccae.gov.ae/ar/media-center/news/27/7/2022/emirates-food-security-council-discusses-food-availability-price-movements-locally-globally.aspx#page=1>

- متابعة مؤشر الأمن الغذائي العالمي وتحديد البرامج الكفيلة بالوصول بدولة الإمارات إلى مصاف أفضل عشر دول في المؤشر بحلول عام 2021، وأن تصبح في المركز الأول في المؤشر عام 2051.

النظام الوطني للزراعة المستدامة¹:

اعتمد مجلس الوزراء إطلاق النظام الوطني للزراعة المستدامة الهادف إلى زيادة نسبة الإكتفاء الذاتي في الدولة من المحاصيل الزراعية، وتحسين المردود الإقتصادي للقطاع، وزيادة الاستثمارات فيه وتوظيف التكنولوجيا لرفع الإنتاجية الغذائية للقطاع الزراعي، ويستهدف النظام تحقيق مجموعة من المحاور على المستويات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية تشمل ما يلي:

- زيادة نسبة الإكتفاء الذاتي في الدولة للمحاصيل الزراعية المستهدفة بمعدل سنوي يبلغ 5%.
- تحسين المردود الإقتصادي للمزرعة بواقع 10% سنوياً
- زيادة القوى العاملة في المجال بمعدل 5% سنوياً
- ترشيد كمية المياه المستخدمة في وحدة الإنتاج بواقع 15% سنوياً

منصة دبي لحالة المخزون الغذائي²:

تهدف المنصة إلي دعم جهود لجنة دبي للأمن الغذائي وفقاً للتوجهات الاستراتيجية للأمن الغذائي لدولة الإمارات، وتتميز المنصة بقدرتها على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات بسرعة بالغة، حيث تقيس المنصة بشكل حي خمسة مؤشرات مهمة للأمن الغذائي

¹ البوابة الرسمية لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة، الأمن الغذائي، متاح علي الرابط التالي:
<https://u.ae/ar-ae/information-and-services/environment-and-energy/food-security#national-system-for-sustainable-agriculture>

² البوابة الرسمية لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة، الأمن الغذائي، متاح علي الرابط التالي:
<https://u.ae/ar-ae/information-and-services/environment-and-energy/food-security>

هي:

1. مؤشر التوريد.
2. مؤشر توفر المخزون.
3. مؤشر الإنتاج المحلي.
4. مؤشر الاستهلاك.
5. مؤشر الأسعار لكافة السلع الحيوية في الإمارة.

ستعمل منصة حالة الأمن الغذائي في دبي على تعزيز التوجهات الاستراتيجية للأمن الغذائي لدولة الإمارات والمساهمة الفعالة في تحقيق أهداف الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي من خلال ما تتمتع به المنصة من مرونة كبيرة في توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والبيانات في تطوير كامل سلسلة القيمة الغذائية ومراقبة حركة الاستيراد من الخارج وتعزيز المخزون الاستراتيجي من الغذاء ومراقبة الأسعار وأنماط الاستهلاك وتحديد الأسعار لكافة السلع الأساسية، بالإضافة إلى قدرة المنصة على التعامل مع أية متغيرات في سلسلة التوريد الغذائي في المستقبل،

دليل نبض الاستزراع السمكي 2020:

يهدف إلى توفير مرجعية وتقييم للفرص المتاحة للاستثمار في قطاع الاستزراع السمكي في الدولة، يسلط دليل نبض الاستزراع السمكي الضوء على أنماط الاستهلاك في السوق المحلي والعالمى ومواصفات الإنتاج من حيث الجودة والحجم والأسعار وتوفير سبل نجاح الاستثمارات المستقبلية في مشروعات الأحياء المائية بمختلف إمارات الدولة، ويستعرض الدليل العديد من مزارع الأسماك العاملة في الدولة والتي تساهم بنسبة كبيرة من إنتاج الأسماك بأنواعها المختلفة، كما يسرد المزارع السمكية التي تغطي 90 بالمائة من الإنتاج المحلي حالياً، ويتناول دليل نبض الاستزراع السمكي 2020 أيضاً منظومة العرض والطلب لمنتجات الأسماك في دولة الإمارات وفق التقديرات الحالية وذلك من خلال تحديد أهم أنواع الأسماك التي يقبل عليها المستهلكون ومتوسط أسعارها في مختلف أسواق الأسماك في الدولة.

مبادرة بنك الإمارات للطعام¹:

تأسس بنك الإمارات للطعام في يناير 2017، كمؤسسة غير ربحية، حيث يقوم بجمع فائض الطعام من الفنادق والمطاعم وأسواق بيع منتجات الأغذية ومحلات السوبرماركت والمزارع وغيرها، ويوزعها على المحتاجين داخل الدولة وخارجها بالتعاون مع شبكة من المؤسسات الإنسانية والخيرية المحلية والدولية، يشكّل بنك الإمارات للطعام منظومة إنسانية واجتماعية واقتصادية وحضارية متكاملة لإطعام الطعام، على المستوى المحلي والإقليمي والدولي:

يهدف بنك الإمارات للطعام إلى:

- تقليص كميات الطعام المهتردة والوصول إلى أكبر عدد من المحتاجين داخل الدولة وخارجها من خلال مراكز وفروع بنك الإمارات للطعام.
- ترسيخ قيم العطاء والمسؤولية الاجتماعية والعمل التطوعي فردياً ومؤسسياً، من خلال عقد شراكات مستدامة مع المؤسسات المعنية بقطاع الفنادق والضيافة وإنتاج وبيع الأغذية في الدولة
- تكريس قيم الاستدامة من خلال تطوير وعي مجتمعي بأهمية المحافظة على مواردنا من الاستنزاف،

تنظيم المخزون الاستراتيجي للسلع الغذائية في حالات الطوارئ والأزمات:

يهدف إلى تنظيم المخزون الاستراتيجي للمواد الغذائية في الدولة في حال حصول أزمات وطارئ وكوارث، وتحقيق الاستدامة في مجال الغذاء.

مبادرة تحدي تكنولوجيا الغذاء:

تحدي تكنولوجيا الغذاء هو مسابقة عالمية تهدف إلى ابتكار وتنفيذ حلول مستدامة لإنتاج وإدارة الغذاء في دولة الإمارات، ويهدف التحدي إلى استخدام التقنيات الحديثة

¹ البوابة الرسمية لحكومة دولة الامارات العربية المتحدة، الأمن الغذائي، بنك الامارات للطعام، متاح علي الرابط التالي:

<https://u.ae/ar-ae/information-and-services/environment-and-energy/food-security/uae-food-bank>

والأدوات والأساليب المتقدمة للتغلب على تحديات وعقبات القطاع الزراعي وتحقيق الإنتاج المستدام للغذاء في دولة الإمارات.

وتبلغ قيمة جوائز التحدي مليون دولار أمريكي توزع على أربعة فائزين، ويجري تقييم المشاريع المشاركة في "تحدي تكنولوجيا الغذاء" من قبل لجنة تحكيم مختصة تضم نخبة من الخبراء العالميين في مجال التكنولوجيا والاقتصاد والاستدامة البيئية، ويكون اختيار أفضل المشاريع بناء على معايير الكفاءة والابتكارية وقابلية التطبيق.

وتأتي مبادرة "تحدي تكنولوجيا الغذاء العالمي" في إطار مستهدفات الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي التي تهدف إلى تطوير منظومة وطنية شاملة تقوم على أسس تمكين إنتاج الغذاء المستدام باستخدام التقنيات الحديثة، ويدعم التحدي التزام دولة الإمارات بتوفير غذاء صحي وآمن وكافي لسكانها.

يدعو التحدي الأفراد من جميع الخلفيات، خصوصاً طلاب الجامعات وأصحاب الأعمال الناشئة ممن لديهم خبرة سابقة في الزراعة الحضرية، للمشاركة في التحدي وتقديم الحلول المبتكرة.

