



## تأثير القطاع الزراعي على الأمن القومي المصري

محمد فتح الله عبد الرحمن\*

قسم بحوث النحل - معهد بحوث وقاية النباتات - مركز البحوث الزراعية - مصر

Received: 24/10/2023; Accepted: 06/11/2023

**المستخلص:** يُعد قطاع الزراعة من القطاعات الاستراتيجية في الاقتصاد القومي، حيث يسهم بنسبة كبيرة من الناتج المحلي الإجمالي بقيمة حوالي 14.2%. كما يلعب قطاع الزراعة دوراً هاماً في استيعاب جزء كبير من العمالة المصرية تقدر بحوالي 25% من إجمالي سوق العمل المصري، وتساهم المنتجات الزراعية بحوالي 17% من إجمالي الصادرات السلعية المصرية إلى الأسواق الخارجية، وهو ما يجعل القطاع الزراعي أحد موارد الدخل القومي الهامة. يهدف البحث إلى دراسة تأثير القطاع الزراعي على الأمن القومي المصري، وبناء استراتيجية مقترنة للتنمية الزراعية في المجال الاقتصادي، مستخدماً في ذلك منهج التحليل الوصفي والمنهج الاستباطي. وتوصلت الدراسة إلى أن العلاقة بين الزراعة والأمن القومي تتمثل في تأثير الزراعة على الاقتصاد الوطني، وبالتالي يؤثر البعد الاقتصادي على باقي أبعاد الأمن القومي والتي توثر بدورها على الأمن القومي للدولة. لقد أظهرت الدراسة المقدمة، أنه بالرغم من التحديات الداخلية والخارجية والازمات العالمية، إلا أن مصر قادرة على تحقيق الأمن الغذائي. كذلك تم استخلاص بعض السياسات أو التوصيات المقترنة لتنمية القطاع الزراعي في مصر. وصدق الله العظيم إذ جعل الغذاء والأمن أفضل النعم حيث قال في حكم كتابه (الذي أطعمهم من جوع وآمنهم من خوف).

**الكلمات الإشترادية:** القطاع الزراعي، التنمية الزراعية المستدامة، الأمن الغذائي، الاقتصاد القومي، الأمن القومي، استراتيجية.

### الأهداف البحثية

يهدف البحث إلى دراسة تأثير القطاع الزراعي على الأمن القومي المصري، والعمل على بناء استراتيجية مقترنة للتنمية الزراعية في المجال الاقتصادي.

اعتمدت الدراسة على منهج التحليل الوصفي للزراعة المصرية في بعدها الاقتصادي لتوضيح تأثيرها على الأمن القومي، وعلى المنهج الاستباطي لصياغة ملامح الاستراتيجية المقترنة.

### الإطار النظري والمفاهيم

### التنمية الزراعية المستدامة

تعنى الاستخدام الأمثل للأراضي الزراعية والموارد المائية المتاحة، مع حماية الأصناف النباتية والحيوانية من خطر الانقراض، للحفاظ على التنوع البيولوجي والتوازن الطبيعي، مع العمل على الحد من التغير الكبير والحاد في استقرار المناخ العالمي والتأثير على طبقة الأوزون، بالإضافة إلى إتباع تكنولوجيا زراعية محسنة تؤدي إلى زيادة في الإنتاجية المحصولية، مع تجنب الإسراف أو الإدارية الرشيدة في استخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية المصنعة (قاسم، 2010).

### المقدمة والمشكلة البحثية

تعتبر الزراعة أحد الانشطة والحرف التي مارسها الإنسان منذ قديم الزمان، وبفضل الزراعة قامت الحضارات ونشأت المجتمعات المستقرة، وتفرض قضية الأمن الغذائي نفسها على الاقتصاد المصري نظراً لارتباطها الوثيق بعملية التنمية الاقتصادية من ناحية وبالاستقرار السياسي والاستقرار الاجتماعي من ناحية أخرى. تعتبر مشكلة الغذاء من أهم المشاكل التي تواجهها الدولة المصرية لما لها من أبعاد وتداعيات سياسية واجتماعية واقتصادية بالغة الخطورة، لا سيما في ظل المعدلات المتزايدة في السكان.