منصة أبحاث الغذاء:

أطلق مكتب الأمن الغذائي بدولة الإمارات منصة أبحاث الغذاء حتى يشارك الخبراء فيها بأخر استكشافاتهم ومنشوراتهم في 8 مجالات بحث واعدة، كما تهدف المنصة إلى تلبية احتياجات مجموعة واسعة من أصحاب المصلحة فيما يتعلق بالبيانات والمعلومات الخاصة بالبحث والتطوير في مجال الإنتاج الغذائي المستدام والأمن الغذائي في دولة الإمارات¹.

مجالات البحث ذات الأولوية

1. تكنولوجيا الزراعة الحيوية: هي مجموعة من الأدوات تشمل أساليب الزراعة التقليدية.
2. تدوير النفايات الزراعية: يشمل ذلك استخدام التربة كمواقع لمعالجة النفايات العضوية والمائية.

¹ الموقع الرسمي لمنصة أبحاث الغذاء، الامارات، متاح علي الرابط التالي:

<https://foodsecurity.gov.ae/foodresearchplatform/ar/about>

3. الأغذية البديلة: تعني البدائل الصحية للغذاء المنتج بالطرق التقليدية.
 4. الطاقة والمواد الحيوية: الطاقة الحيوية هي الطاقة المتجددة المنتجة من مواد حيوية بما في ذلك المصادر الطبيعية.
 5. تكنولوجيا سلسلة الغذاء: استخدام التكنولوجيا لتطوير أساليب تبادل المنتجات والمعلومات بين المؤسسات المشاركة في سلسلة توريد الغذاء.
 6. إنترنت الأشياء في الزراعة: تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الزراعة من أجل مراقبة الحقول والتشغيل الآلي لأنظمة الري،
 7. أساليب الزراعة الجديدة: استخدام التقنيات الحالية لتطوير أساليب زراعية جديدة،
 8. الروبوت: استخدام الروبوت والطائرات من دون طيار في الزراعة لمكافحة الحشائش وتلقيح السحب ونثر البذور وحصاد المحاصيل ومراقبة حالة البيئة وتحليل التربة،
- كما تمثل المنصة مستودع للبيانات البحثية في مجال الأمن الغذائي بدولة الإمارات والمعلومات الخاصة بالمستثمرين الرئيسيين في قطاعات الغذاء والزراعة، وتستهدف بشكل رئيسي المؤسسات العامة والخاصة العاملة في قطاع البحث والتطوير .

مسرعات تبني التكنولوجيا الزراعية

تم إطلاق 10 مبادرات استراتيجية مبتكرة تتويجاً لنتائج برنامج المسرعات بهدف معالجة التحديات التي تواجه عملية تطوير الإنتاج الزراعي الحديث في الدولة. ستعمل المبادرات على رفع مستوى كفاءة وتنافسية الإنتاج المحلي من الأغذية، وتوفير قنوات الدعم الفني والمالي لرواد أعمال القطاع، بالإضافة إلى استقطاب الاستثمارات لإنشاء مشاريع زراعية مستدامة في الإمارات، وصولاً إلى تعزيز الأمن الغذائي، والمساهمة الفاعلة في خلق قطاع اقتصادي جديد لدعم النمو الاقتصادي في الدولة، شملت ما يلي¹:

¹ الموقع الرسمي لوزارة الأمن الغذائي لدولة الإمارات، مسرعات تبني التكنولوجيا الحديثة الزراعية، متاح علي الرابط التالي:

1. علامة وطنية للزراعة المستدامة
2. إطار تمويل الزراعة الحديثة
3. برنامج ضمان القروض الزراعية وسلسلة التوريد
4. معايير بناء المنشآت الزراعية
5. الرخصة الزراعية الموحدة
6. إطار عام بيانات الأمن الغذائي
7. منصة بيانات الأمن الغذائي
8. المواصفات القياسية للاستزراع السمكي
9. مصنع أعلاف الأسماك
10. أطلس الاستزراع السمكي.

ثانياً- الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي¹:

تهدف الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي بأن تكون دولة الإمارات الأفضل عالمياً في مؤشر الأمن الغذائي العالمي بحلول عام 2051 ، كما تهدف إلى تطوير إنتاج محلي مستدام ممكن بالتكنولوجيا لكامل سلسلة القيمة، وتكريس التقنيات الذكية في إنتاج الغذاء ،

تهدف الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي 2051 إلى تطوير منظومة وطنية شاملة تقوم على أسس تمكين إنتاج الغذاء المستدام، وتحدد عناصر سلة الغذاء الوطنية، التي تتضمن 18 نوعاً رئيساً، بناء على ثلاثة معايير رئيسة، هي:

<https://foodsecurity.gov.ae/ar/multiple-initiative>

¹ البوابة الرسمية لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة، الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي 2051، متاح علي الرابط التالي:

<https://u.ae/ar-ae/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/strategies-plans-and-visions/environment-and-energy/national-food-security-strategy-2051>

- معرفة حجم الاستهلاك المحلي لأهم المنتجات.
- القدرة على الإنتاج والتصنيع.
- الاحتياجات التغذوية.
- تتضمن الاستراتيجية، 38 مبادرة رئيسة قصيرة وطويلة المدى، ضمن رؤية عام 2051، وأجندة عمل لعام 2021، وتعمل من خلال خمس توجهات استراتيجية تركز على:
 - تسهيل تجارة الغذاء العالمية.
 - تنويع مصادر استيراد الغذاء.
 - تحديد خطط توريد بديلة، تشمل من ثلاثة إلى خمسة مصادر لكل صنف غذائي رئيس.

أبرز أهدافها

- أن تكون دولة الإمارات الأفضل عالمياً في مؤشر الأمن الغذائي العالمي بحلول عام 2051، وضمن أفضل 10 دول بحلول عام 2021.
- تطوير إنتاج محلي مستدام ممكّن بالتكنولوجيا لكامل سلسلة القيمة، وتكريس التقنيات الذكية في إنتاج الغذاء.
- تفعيل المبادرات لتعزيز قدرات البحث والتطوير في مجال الغذاء.
- تطوير برنامج يُعنى باستزراع الأحياء المائية.
- تسهيل إجراءات ممارسة الأعمال ضمن قطاع الإنتاج الزراعي، تسهيل إجراءات التعاقد الزراعي، ودعم نظم التمويل للنشاطات الزراعية والغذائية .
- مواءمة الرسوم الزراعية المحلية مع مثيلاتها الدولية لتحسين الإنتاج المحلي.
- تشجيع استهلاك المنتجات المحلية الطازجة.
- الحد من فقد وهدر الغذاء من خلال تطوير منظومة متكاملة لخفض نفايات الطعام ضمن سلاسل التوريد .
- إيجاد بنوك طعام متعددة على امتداد الدولة

- ضمان سلامة الغذاء وتحسين نظم التغذية
- إيجاد برامج تدريبية تُعنى بالسلامة الغذائية الوطنية، تعزيز إجراءات السلامة والوقاية في مجال نشاطات الأغذية التجارية،

الإمارات في مؤشر الأمن الغذائي العالمي¹:

تصدرت دولة الإمارات دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا على المؤشر العالمي للأمن الغذائي 2022 مقارنة بالمرتبة الـ 3 على المؤشر للعام 2021، وعلى المستوى العالمي تبوّأت المرتبة الـ 23 في المؤشر الإجمالي للأمن الغذائي، متقدمة 12 مرتبة مقارنة بنتائج عام 2021.

يقوم مؤشر الأمن الغذائي السنوي بقياس التغيرات السنوية في العوامل الهيكلية التي تؤثر على الأمن الغذائي، ويأخذ المؤشر بعين الاعتبار عدة مقاييس، منها تكلفة الغذاء، وتوافره، وجودته وسلامته، والموارد الطبيعية والقدرة على الصمود في 113 دولة، المؤشر قائم على 58 مؤشراً فرعياً لقياس محركات الأمن الغذائي في كل من البلدان النامية والمتقدمة،

في مؤشر الجوع العالمي لعام 2023، تعد الإمارات العربية المتحدة واحدة من 20 دولة حصلت على درجة أقل من 5 طبقاً لمؤشر الجوع العالمي، ولم يتم تعيين هذه البلدان في مراتب فردية، بل تم تصنيفها بشكل جماعي من 1 إلى 20 من أصل 125 دولة لديها بيانات كافية لحساب الجوع، نتائج GHI لعام 2023، الاختلافات بين درجاتهم ضئيلة، مع درجة أقل من 5، تتمتع دولة الإمارات العربية المتحدة بمستوى منخفض من الجوع².

¹Global Food Security Index 2022

<https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/explore-countries/united-arab-emirates>

²Global Hunger Index, Access 10/8/2024, available at:

<https://www.globalhungerindex.org/uae.html>

المطلب الثاني

تجربة دولة الصين في دعم الأمن الغذائي وسط الأزمات العالمية

في ديسمبر 2013، ألقى الرئيس الصيني شي جينبينغ خطابًا في المؤتمر الوسطي للعمل الريفي للحزب الشيوعي الصيني بأن الصين "لا يمكن أن تسمح بأن تجعلنا النجاحات الثابتة التي حققناها في إنتاج الحبوب مكبلين بالتوهم بالأمان، يجب أن لا ننسى المعاناة التي سببتها المجاعات السابقة فقط لأننا تمكنا من الانتعاش، بل يجب علينا أن ندرك أن قضية الأمن الغذائي هي خط أحمر قد يؤثر في عواقب رهيبية إذا ما تم العبث به، يجب علينا التمسك بالاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي التي تضع [الصين] في المقام الأول¹.

عاصفة كاملة من الصدمات المناخية، وآثار الوباء، وعدم الاستقرار الاقتصادي، والصراع في أوكرانيا جعلت من أزمة الغذاء العالمية حقيقة صارخة، عانى ما يصل إلى 828 مليون شخص حوالي 10% من سكان العالم، من الجوع في عام 2021 ، وواجه ما يقرب من 30% انعدام الأمن الغذائي المعتدل أو الشديد، في مارس 2022 ، بلغ مؤشر أسعار الغذاء ذروته، على الرغم من.

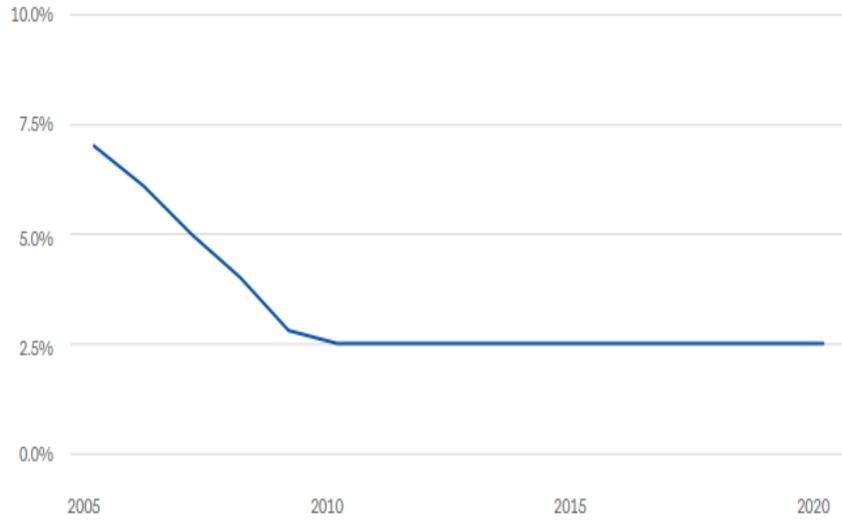
واقع الأمن الغذائي في الصين :

مع صعود رئيس الوزراء دينغ شياوبينغ في عام 1978 أدى إلى حدوث إصلاحات اقتصادية تدريجية تتحاز نحو السوق، في الريف، كان ذلك يعني التدرج في الاستغناء عن المزارع الجماعية لصالح الملكية الفردية، سُمح للأسر ببيع المحاصيل التي تم زراعتها فوق الحصة الحكومية، مما حفز زيادة الإنتاج، ارتفعت الإنتاجات الزراعية من 2،7 في المئة سنويًا في عام 1978 إلى 7،1 في المئة سنويًا خلال السنوات الخمس التالية للإصلاحات، وهذا ساهم في تقليل كبير للجوع، الذي يعرفه البنك الدولي بأنه نقص الاستهلاك الغذائي الدائم

¹ The Central People's Government of the People's Republic of China, [The Central Rural Work Conference was held, Xi Jinping and Li Keqiang delivered important speeches], Xinhua News, December 24, 2013, https://www.gov.cn/ldhd/2013-12/24/content_2553842.html.

الذي لا يوفر مستويات الطاقة الغذائية اللازمة للحفاظ على حياة نشطة وصحية طبيعية، حتى عام 2001، واجه حوالي 10 في المئة من سكان الصين نقص الغذاء، وهو رقم انخفض إلى أقل من 2,5 في المئة تقريباً بحلول عام 2010 (انظر الشكل)،،

شكل رقم (5) انتشار نقص التغذية في الصين في الفترة من (2005-
(2020)



Source: "World Development Indicators: Prevalence of undernourishment (% of population)," World Bank, accessed December 2023, <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators/Series/SN.ITK.DEFC.ZS>.

مع تعداد سكانها الهائل ، تمكنت الصين من الحفاظ على استقرار أسعار المواد الغذائية والإمدادات المحلية نسبياً، شهد سعر الغذاء المحلي زيادة معتدلة على أساس سنوي بنسبة 0,4% في النصف الأول من عام 2022 ، مقارنة بالنمو العالمي البالغ 2,25%، بلغ إنتاج الحبوب المحلي في البلاد 483 كيلوجراماً للفرد في عام 2021 ، والذي حافظ أيضاً على ارتفاع نسبي مقارنة بمعايير الأمن الغذائي الدولي البالغة 400 كيلوجرام للفرد.

1- قوة التعاون بين القطاعين العام والخاص:

وقد بذل القطاعان العام والخاص جهوداً كبيرة للحفاظ على هذا الاستقرار، أدخلت الحكومة الصينية سياسات في عدة مجالات، من الإنتاج والنقل إلى السوق والاستخدام النهائي، لدعم الأمن الغذائي وتعزيز مرونة نظام الأغذية الزراعية. منذ عام 2006، وضعت الحكومة سياسة "الخطوط الحمراء للأراضي الزراعية" للاحتفاظ بما لا يقل عن 120 مليون هكتار من الأراضي الصالحة للزراعة لزراعة المحاصيل، تحدد السياسة أيضاً تطوير 66,7 مليون هكتار من الأراضي الزراعية عالية الجودة، مع التركيز بشكل خاص على حماية التربة السوداء الخصبة في شمال شرق الصين، وتعاونت الوزارات المعنية لفتح "قناة خضراء" للمنتجات الزراعية الطازجة لزيادة كفاءة النقل، وتطوير سياسات لمكافحة فقد الأغذية وهدرها على طول السلسلة الغذائية بأكملها، والتي تمثل 27 ٪ من الإنتاج السنوي للبلاد.