تأتي أهمية هذه الدراسة نتيجة لأزمة الغذاء العالمية التي خلفتها العديد من الأزمات التي شهدتها العالم في الآونة الأخيرة من جائحة كورونا، وتداعيات الحرب الروسية الأوكرانية، والتي أظهرت مدى الأهمية البالغة التي بات يمثلها قطاع الزراعة؛ نظراً لكونه المصدر الأساسي لتأمين الغذاء والملبس للمواطنين، بالإضافة إلى قيامه بدور مهم في توفير العملة الصعبة بدعم الميزان التجاري نتيجة لاستغلال الفرص التصديرية التي أتاحتها تلك الأزمات لفتح أسواق جديدة بجانب الأسواق التقليدية.

\* Corresponding author: Tel. :+201115001207

E-mail address: E. mail: m\_fathalla70@yahoo.com

## تعريف المنظمة العربية للتنمية الزراعية للأمن الغذائي

اشتمل المفهوم العربي للأمن الغذائي على توفير الغذاء بالكمية والنوعية اللازمتين للصحة والنشاط وبصورة مستمرة لكل أفراد الأمة العربية اعتماداً على الإنتاج المحلي أولاً وعلى الميزة النسبية لانتاج السلع الغذائية لكل دولة عربية وإتاحته للمواطنين العرب بالأسعار التي تتناسب مع دخل الأفراد وإمكاناتهم المادية (عمارة وعباس، 2009).

### يرى الباحث

أن الأمن الغذائي يعني "قدرة الدولة على تأمين إنتاج الحد الأدنى من الاحتياجات الغذائية لكافة المواطنين (وبصفة خاصة للمجموعات الغذائية المهمة أو ما يطلق عليها المنتجات الاستراتيجية مثل: مجموعة الحبوب، والزيوت، والسكريات، والبقوليات التي تعد الغذاء الرئيسي)، داخلياً وبالاعتماد على الموارد الطبيعية والبشرية المتاحة داخل حدود الدولة".

### ظاهرة التغير المناخي

تغير المناخ هو كل أشكال التغيرات التي يمكن التعبير عنها بوصف إحصائي، والتي تستمر لعقود متواتلة، والناتجة عن النشاط الإنساني، أو الناتجة عن التفاعلات الداخلية لمكونات النظام المناخي (فواز وسليمان، 2015).

### المساحة المزرعة

هي مساحة الأرضي المزروعة بحاصلات زراعية مؤقتة، مستديمة بدون تكرار أصناف الحاصلات التي تزرع بها أكثر من مرة على مدار السنة.

### المساحة المحصولة

هي مساحة الأرضي المزروعة لمجموع إنتاج الحاصلات الحقلية والخضر بالعروات الثلاث وحدائق الفاكهة.

### الدورة الزراعية

عبارة عن نظام ترتيب أو تعاقب المحاصيل المختلفة في نفس الأرض خلال مدة معينة، وطبقاً لتصميم معين.

### التركيب المحصولي

يقصد به توزيع مساحة الأرض المزروعة على مختلف المحاصيل الزراعية في فترة زمنية معينة، عادة ما تكون سنة.

## الأمن القومي

عرفت أكاديمية ناصر العسكرية العليا للأمن القومي بأنه الإدراك الكامل للدولة بالمخاطر أو التحديات أو التهديدات الداخلية والخارجية الموجهة إليها والتي يمكن أن تهددها ككيان، أو تحول دون تقديمها وقدرتها على التحرك في جميع المجالات لتعظيم قوتها الشاملة (سياسياً، اقتصادياً، اجتماعياً، عسكرياً/أمنياً... الخ) بما يضمن ردع ومجابهة تلك المتغيرات، بهدف إحداث التنمية البشرية لازدهارها، وصيانة سيادتها على أقاليمها (البرية، البحرية، الجوية، الفضائية) والحفاظ على وجودها واستمرار بقائها (مفهوم وأبعاد الأمن القومي المصري، 2011).