2- دعم العمود الفقري لإنتاج الغذاء في الصين :

يعد دعم المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة - المزارعون الذين يشغلون أقل من 2-3 هكتار من الأراضي - أحد مجالات تركيز السياسة الحاسمة في الصين. بصفتهم العمود الفقري للأمن الغذائي في الصين، أنتج أصحاب الحيازات الصغيرة البالغ عددهم 250 مليوناً حوالي 80 ٪ من الغذاء في الصين، فهم من بين أكثر الفئات ضعفاً، ويتحملون العبء الأكبر من أزمة الغذاء بسبب دخلهم المتواضع ومحدودية وصولهم إلى التكنولوجيا والدعم المالي.

لا يمكن أن تكون هذه السياسات فعالة إلا عندما يدعم اللاعبون من القطاع الخاص، وخاصة الأعمال التجارية الزراعية، هذه العملية، تدرك العديد من الشركات الصينية، أن أصحاب الحيازات الصغيرة يرتبطون ارتباطاً وثيقاً بأعمالهم ويشكلون جزءاً لا يتجزأ من سلسلة التوريد، وبالتالي، فإنهم يقومون بتمكين هؤلاء أصحاب الحيازات الصغيرة بالمعرفة والدعم المالي والتكنولوجيا والوصول المباشر إلى السوق.

ومن الأمثلة على ذلك كيف تشجع مجموعة سينجيتا الصين أصحاب الحيازات الصغيرة على تبني ممارسات زراعية مستدامة من خلال أنشطة بناء القدرات، مما يضمن أن المنتج

مستقر ومرن وعالي الجودة، منذ عام 2017، أنشأت Syngenta منصة الزراعة الحديثة (MAP) لبناء قدرات المزارعين في محو الأمية الرقمية والمالية، والإدارة المتكاملة للآفات، والحرث ، واستخدام الأسمدة، في المقابل، ساعد هذا مزارعي خطة عمل البحر المتوسط على إنتاج منتجات عالية الجودة وتوليد 240 دولارًا لكل هكتار أكثر من المزارعين غير التابعين لخطة عمل البحر المتوسط.

3- سد الفجوات من خلال التجارة الإلكترونية والابتكار التكنولوجي :

هناك اتجاه آخر ناشئ في الصين وهو دور منصات التجارة الإلكترونية المزدهرة في البلاد في تمكين المنتجات الزراعية مباشرة "من الأرض إلى المائدة" ولسد هذه الفجوة، أطلقت الصين صحيفة ناشيونال التكنولوجيا الزراعية والمنصة السحابية للتعليم في 2015، تعمل هذه المنصة الرقمية على تعزيز تبادل المعرفة والتعلم المستقل بين العاملين الزراعيين، يقدم المزارعون بيانات عن المحاصيل والآفات وعلى أرض الواقع الشروط، وفي المقابل يمكنهم الحصول على التدريب عبر الإنترنت الدورات التدريبية والنكاه الاصطناعي التشخيصي وخطوط المساعدة¹، باستخدام التكنولوجيا ، تمكنت أكبر شركة للتجارة الإلكترونية ، Alibaba ، من ربط المزارعين من جميع الأحجام إلى 903 مليون مستخدم نشط على Alibaba ، مما ساعد المزارعين والموردين الزراعيين على التعافي من الوباء، من خلال مساعدة أصحاب الحيازات الصغيرة ، عززت الشركة صورة الشركة ، وزادت المبيعات ، واكتسبت المزيد من الإيرادات في حدث الترويج.

4- الابتكار التكنولوجي والقروض بدون فوائد:

علاوة على ذلك ، تقدم شركات مثل Mengniu Dairy قروضًا بدون فوائد لأصحاب الحيازات الصغيرة لتسريع تعافيتهم من الوباء وتحقيق الاستقرار في الإنتاج، بصفتها عملاق الألبان الرائد في الصين، تعمل Mengniu أيضًا على تمكين سلسلة التوريد والصناعة بأكملها من خلال

¹ "National Cloud Platform for Grass-Roots Agricultural Technology Extension," Rural Solutions Portal, <https://ruralsolutionsportal.org/en/-/national-cloud-platform-for-grass-roots-agricultural-technology-extension-in-china>.

الابتكار التكنولوجي، طورت الشركة نظام إدارة رقمي لتحسين الكفاءة والشفافية على طول سلسلة التوريد،

تم تطبيق التقنيات الجديدة، بما في ذلك التكنولوجيا الحيوية والبلوكشين، لخفض انبعاثات الكربون، وتحسين كفاءة استخدام الموارد، وزيادة الإنتاجية، وتحقيق فوائد بيئية واقتصادية في الوقت نفسه، بصفتها المنسق، لا تقوم الشركة بتسهيل الإنتاج والمعالجة في روابط مختلفة فحسب، بل تزيد أيضًا من مرونة أعمالها ومزاياها في الشراء وتحديد الأسعار.

5- ضمان الأمن الغذائي على المدى الطويل في الصين :

بين عامي 2014 و 2018، تم فقدان أو إهدار الطعام بما يقدر بنحو 27 % من الجميع في الصين، مقارنة بمتوسط المعدل العالمي¹، يمكن أن يحدث هدر الغذاء وفقدانه في أي وقت، من نفوق الماشية إلى تلف المحاصيل بسبب التخزين غير السليم للمنتجات منتهية الصلاحية التي يتم التخلص منها وقد بذلت الصين جهودًا متضافرة لمعالجة هذه المشكلة هدر الطعام من خلال سلسلة من الإصلاحات "على غرار الحملة"، أنا يتعين على الصين تعزيز التعاون مع أصحاب المصلحة الدوليين لضمان الأمن الغذائي على المدى الطويل، وقد بذلت الصين جهودًا متضافرة لمعالجة مشكلة هدر الطعام من خلال سلسلة من، في أغسطس 2020، أطلق الرئيس شي جين بينغ حملة "الطبق النظيف Plate Campaign 2.0"، تم تصميمها على غرار نسخة متجانسة سابقة من مبادرة مكافحة الفساد². على الرغم من العرض المحلي القوي للصين، يجب أن تنتبه لضغوط الأسعار المتزايدة، لا تزال البلاد تعتمد بشكل كبير على الواردات الغذائية، وخاصة فول الصويا ولحم البقر والبذور الزيتية.

¹ Sally Qiu and Zizhu Zhang, "China: What the World's Largest Food System Means for Climate Change," CarbonBrief, February 20, 2023, <https://www.carbonbrief.org/china-what-the-worlds-largest-food-system-means-for-climate-change/>; and Stephanie Sadie, "Global Food Waste in 2023," Greenly Institute, August 21, 2023, <https://greenly.earth/en-us/blog/ecology-news/global-foodwaste-in-2022>.

² Wang Qi, "China launches Clean Plate Campaign 2.0 as Xi Calls for End to Food Wastage," Global Times, August 13, 2020, <https://www.globaltimes.cn/content/1197577.shtml>.

تم استيراد أكثر من 80٪ من فول الصويا المستهلك في الصين، كما شهد استيراد لحوم الأبقار زيادة سريعة خلال العقد الماضي ووصل إلى مستوى قياسي للواردات السنوية بلغ 2,330,000 طن في عام 2021.

مع اعتمادها الكبير على واردات الغذاء العالمية، لا ينبغي للصين أن تحافظ على الإمدادات المحلية وتزيدها فحسب، بل يجب أن تتعاون بشكل أوثق أيضاً مع دول أخرى لتحقيق الاستقرار في سلسلة التوريد الدولية وسط عدم اليقين المناخي والجيوسياسي.