### الاستراتيجية

هي علم وفن استخدام كافة الإمكانيات والموارد المتاحة لتحقيق الأهداف القومية للدولة وتحت أي ظروف أو تحديات قد تنشأ مستقبلاً.

يعتبر الأمن الغذائي من التحديات الرئيسية في كثير من البلدان وبصفة خاصة البلدان العربية، واتسعت الفجوة الغذائية وأصبحت الدول العربية تستورد حوالي نصف احتياجاتها من السلع الغذائية الرئيسية.

### تعريف البنك الدولي للأمن الغذائي

عرف البنك الدولي للأمن الغذائي بأنه إمكانية حصول كل الناس في كل الأوقات على الغذاء اللازم لنشاطهم وصحتهم، ويتحقق الأمن الغذائي لبلد ما عندما يصبح هذا البلد بمنظمه التجاريه والتسيويه قادرًا على إمداد كل المواطنين بالغذاء الكافي في كل الفترات حتى في فترات الأزمات وفي فترات تراجع الإنتاج المحلي وتغير ظروف السوق الدولية (عيّد، 2006).

### تعريف منظمة الأغذية والزراعة (FAO) للأمن الغذائي

الأمن الغذائي من منظور منظمة الفاو هو "توفير الغذاء لجميع أفراد المجتمع بالكمية والنوعية اللازمتين للوفاء باحتياجاتهم بصورة مستمرة من أجل حياة صحية ونشطة" وترى منظمة الفاو أن الأمن الغذائي يتحقق عندما يكون لجميع الناس القرفة المادية والاقتصادية والاجتماعية في جميع الأوقات للحصول على كمية كافية وآمنة من الطعام الذي يلبي احتياجاتهم الغذائية وتناسب أنواعهم الغذائية (United Nations Development Programme, 2009).

يوفر الاحتياجات الغذائية داخلياً وينمي صناعات أخرى بجانبه، يعد الإنتاج السمكي أرخص مصادر الحصول على البروتين الحيواني. وقد شهد إنتاج الأسماك زياد كبيرة من نحو 143 ألف طن عام 1980، إلى أن وصل إلى 2034 ألف طن في عام 2021، وتبلغ نسبة الاكتفاء الذاتي 90% من الأسماك (كتاب وصف مصر بالمعلومات، 2021). هذا بالإضافة إلى مساهمة المنتجات الأخرى كالنحل والعسل والحرير والصوف والجلود والأسمدة العضوية وخلافه.

مع بداية عام 2022 ارتفعت الصادرات المصرية بنسبة كبيرة، حيث بلغ إجمالي الصادرات الزراعية من المولاح بلغت 1800 ألف طن، لتكون بذلك في المرتبة الأولى من نسبة الصادرات الزراعية المصرية، بالإضافة إلى تصدير 871 ألف طن بطاويس، لتحتل المركز الثاني في هذه الصادرات، في حين أنه تم تصدير 578 ألف طن بصل، وبذلك يحتل المركز الثالث في الصادرات. ورغم الحرب الروسية الأوكرانية وجائحة كورونا التي تجتاح العالم نتيجة سعي مصر إلى فتح أسواق جديدة لجميع المنتجات الزراعية في جميع دول العالم فقد ارتفعت صادرات مصر الزراعية إلى 6.5 مليون طن في عام 2022 تمثل 406 منتج زراعي يتم تصديرها إلى أكثر من 160 دولة عربية وأجنبية (مركز المعلومات الصوتية والمرئية بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، 2022).