نفذت الصين عدة إجراءات لتأمين الواردات الغذائية، زادت الدولة من استثماراتها في البنية التحتية والزراعية لتسهيل التجارة الدولية للأغذية وتعزيز وجودها في السوق العالمية، وتعمل الحكومة أيضاً مع المنظمات الدولية لتعزيز الإنتاج الزراعي في البلدان الأخرى، وخاصة في إفريقيا وجنوب آسيا،

كجزء من أجندة 2030 للتنمية المستدامة في مبادرة التنمية العالمية، التي تناصر التعاون العالمي بشأن مشاكل الغذاء، تعهدت الصين بتعزيز إجراءات تحسين إنتاج الغذاء . ومن المرجح أن تؤثر العديد من التحديات على الغذاء في جمهورية الصين الشعبية النهج الأمني في السنوات والعقود القادمة، وعلى جبهة صنع السياسات، صدر قانون الأمن الغذائي الصيني مؤخراً مطروحة للمناقشة في الدورة الثالثة للجنة الدائمة للمجلس الوطني الرابع عشر لنواب الشعب الصيني في 26 يونيو 2023 والغرض من القانون هو "ضمان فعالية الإمدادات الغذائية، وضمان الأمن الغذائي الوطني، وتعزيز القدرة على الوقاية والدفاع ضد الأمن الغذائي من المخاطر"¹.

التعاون هو بلا شك ترس أساسي في المعركة ضد أزمة الغذاء، السؤال الذي يتعين على الصين وأصحاب المصلحة المحليين والدوليين لإيجاد نهج منظم للأمن الغذائي؟

¹ Chris Lyddon, "Food Security Emerges as Top Priority for China", WorldGrain, August 14, 2023, <https://www.world-grain.com/articles/18900-food-security-emerges-as-top-priority-for-china/>.

المطلب الرابع

تصور مقترح لدعم الأمن الغذائي في مصر

يجب أن تأخذ السياسات الزراعية بعين الاعتبار الموارد المتاحة واستدامتها والسبل الفضلى للاستفادة منها؛ ما قد يعني التركيز على الإنتاج الزراعي لأغراض الاستهلاك المحلي والاكتفاء الذاتي عوضاً عن المحاصيل النقدية والاعتماد المفرط على مجموعة ضيقة من الواردات، في الوقت عينه، يجب إعادة هيكلة نظام الدعم غير المستدام بحيث يركّز على الفئات المحتاجة عوضاً عن الشرائح الأعلى دخلاً،

1- تعزيز القدرات البحثية والتكنولوجيا:

في عالم آخذ في التوسع الحضري، يمكن أن يكون النشر الاستراتيجي للتكنولوجيا والابتكار حافزاً حاسماً لتحويل النظم الزراعية والغذائية¹.

سيكون تطوير القدرات البحثية محورياً في سبيل تحقيق الأمن الغذائي، فالاستثمار في القدرات البحثية سيحسن من استخدام الدولة لمواردها بفعالية، والجدير بالذكر أنّ المؤسسات البحثية تؤدي بالفعل دوراً في تطوير الحلول الرامية إلى معالجة المسائل المتعلقة بالأمن الغذائي وتطبيقها، ففي قطر، يركز معهد قطر لبحوث البيئة والطاقة (QEERI) على الصلة بين البحوث والسياسات لوضع تصوّر للحلول المتعلقة بالأمن الغذائي، ويوفّر إمكانية الحصول على التكنولوجيا المطوّرة محلياً، تماشياً مع رؤية قطر الوطنية 2030، ويعمل جنباً إلى جنب مع وزارة البيئة والتغير المناخي،² يعكس ذلك آفاقاً واعدة للدور الذي يمكن أن تلعبه البحوث في تطبيق السياسات الآيلة إلى معالجة مشكلة انعدام الأمن الغذائي.

¹ منظمة الأغذية والزراعة، تقديم التوقعات الخاصة بالتكنولوجيات والابتكارات في مجال النظم

الزراعية ، 2022 روما

<https://www.fao.org/documents/card/en/c/CC2506AR>

² Annamaria Mazzoni, "Why Qatar's Food Security Efforts are Paying Dividends," Qatar Environment & Energy Research Institute (QEERI), January 10, 2022, <https://www.hbku.edu.qa/en/news/QEERI-SUST-WQFSEAPD>.

ويمكن للبحوث أيضاً أن تكون منصة لكي تُطوّر المنطقة التكنولوجية من الداخل، ما من شأنه أن يزيل أحد الحواجز الرئيسية التي تعترض اعتماد الحلول الزراعية والتكنولوجية القائمة على نطاقٍ واسع، ألا وهو تكلفتها الباهظة،¹ علاوة على ذلك، يمكن للبحوث سدّ الثغرات في توافر البيانات،

فعلى الرغم من أنّ عملية جمع البيانات آخذة في الارتفاع إلا أنّ ثغرات كبيرة تعيق عملية إيجاد طرق دقيقة للتعامل مع قضية انعدام الأمن الغذائي التي تواجه دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، عندما تمّ تقييم حالة الأمن الغذائي في فلسطين، من خلال إطار المراقبة للجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، كانت معظم المؤشرات تفنقر إلى البيانات الضرورية،² ومن دون هذه البيانات، يصعب تقييم حالة انعدام الأمن الغذائي، بالتالي، بإمكان بلدان المنطقة التي تتمتع بقدرات أعلى أن تمهّد الطريق من خلال الاضطلاع بدورٍ في عملية جمع البيانات ونشرها، وكذلك الاستثمار في البنى التحتية والموارد الضرورية لضمان تطوير القدرات في مجال جمع البيانات والبحوث المبتكرة.

2- تقييم الإنتاج الزراعي في ظل تغير وفرة المياه :

السعي نحو زيادة الإنتاج الزراعي جزئياً من خلال التوسع الأفقي، من خلال تأمين المتطلبات الإضافية من المياه لهذا التوسع من خلال الوفورات الناتجة عن مشاريع رفع كفاءة استخدام مياه الري،

زيادة الإنتاج الزراعي المحلي حيثما يكون مجدياً اقتصادياً ومستداماً بيئياً وعلى ضوء هذه المعايير، يمكن أن يتضمن ذلك تشجيع إنتاج المحاصيل التي تتمتع البلدان بميزات نسبية

¹ Salim Ghazaly, Roger Rabbat, Makram Debbas, Aya Hallak, “**How the Middle East can Promote Agritech,**” PricewaterhouseCoopers (PWC) Strategy & (blog), November, 2022, <https://www.strategyand.pwc.com/m1/en/strategic-foresight/sector-strategies/consumer-retail-industry/promoteagritech.html>.

² United Nations Economic and Social Commission for Western Asia (UN ESCWA), **Arab food security**, 261.

طبيعية فيها وعدم تشجيع زراعة المحاصيل ذات القيمة المضافة المتدنية والمحاصيل التي تستخدم المياه بكثافة.

3- التنسيق بين قطاعي الزراعة والمياه :

رفع مستوى التنسيق بين قطاعي الزراعة والمياه من خلال نهج مؤسسي داعم لتكامل واتساق السياسات الزراعية والمائية، وتبرز أهمية هذا الموضوع باعتبار أن الأمن الغذائي قضية متعددة الأبعاد وتشمل، إلى جانب الإنتاج الزراعي، أبعاداً اجتماعية واقتصادية وبيئية مختلفة،

4 - تحسين كفاءة وجودة وسلامة الإنتاج الغذائي :

تسلط استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة الضوء على دور الممارسات الزراعية الجيدة في زيادة الإنتاج وتسهيل الوصول إلى أسواق التصدير، والامتثال لمعايير التجارة الدولية، وعلى الرغم من أن أكثر الأنشطة والمبادرات الواردة ضمن البرنامج الطارئ للأمن الغذائي تهدف إلى تحسين الإنتاج الزراعي، سواء من حيث الكمية أو النوعية.

5 - تطبيق معايير الحوكمة:

ضرورة الاهتمام بتحسين مؤشر الحوكمة في مصر، وذلك لوجود علاقة طردية بين الحوكمة والاستثمارات الأجنبية المباشرة، فكلما تحسن مؤشر الحوكمة زاد معدل جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة للبلاد، والذي بدوره يعمل على تحسن حالة الأمن الغذائي¹.

3- وضع استراتيجية لحل أزمة الموارد المائية:

للحفاظ على الموارد المائية العذبة المحدودة في مصر يجب العمل على مستويين لمجابهة تلك الأزمة ، المستوى الأول ضرورة العمل على التنمية المستدامة ومجابهة تلك الأزمة والمستوي الثاني هو العمل على استخدام موارد مياه غير تقليدية وبالأخص المياه قليلة الملوحة ومياه البحار.

¹ محمد الشحات الزعبلوى /غادة عبدالفتاح مصطفى، تحليل أهم العوامل المؤثرة على الأمن الغذائي المصري، قسم السياسة الزراعية وتقييم المشروعات - معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية، 2020، ص161.

4- المزيد من الاستثمارات في قطاع الزراعة :

ضرورة العمل على توفير مصادر تمويل رأسمالي مناسبة للمزارعين تتلافى القصور الحالى والمعوقات الموجودة فى مصادر التمويل الرأسمالى والإقراض المختلفة، يمكن تنفيذ ذلك من خلال الاستفادة من التعديلات الأخيرة بقوانين التعاونيات الزراعية، والتي تسمح بإنشاء شركات زراعية تعاونية، وكذلك استحداث مبادرات تمويلية قومية لقطاع الزراعة، تأسيساً بمبادرة البنك المركزى للتمويل العقارى، حيث يسمح للمزارعين بقروض طويلة الأجل لتطوير الزراعة المصرية¹.

تعد زيادة الاستثمارات الحكومية الموجهة إلى قطاع الزراعة في السنوات الأخيرة وتنفيذ العديد من المشروعات الزراعية القومية الكبرى، علاوة على المتابعة المستمرة للقيادة السياسية للأداء في قطاع الزراعة مع تهيئه مناخ الإستثمار فى هذا القطاع خطوة هامة نحو تحقيق الأمن الغذائى، ويرجع هذا الإهتمام إلى أن قطاع الزراعة يمثل ركيزة أساسية في الإقتصاد القومى إضافة إلى مساهمته الملموسة في تعظيم الإحتياطي النقدي من العملات الأجنبية من خلال زيادة نسب الصادرات ، فضلاً عن مسئوليته في توفير الغذاء الأمن والصحي والمستدام للسكان وتوفير المواد الخام اللازمة للعديد من الصناعات الوطنية بالإضافة الي أن أكثر من 55% من سكان مصر تعيش المناطق الريفية ويعتمدون علي الزراعة والأنشطة المرتبطة بها كمصدر رئيسي لدخولهم، مما يعنى أن هذا القطاع هو المسئول عن تحقيق التنمية الإحتوائية والمتوازنة والتوظيف.

¹ محمد الشحات الزعبلوى /غادة عبدالفتاح مصطفى، تحليل أهم العوامل المؤثرة على الأمن الغذائى المصرى، مرجع سابق،ص161.

خاتمة

يعتبر تحقيق الأمن الغذائي غاية تسعى لتحقيقها كل الدول، خاصة في ظل التحولات الاقتصادية العالمية الراهنة وما تطرحه من تحديات متعددة خاصة بالنسبة للدول النامية، لذا كان لزاماً علي هذه الدول أن تسعى للتخفيف من التبعية تجاه الخارج خاصة فيما يتعلق بتحقيق أمنها الغذائي وتناولنا في هذا البحث ماهية الأمن الغذائي من خلال استعراض مفهوم الأمن الغذائي وأبعاده وركائز الأمن الغذائي وتحليل وضع الأمن الغذائي في مصر ومعوقات تحقيق الأمن الغذائي في مصر واستراتيجية الدولة المصرية نحو تحقيق الأمن الغذائي في ظل رؤية 2030 ثم تناولنا التجارب الرائدة في مجال تحقيق الأمن الغذائي ومنها تجربتي الامارات والصين باعتبارهما من التجارب الرائدة في هذا المجال ثم في نهاية بحثنا تناولنا تصور مقترح لدعم تحقيق الأمن الغذائي في مصر وتلاه خاتمة تضمنت أهم النتائج والتوصيات وقائمة المراجع.

أولاً - النتائج :

- 1- يمثل قطاع الزراعة ركيزة أساسية في الاقتصاد القومي المصري.
- 2- تعددت التحديات التي تواجه القطاع الزراعي في العديد من الدول سواء المقدمة أو النامية في ظل التهديدات التي باتت تظهر بعض النتائج كندرة المياه، وانخفاض جودة الأراضي الزراعية والتغيرات المناخية،
- 3- يعتبر الغذاء سلاح استراتيجي تستخدمه مجموعة الدول التي تمتلك الموارد الغذائية أو المحتكرة له في الضغط علي الدول النامية.
- 4- تهدد التغيرات المناخية إنتاج المحاصيل الزراعية، وبالتالي تهدد الأمن الغذائي العالمي.
- 5- الاستثمار في القدرات البحثية سيحسن من استخدام الدولة لمواردها بفعالية.
- 6- تسلط استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة الضوء على دور الممارسات الزراعية الجيدة في زيادة الإنتاج وتسهيل الوصول إلى أسواق التصدير، والامتثال لمعايير التجارة الدولية.

- 7- أظهرت استراتيجية مصر للتنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ العديد من المشكلات التي تواجه قطاع الزراعة في مصر مثل محدودية استثمارات التنمية الزراعية وارتفاع أسعار المواد الخام ومستلزمات الإنتاج الزراعي وتزايد نسبة الفاقد في المنتجات الزراعية.
- 8- ظهرت الحاجة إلى تقديم حلول مبتكرة لدعم ملف الأمن الغذائي في مصر خاصة في ظل الأزمات والتحديات المتلاحقة عالمياً بدءاً من جائحة كورونا مروراً بالأزمة الروسية الأوكرانية مع تفاقم مخاطر التغيرات المناخية والتي أصبحت واقعاً ملموساً .
- 9- تعد تجربة دولة الإمارات من الأفضل عالمياً في مؤشر الأمن الغذائي العالمي .
- 10- يُحقق الامن الغذائي في الامارات من خلال العديد من الطرق المُتبعة.
- 11- اتخذت الصين إجراءات فعالة ولعبت دوراً نشطاً في ضمان الأمن الغذائي العالمي.
- 12- تساعد الصين العالم بنشاط في تحقيق هدف القضاء على الجوع والقضاء على الفقر، بينما يتزايد إنتاجها الغذائي بشكل مطرد.

ثانياً-التوصيات :

- 1- لا بد من تشجيع الاستثمارات الزراعية وخفض أسعار الفائدة على القروض الزراعية وتشجيع المستثمرين على الاستثمار في المشاريع الزراعية.
- 2- العمل على اتباع سياسة نقدية توسعية لزيادة حجم الاستثمار في القطاع الزراعي .
- 3- توجيه الاستثمار نحو إقامة مشروعات زراعية متكاملة لزيادة القدرة الإنتاجية للقطاع الزراعي وتخدم العملية التصديرية.
- 4- يجب اعتماد حزمة سياسات إصلاحات التي تتعلق على وجه التحديد بالقطاع الزراعي ، بما في ذلك التشريعات الخاصة بالاستثمار في القطاع الزراعي وتحفيز المستثمر الأجنبي والمحلي على العمل في هذا القطاع سواء من خلال الحوافز الضريبية، قروض استثمارية بفائدة مدعومة وتوفير الخدمات اللوجستية للقطاع الزراعي.

5- تحديد خرائط استثمارية محددة للمناطق المستهدف للاستثمار الزراعي بها، وفرص الاستثمار المتاحة في كل منطقة، و أنماط الاستثمار المستهدف تنفيذها بما يخدم تحقيق أهداف التنمية المستدامة، بدلاً من جذب الاستثمار دون توجيه بشأنها.