يمثل قطاع الزراعة أهمية خاصة في الاقتصاد المصري، وله دوراً هاماً في تحقيق الأمن الغذائي

يمثل قطاع الزراعة أهمية خاصة في الاقتصاد المصري، ويلعب دوراً محورياً في تحقيق الأمن الغذائي والتنمية المستدامة، حيث يمثل القطاع الزراعي في مصر 14.2% من الناتج القومي الإجمالي والبالغ حوالي 7.9 تريليون جنيه في عام 2022، هناك زيادة في نسبة مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي من 11.00% في عام 2011 إلى 14.8% في عام 2021 بمعدل ارتفاع بلغ 3.8% (رؤوف، 2022).

كما يلعب قطاع الزراعة دوراً مهماً في استيعاب جزء كبير من العمالة المصرية تقدر بحوالي 25% من إجمالي سوق العمل المصري، وتساهم المنتجات الزراعية بحوالي 17% من إجمالي الصادرات السلعية المصرية إلى الأسواق الخارجية بقيمة 3.3 مليار دولار. كما يعد قطاع الزراعة أحد المصادر المهمة في توفير المواد الخام الضرورية للصناعات التحويلية الوطنية، مما يجعله من القطاعات الحيوية، لارتباطه بجميع القطاعات الاقتصادية. ونظرًا لأهمية قطاع الزراعة في إحداث التنمية الشاملة وتأثير الأمن الغذائي على الأمان القومي المصري، وارتباطه بالقدرة على إنتاج الغذاء، فإن الدولة تولي جهوداً كبيرة لتنمية هذا القطاع، من أجل تحقيق الاكتفاء الذاتي من الغذاء وزراعة الصادرات.

أدى انتشار جائحة كورونا في الكثير من دول العالم، وعلى الأخص في الدول المصدرة للغذاء، بالإضافة إلى

التكثيف الزراعي

هو زيادة استخدام الموارد الزراعية ونتائج البحث العلمية على نفس المساحة الأرضية المتاحة للإنتاج الزراعي.

التحميل الزراعي

المقصود به زراعة أكثر من محصول واحد (عادة مصوّلين) على نفس المساحة، ويتم ذلك على خطوط متباينة لدعم كل محصول الآخر.

## تأثير القطاع الزراعي على المجال الاقتصادي للأمن القومي المصري

بلغت قيمة الإنتاج النباتي 321.8 مليار جنيه عام 2020، مقابل 286.1 مليار جنيه عام 2019، بزيادة بلغت نسبتها 12.4%， كما بلغت قيمة الإنتاج الحيواني 211.1 مليار جنيه عام 2020، مقابل 187.1 مليار جنيه عام 2019، وأشارت البيانات إلى أن قيمة الإنتاج السمكي بلغت نحو 62.9 مليار جنيه عام 2020، مقابل 61.1 مليار جنيه عام 2019 (نشرة تقديرات الدخل المزرعى، 2020).

ترأيدت أعداد حيوانات المزرعة، وقيمة اللحوم الحمراء والألبان خلال السنوات الأخيرة بصورة ملحوظة بدرجة كبيرة، فقد بلغ عدد الأبقار عام 2021 نحو 2812 ألف رأس تمثل نحو 147% من مستواها في عام 1980، كما بلغ عدد الجاموس حوالي 1427 ألف رأس تمثل نحو 219% من تعدادها في عام 1980، كذلك بلغ عدد الأغنام حوالي 1938 ألف رأس تمثل نحو 106% من تعدادها عام 1980، في حين بلغ عدد الماعز حوالي 1130 ألف رأس تمثل نحو 109% من تعدادها عام 1980، أما بالنسبة لعدد الإبل فقد بلغ حوالي 239 ألف رأس في عام 2021. وقد حقق الانتاج الحيواني خلال عام 2021 بعض الإنجازات الهمامة، حيث بلغ إجمالي كمية الانتاج من الألبان نحو 5192.39 ألف طن، في حين بلغ إجمالي كمية الانتاج من اللحوم الحمراء 305.8 ألف طن، وحققت مصر نسبة اكتفاء ذاتي من اللحوم الحمراء بلغت 58%. يمثل الانتاج الدالجي المصدر الثاني من مصادر إنتاج البروتين الحيواني، وبلغ إجمالي كمية الانتاج من لحوم الدواجن نحو 103.21 ألف طن، ويساهم إنتاج البيض بحوالي 11.4% من الإنتاج الحيواني الكلي أو ما قيمته 24.1 مليار جنيه، حيث بلغ إجمالي الانتاج من بيض المائدة خلال عام 2021 حوالي 21 مليار بيضة محققاً الاكتفاء الذاتي، ويساهم القطاع الريفي بنحو 27% من إنتاج لحوم الدواجن ونحو 29% من إنتاج البيض، وبلغت نسبة الاكتفاء الذاتي من الدواجن 96%. تعتبر الشروة السلمكية في مصر واحدة من أهم مصادر الدخل القومي، وكذلك تعتبر مصدر من مصادر البروتين الأمن والذي

## ملامح الاستراتيجية المقترحة لتنمية القطاع الزراعي في المجال الاقتصادي

لا بد من اعتبار قضية تحقيق الاكتفاء الذاتي من الغذاء هدف رئيسي للدولة، إلا أن هذا الهدف ليس سهلاً بل يحتاج إلى تضافر جهود الجميع من أجل تحقيقه، كما أنه من غير المعقول أن تكون مصر في صدارة الدول المستوردة للقمح في العالم بينما يسجل أجدادنا الفراعنة على جدران المعابد طريقة رياتهم في زراعة وحصاد القمح، بالإضافة إلى أن مصر كانت سلة الغذاء العالمي وخزائن الأرض. لذلك من الضروري صياغة استراتيجية مقترحة لتنمية القطاع الزراعي المصري، لتحقيق الأمان الغذائي والاكتفاء الذاتي، ويجب أن تكون تلك الاستراتيجية ملائمة للظروف المصرية وقابلة للتطبيق على أرض الواقع، وتكون أكثر فاعلية للتنمية الزراعية المستدامة، ويعين تحديد الأهداف المرجو تحقيقها من تلك الاستراتيجية حتى لا تحد عنها، كما يجب معرفة وتحديد الركائز ونقطة القوة التي تمتلكها الدولة، أو تلك التي يمكن الاستعانة بها من منظمات دولية أو دول أخرى وذلك لاستثمارها والاستثمار الأمثل وتعظيم العائد منها، هذا بالإضافة إلى آلية محددات أو معوقات توقف عشرة أمام وضع أو تطبيق هذه الاستراتيجية والعمل على تلافيها والتغلب عليها أو الحد من تأثيرها السلبي قدر الإمكان.

1- الهدف الاستراتيجي العام هو الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة لتحقيق تنمية زراعية مستدامة تؤدي إلى الاكتفاء الذاتي من الغذاء وزيادة نسبة مساهمة الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي، وزيادة الصادرات الزراعية.

2- لتحقيق الهدف العام للاستراتيجية المقترحة للتنمية الزراعية المستدامة 2050، تم وضع عدد من الأهداف والتي يمكن إيجازها فيما يلي:

أ- الاستخدام الأمثل والمستدام للموارد الزراعية المتاحة.  
ب- زيادة معدلات النمو في القطاع الزراعي بنسب أعلى وأسرع من الزيادة السكانية.

ج- تحقيق درجة أعلى من الأمن الغذائي وصولاً إلى الاكتفاء الذاتي، وبصفة خاصة من المحاصيل الاستراتيجية، والعمل على توفير المواد الخام اللازمة للصناعات الوطنية.

د- تدعيم القدرة التنافسية للمنتجات الزراعية في الأسواق المحلية والخارجية، وزيادة الصادرات من المنتجات الزراعية لتصل إلى 5 مليارات دولار سنوياً.

هـ- إقامة مجتمعات زراعية جديدة متكاملة وزيادة الجذب للاستثمار الزراعي

و- التكيف مع التغيرات المناخية.