6- توفير مرجعية وتقييم للفرص المتاحة للاستثمار في قطاع الاستزراع السمكي في الدولة

7- الإسراع في تنفيذ خطط وبرامج الإصلاح الاقتصادي بما يساعد على تقليل التضخم وعجز الميزانية ، ويعطي ثقة المستثمرين في قدرة مصر على توفير مناخ استثماري مشجع.

8- توفير البنية الأساسية الملائمة سياسياً و تشريعياً لتحقيق مزيد من الحرية الاقتصادية لتوفير مناخ جاذب للاستثمار .

9-التأكد من توفير الخبرات البحثية الجادة ومراكز الأبحاث داخل المناطق المستهدفة، بالإضافة إلى الحاجة إلى الربط بين الباحثين والمستثمرين حتي يتمكنوا من تطبيق ابتكاراتهم البحثية.

10- تعزيز البحوث واستخدام التكنولوجيا ومن ثم توفير الحلول لدعم الأمن الغذائي.

11- الاستفادة من التجارب الدولية الناجحة في مجال تحقيق الأمن الغذائي وخاصة تجرئتي الصين والامارات.

قائمة المراجع

أولاً - المراجع العربية :

1. أنور عبد المجيد حمد، العوامل المؤثرة في تحقيق الأمن الغذائي في فلسطين، رسالة ماجستير، القدس، 2020.
2. البوابة الرسمية لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة، الأمن الغذائي، متاح علي الرابط التالي:
<https://u.ae/ar-ae/information-and-services/environment-and-energy/food-security>
3. الموقع الرسمي لمبادرة " نعمة " الوطنية، تاريخ الدخول 2024/8/11، متاح علي الرابط التالي:
<https://nema.ae/ar/index.html>
4. البوابة الرسمية لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة، الأمن الغذائي، متاح علي الرابط التالي:
<https://u.ae/ar-ae/information-and-services/environment-and-energy/food-security#national-system-for-sustainable-agriculture>
5. البوابة الرسمية لحكومة دولة الامارات العربية المتحدة، الأمن الغذائي، بنك الامارات للطعام، متاح علي الرابط التالي:
<https://u.ae/ar-ae/information-and-services/environment-and-energy/food-security/uae-food-bank>
6. الموقع الرسمي لمنصة أبحاث الغذاء، الامارات، متاح علي الرابط التالي:
<https://foodsecurity.gov.ae/foodresearchplatform/ar/about>
7. الموقع الرسمي لوزارة الأمن الغذائي لدولة الامارات، مسرعات تبني التكنولوجيا الحديثة الزراعية، متاح علي الرابط التالي:
<https://foodsecurity.gov.ae/ar/multiple-initiative>
8. البوابة الرسمية لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة، الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي 2051، متاح علي الرابط التالي:
<https://u.ae/ar-ae/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/strategies-plans-and-visions/environment-and-energy/national-food-security-strategy-2051>

9. أشرف رجب الغنام ، التأثيرات المتباينة لبعض العوامل الديموجرافية والاقتصادية والزراعية علي تعزيز الأمن الغذائي العربي في ظل جائحة كورونا ، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية ، المجلد 11،ديسمبر،2020.
10. اية حمدي ، الأمن الغذائي في مصر: من التبعية إلى الاكتفاء الذاتي ، المركز المصري للدراسات الاقتصادية، متاح علي الرابط التالي:
<https://ecss.com.eg/43096/>
11. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، "مصر في أرقام"، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠٢٢ صفحات متفرقة.
12. البنك الدولي، مساعدة البلدان علي التكيف مع عالم متغير، التقرير السنوي لعام 2022.
13. الموقع الرسمي لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، "[Rome Declaration and Plan of Action](#)"
متاح علي الرابط التالي:
<https://web.archive.org/web/20181017151110/http://www.fao.org/80/docrep/003/W3613E/W3613E00.HTM>
14. الموقع الرسمي لوزارة الزراعة الأمريكية ، متاح علي الرابط التالي :
<https://web.archive.org/web/20190511042906/https://www.ers.usda.gov/topics/food-nutrition-assistance/food-security-in-the-us/>
15. الموقع الرسمي لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، "[Rome Declaration and Plan of Action](#)"
متاح علي الرابط التالي:
<https://web.archive.org/web/20181017151110/http://www.fao.org/80/docrep/003/W3613E/W3613E00.HTM>
16. البنك الدولي ، تحديث الأمن الغذائي ، متاح علي الرابط التالي :
<https://www.albankaldawli.org/ar/topic/agriculture/brief/food-security-update/what-is-food-security>

17. البنك الدولي، مساعدة البلدان علي التكيف مع عالم متغير، التقرير السنوي لعام 2022.

18. اية حمدي ، الأمن الغذائي في مصر: من التبعية إلى الاكتفاء الذاتي ، المركز المصري للدراسات الاقتصادية، متاح علي الرابط التالي:

[/https://ecss.com.eg/43096](https://ecss.com.eg/43096)

19. الموقع الرسمي لرئاسة مجلس الوزراء، متاح علي الرابط التالي :

<https://www.cabinet.gov.eg/News/Details/74430>

20. البنك الدولي ، تحديث الأمن الغذائي ، متاح علي الرابط التالي :

<https://www.albankaldawli.org/ar/topic/agriculture/brief/food-security-update/what-is-food-security>

21. الجهاز المركزي للتعبة العامة والإحصاء، "مصر في أرقام"، الجهاز المركزي للتعبة العامة والإحصاء، ٢٠٢٢ صفحات متفرقة.

22. جابر محمد عبد الجواد، بهي عمار رياض، سلاسل القيمة العالمية وتأثير الحرب الروسية الأوكرانية علي قطاع الغذاء في مصر، بحث منشور، المؤتمر الاقتصادي الثلاثون ، مشكلة اقتصاديات الغذاء نموذجاً، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي، 2024.

23. جميلة لرقام، الأمن الغذائي في الدول العربية ، أطروحة دكتوراة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2006.

24. جابر محمد عبد الجواد، بهي عمار رياض، سلاسل القيمة العالمية وتأثير الحرب الروسية الأوكرانية علي قطاع الغذاء في مصر، بحث منشور، المؤتمر الاقتصادي الثلاثون ، مشكلة اقتصاديات الغذاء نموذجاً، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي،.

25. حازم محفوظ، أزمة التغير المناخي وتأثيرها علي الدول النامية، الملف المصري ، دورية شهرية الكترونية، تصدر عن مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، السنة الثامنة، العدد 99، نوفمبر 2022.

26. خالد مصطفى قاسم، إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007..

27. خالد واصف الوزاني، إحياء العمل في آليات الأمن الغذائي في دولة الامارات العربية المتحدة وفقاً لمؤشر الأمن الغذائي العالمي، الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية، 2023.
28. ريم قصوري، الأمن الغذائي والتنمية المستدامة، حالة الجزائر ، رسالة ماجستير-جامعة باجي مختار، عنابة، 2012.
29. سيد طه بدوي، كريم سيد طه، تأثير الظروف العالمية والإقليمية على الاقتصاد المصري، بحث منشور، المؤتمر الاقتصادي الثلاثون، مشكلة اقتصاديات الغذاء نموذجاً، 2024 ، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي.
30. شعبان رأفت محمد إبراهيم، أبعاد ومهددات الأمن الغذائي المصري، المجلة القانونية (ISSN: 2537 - 0758)،
- 31.
32. صابر عثمان، مركز الأهرام للدراسات الاستراتيجية ، قضايا وتحليلات - التغيرات المناخية ، متاح علي الرابط التالي:
<https://acpss.ahram.org, eg/News/17667, aspx>
33. صابر عثمان ، تأثير التغيرات المناخية علي مصر وآليات المواجهة، الملف المصري، دورية شهرية الكترونية ، تصدر عن مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، السنة الثامنة، العدد 99.
34. صابر عثمان، مركز الأهرام للدراسات الاستراتيجية ، قضايا وتحليلات - التغيرات المناخية ، متاح علي الرابط التالي:
<https://acpss.ahram.org. eg/News/17667. aspx>
35. طلحة، الوليد، وعبدالكريم قندور، الأمن الغذائي في الدول العربية: التحديات الاقتصادية ودور السياسات الكلية، صندوق النقد العربي، 2022.
36. عادل المهدي، عمر صقر، صلاح الشافعي، تحديات الأمن الغذائي في مصر في ظل استراتيجية التنمية الزراعية، 2030، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الواحد والثلاثون ، العدد الرابع، ديسمبر 2021.