اندلاع الحرب الروسية الأوكرانية في فبراير 2022، إلى اتخاذ تلك الدول عدد من التدابير اللازمة لضمان توفير الغذاء لمواطنيها، وعلى الأخص من السلع الغذائية الاستراتيجية، وذلك من خلال تقليل التصدير أو منعه بالنسبة لسلع غذائية معينة، مما أدى إلى تقليل المعرض العالمي من تلك السلع في الأسواق العالمية، وبالتالي أدى ذلك إلى ارتفاع أسعار تلك السلع وعلى الأخص السلع الغذائية، وعلى رأسها القمح والذرة والزيوت النباتية، مما أدى إلى المزيد من الضغط على الموازنة العامة للدولة المصرية.

ويتعاظم دور الزراعة في الوقت الحالي لأن قضية الغذاء تعد من أهم القضايا الاستراتيجية الحيوية ذات البعد السياسي والاجتماعية والاقتصادية بمصر وبمعظم دول العالم النامي نظراً للزيادة السكانية المضطربة والتي فاقت الزيادة في انتاج السلع الغذائية الرئيسية مودية إلى اتساع حجم الفجوة الغذائية وترافق معدلات الاكتفاء الذاتي لمعظم السلع الغذائية عامة وانخفاض متواضع نصيب الفرد منها مما أدى للجوء للاستيراد من الخارج لسد العجز وتحمل اعباء فالورة الواردات وخاصة في ظل تحرير سعر الصرف والارتفاع المستمر في الأسعار (محمود، 2014).

وكلما ازداد معدل النمو داخل القطاع الزراعي، فإن ذلك يتتيح توفير المزيد من فرص العمل لسكان المناطق الريفية، بما يحد من ظاهرة الهجرة من الريف إلى المدن. كما يمكن أن تساهم تنمية القطاع الزراعي في التقليل من معدل الفقر وبخاصة في المناطق الريفية.

ويرى الباحث أن العلاقة بين الزراعة والأمن القومي تتمثل في تأثير الزراعة على الاقتصاد القومي، وتتأثر ذلك على باقي أبعاد الأمن القومي والتي تؤثر بدورها على الأمن القومي للدولة، فعلى سبيل المثال يتأثر البعد العسكري بمدى قوة الاقتصاد الوطني والذي بدوره يؤثر على حجم الإنفاق العسكري في أي دولة، وإذا نظرنا للبعد السياسي فيكون للاقتصاد عامل مهم في الحفاظ على النظام السياسي، كما أن الرفاهية والإزدهار الاقتصادي عامل من عوامل ثبات الدولة واستقرارها الداخلي، كما أن السياسة الخارجية للدولة واستقلالية قراراتها ودورها الخارجي المؤثر يقوم بشكل كبير على قوة الاقتصاد، وبالنسبة لعلاقة الاقتصاد بالبعد الاجتماعي نجد أن إتاحة التعليم والصحة وغيرهما من الخدمات وجودتها من عناصر البعد الاجتماعي الهامة التي تؤثر بشكل ملحوظ على الأمن القومي بشكل غير مباشر من حيث نوعية العنصر البشري الموجودة في الدولة، بالإضافة إلى أن هناك أيضاً تأثيراً بعد الاقتصادي على باقي أبعاد الأمن القومي الأخرى.

لذلك يتعين تضافر كل الجهود والتنسيق والتعاون بين جهات الدولة المختلفة من أجل تحقيق الأمن الغذائي وصولاً إلى الاكتفاء الذاتي والذي يعد أحد دعائم الأمن القومي المصري.

استيراد المنتجات الزراعية النباتية والحيوانية تقدر بحوالي 30 مليار م<sup>3</sup>، وبغض النظر عن المياه الافتراضية، فإن الاحتياجات المائية لمصر تبلغ حوالي 80 مليار م<sup>3</sup> (غانم وأخرون، 2021). في حين تبلغ كمية الموارد المائية المتاحة حوالي 76,9 مليار م<sup>3</sup>، (منها 55.5 مليار م<sup>3</sup> من نهر النيل، 1.2 مليار م<sup>3</sup> مياه جوفية، 6.7 مليار م<sup>3</sup> مياه صرف زراعي، 10.4 مليار م<sup>3</sup> مياه صرف صحي معالج، 3.1 مليار م<sup>3</sup> مياه أمطار وسيول)، ومن ثم تبلغ الفجوة المائية حوالي 3.1 مليار م<sup>3</sup>، بالإضافة إلى كمية المياه اللازمة لتحقيق الاكتفاء الذاتي ووقف الاستيراد أو ما يعبر عنها بالمياه الافتراضية (حمد وأخرون، 2021). وتستهلك الزراعة 79.15% من إجمالي المياه المستخدمة في مصر، بينما تبلغ هذه النسبة 13.88%， 6.97%， مستخدمة في الخدمات والصناعة على الترتيب (كتاب وصف مصر بالمعلومات، 2021). ولتحقيق الأمن الغذائي والاكتفاء الذاتي، فإن مصر وفي ظل الوضع الراهن تحتاج إلى أكثر من 33 مليار م<sup>3</sup> مياه إضافية إلى مواردها المائية المتاحة حاليا.

### **محدودية الموارد الأرضية**

تبلغ مساحة مصر الإجمالية مليون كم<sup>2</sup> وهي ما يعادل 238 مليون فدان معظمها صحراء ومنها 5.5% فقط مسكونة وتبلغ المساحة المزروعة 9.7 مليون فدان أي ما يمثل حوالي 4.08% من إجمالي مساحة مصر، في حين تبلغ المساحة المحصولة 17.5 مليون فدان. يتركز سكان مصر في مساحة ضيقة من إجمالي مساحة الجمهورية، تحصر في وادي النيل والדלתا وهو ما أدى إلى الضغط على الأراضي الزراعية وانحسارها في رقعة ضيقة لا تتسع بالشكل الكافي والمتوازن مع النمو السكاني المتزايد وتلبية متطلبات ذلك النمو المتتسارع من المنتجات الزراعية.

### **الزيادة السكانية**

نتيجة للزيادة السريعة للسكان حدث العديد من التساعات العمرانية غير المخططة أو العشوائية على الأراضي الزراعية، بالإضافة إلى ظاهرة نقتتيل الحيازات الزراعية، كما أثرت مشاريع مد المرافق والخدمات العامة وشبكة الطرق على القرية المصرية وعلى نمط المعيشة للفلاح بأثر سلبي لم يكن في الحسبان (جاھین، 2017). كما تؤثر الزيادة السكانية سلباً على إنتاج الغذاء من ناحية وتكريسها للفجوة الغذائية من ناحية أخرى بتزايد عدد السكان بمعدلات تتجاوز 2% سنوياً، مع ثبات الموارد الطبيعية، مع تزايد الطلب على الغذاء في نفس الوقت مما يؤدي إلى اتساع الفجوة الغذائية.

### **التغيرات المناخية**

يعتبر قطاع الزراعة في جمهورية مصر العربية من أكثر القطاعات التي سوف تتأثر سلباً بظاهرة التغيرات المناخية، ومن المتوقع أن تؤثر التغيرات المناخية على

### **محاور الاستراتيجية المقترحة للتنمية الزراعية المستدامة**

لتحقيق أهداف استراتيجية التنمية الزراعية فإنه يجب العمل من خلال بعض المحاور والتي تتمثل في:

#### **محور التوسيع الأفقي**

وذلك بإضافة أراضي جديدة للمساحة المنزرعة وفي ضوء الموارد المتاحة، ويؤدي التوسيع الأفقي الزراعي إلى خلق مجتمعات زراعية تنموية جديدة، باستخدام كل الإمكانيات الفعالة وبأقل تكلفة، مع مراعاة التحديات التي تواجه هذا التوسيع وبصفة خاصة محدودية الموارد المائية. كما يجب الأخذ في الاعتبار عند التوسيع الأفقي أن يتم مراعاة الاستغلال الأمثل للمساحات المستصلحة في إطار اقتصادي يعود بأعلى عائد ممكن على المستثمرين، كما يدعم قدرة الدولة من الإنتاج الزراعي وتصدير المنتجات الزراعية.