37. علي مكيد، واقع الأمن الغذائي الجزائري في ظل مؤشرات الأمن الغذائي العالمي ، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجريبية وعلوم التيسير، قسم علوم تجارية، جامعة المدي.

38. مروة نظير ، صراع البقاء-الأمن الغذائي كمدخل لتفسير الصراعات السياسية، مجلة السياسة الدولية ، متاح علي الرابط التالي:

<https://www.siyassa.org.eg/News/3507.aspx>

39. محمد الشحات الزعبلوي/ غادة مصطفى ، تحليل أهم العوامل المؤثرة علي الأمن الغذائي في مصر، قسم السياسة الزراعية وتقييم المشروعات، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، متاح الرابط التالي:

www.aun.edu.eg/faculty_agriculture/journals_issues_form.php

40. منظمة الأمم المتحدة ، تغير المناخ ، قضايا عالمية، الموقع الرسمي ، متاح علي الرابط التالي :

<https://www.un.org/ar/global-issues/climate-change>

41. مجلس الامارات للأمن الغذائي، الموقع الرسمي لوزارة التغير المناخي والبيئي، الامارات العربية المتحدة، تاريخ الدخول 2024/8/12، متاح علي الرابط التالي:

<https://www.moccae.gov.ae/ar/media-center/news/27/7/2022/emirates-food-security-council-discusses-food-availability-price-movements-locally-globally.aspx#page=1>

42. مجلس الوزراء : خطة الدولة لمواجهة تداعيات الأزمة الروسية الأوكرانية، الهيئة العامة للاستعلامات، متاح علي الرابط التالي:

<https://www.sis.gov.eg/Story/232663/%D9%85%D8%AC%D9%84%D8%B3->

43. منظمة الأغذية والزراعة، تقديم التوقعات الخاصة بالتكنولوجيات والابتكارات في مجال النظم الزراعية ، 2022 روما

<https://www.fao.org/documents/card/en/c/CC2506AR>

44. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) ، متاح علي الرابط التالي :

<https://openknowledge.fao.org/home>

45. محمد هبول، تقييم سياسة التجديد الفلاحي والريفي في مجال تحقيق الوفر الغذائي في الجزائر خلال الفترة من 2009-2016 ، مجلة دراسات العدد الاقتصادي ، المجلد 10، العدد، 1 ، 2019.

46. منظمة الأمم المتحدة ، تغير المناخ ، قضايا عالمية، الموقع الرسمي ، متاح علي الرابط التالي :

<https://www.un.org/ar/global-issues/climate-change>

47. منظمة الأغذية والزراعة، تقديم التوقعات الخاصة بالتكنولوجيات والابتكارات في مجال النظم الزراعية ، 2022 روما .

<https://www.fao.org/documents/card/en/c/CC2506AR>

48. نور الهدي بوغدة، دور الكفاءة الاستخدامية للموارد المائية في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة والأمن الغذائي- حالة الجزائر، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير، جامعة فرحات عباس-سطيف1، عام2015.

49. يوسف بن يزه، محددات ومهددات الأمن الغذائي في المنطقة العربية، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، العدد 38، جوان 2018.

ثانياً - المراجع الأجنبية:

1. Annamaria Mazzoni, "Why Qatar's Food Security Efforts are Paying Dividends," Qatar Environment & Energy Research Institute (QEERI), January 10,

- 2022, <https://www.hbku.edu.qa/en/news/QEERI-SUST-WQFSEAPD>.
2. “Egypt Inflation Jumps to Five-Year High in November,” Asharq Al-Awsat, December 9, 2022, <https://english.aawsat.com/home/article/4033646/egypt-inflation-jumps-five-year-high-november>.
 3. “National Cloud Platform for Grass-Roots Agricultural Technology Extension,” **Rural Solutions Portal**, <https://ruralsolutionsportal.org/en/-/national-cloud-platform-for-grass-roots-agricultural-technology-extension-in-china>.
 4. Asharq Al-Awsat, “**Egypt Inflation Jumps to Five-Year High in November**,” December 9, 2022, <https://english.aawsat.com/home/article/4033646/egypt-inflation-jumps-five-year-high-november>.
 5. Aziz, S.A., Zelenáková, M., et al., 2019, **Assessing the potential impacts of the Grand Ethiopian Renaissance Dam on water resources and soil salinity in the Nile Delta**, *Egypt Sustainability*, 11(24): 7050.
 6. Chris Lyddon, “Food Security Emerges as Top Priority for China”, **WorldGrain**, August 14, 2023, <https://www.world-grain.com/articles/18900-food-security-emerges-as-top-priority-for-china/>
 7. Global Hunger Index, Access 10/8/2024, available at: <https://www.globalhungerindex.org/uae.html>
 8. . Heggy, E, Sharkawy, Z, et al, 2021, **Egypt’s water budget deficit and suggested mitigation policies for the Grand**

- Ethiopian Renaissance Dam filling scenarios** ‘Environmental Research Letters, 16: 074022.
9. S.A. Andersen, ed., **Definitions are from the Life Sciences Research Office, "Core Indicators of Nutritional State for Difficult to Sample Populations,"** *The Journal of Nutrition* 120:1557S-1600S, 1990)
 10. Salim Ghazaly, Roger Rabbat, Makram Debbas, Aya Hallak, **“How the Middle East can Promote Agritech,”** PricewaterhouseCoopers (PWC) Strategy & (blog), November, 2022, <https://www.strategyand.pwc.com/m1/en/strategic-foresight/sector-strategies/consumer-retail-industry/promoteagritech.html>.
 11. <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/explore-countries/united-arab-emirates>
 12. Sally Qiu and Zizhu Zhang, “China: What the World’s Largest Food System Means for Climate Change,” CarbonBrief, February 20, 2023, <https://www.carbonbrief.org/china-what-the-worlds-largest-food-system-means-for-climate-change/>; and Stephanie Sadie, “Global Food Waste in 2023,” Greenly Institute, August 21, 2023, <https://greenlyearth/en-us/blog/ecology-news/global-foodwaste-in-2022>.
 13. Tarek Amara, “Tunisia Cenbank Warns of Consequences If Inflation Rockets,” Reuters, January 4, 2023, <https://www.reuters.com/world/africa/tunisia-cbank-governor-says-inflation-average-11-2023-up-83-2022-2023-01-04/>.

14. **The Central People’s Government of the People’s Republic of China**, [The Central Rural Work Conference was held, Xi Jinping and Li Keqiang delivered important speeches], Xinhua News, December 24, 2013, https://www.gov.cn/ldhd/2013-12/24/content_2553842.html.
15. **The World Bank, IMF, Havre Analytics and Trading Economics**‘
16. United Nations Economic and Social Commission for Western Asia (UN ESCWA), Arab food security‘
17. United Nations Economic and Social Commission for Western Asia (UN ESCWA), **Arab food security**, 261.
18. Wang Qi, “**China launches Clean Plate Campaign 2.0 as Xi Calls for End to Food Wastage**,” Global Times, August 13, 2020, [https:// www.globaltimes.cn/content/1197577.shtml](https://www.globaltimes.cn/content/1197577.shtml).