#### **محور التوسيع الرأسي**

وذلك برفع كفاءة استخدام وحدتي الأرض والمياه بهدف زيادة الإنتاجية الزراعية من وحدة المساحة الأرضية ووحدة الحجم من المياه.

#### **محور تطوير البنية التحتية**

وذلك بحسن إدارة الموارد، وإعادة تدويرها وتقليل الفاقد منها ومن المنتجات الزراعية.

### **محددات الاستراتيجية المقترحة للتنمية الزراعية المستدامة**

إن مسيرة التنمية وعلى مر الحقب الزمنية تواجه بالعديد من المعوقات، والتي منها ما يتعاظم تأثيره السلبي وينتقم في قدرته على إعاقة عملية التنمية، وتلك ما يطلق عليها تحديات التنمية، وهو الأمر الذي يتطلب تضافر كل الجهود وعلى كافة الأصعدة المختلفة في سبيل مواجهة تلك التحديات.

محدودية الموارد الطبيعية، تعتبر محدودية الموارد الطبيعية للزراعة المصرية أحد أهم المحددات وأكثر الأسباب التي أدت إلى العجز الغذائي، وعدم تلبية احتياجات الاستهلاك المحلي، وتتمثل هذه الموارد في:

#### **محدودية الموارد المائية**

بالرغم من وجود نهر النيل بمصر كدولة مصب، إلا أن مصر تعاني من ندرة الموارد المائية، وتعتبر مصر إحدى دول العالم التي تصنف ضمن دول الفقر المائي حيث يقل متوسط نصيب الفرد من الماء بأقل من 600 متر مكعب سنوياً، وتعاني مصر من قلة تساقط الأمطار (بيومي، 2019). وتبلغ الاحتياجات المائية لمصر حوالي 110 مليار م<sup>3</sup> سنوياً، منها مياه افتراضية مكتسبة من

والحق في الحصول على دعم الدول والمنظمات العالمية المعنية بالزراعة.

و- توافر أسواق واسعة سواء محلياً أو دولياً للمنتجات الزراعية مما يشجع على تحقيق أهداف التنمية الزراعية المستدامة، بالإضافة إلى انضمام مصر للعديد من الاتفاقيات الدولية والتي تزيد من قدرة وإمكانية نفاذ منتجاتها إلى الأسواق العالمية.

ز- التغير في أسعار السلع والمنتجات الزراعية في الاتجاه المتزايد في الأسواق المحلية والعالمية، مما يؤدي إلى تشجيع زيادة الاستثمار في القطاع الزراعي.

#### **لامح الاستراتيجية المقترحة للتنمية الزراعية في المجال الاقتصادي**

ستتناول الاستراتيجية المقترحة والمقدمة في هذه الدراسة عدداً من السياسات والإجراءات التي تحقق الهدف المنشود منها وذلك بمحاولة التغلب على المحددات والاستفادة من نقاط القوة والمرتكزات وتعظيم العائد منها.

#### **السياسات المقترحة في مجال المياه والأراضي**

(1) استمرار تطهير مجاري المياه من أي معوقات تعيق سريان المياه في تلك المجاري وبالتالي تقليل معدل فقد المياه الناتج عن البحر لبطء حركة المياه، مع التخلص من الحشائش التي تؤدي إلى إهدار المياه دون جدوى اقتصادية، وذلك بالتنسيق مع وزارة الموارد المائية والري.

(2) التوسع في تحويل قنوات الري ومصارف الصرف الزراعي إلى النظام المغطى بدلاً من النظام المفتوح، مع مراعاة الاشتراطات الصحية والبيئية عند تطبيق مثل هذه الأنظمة، وذلك بالتعاون مع وزارة الموارد المائية والري.

(3) تجميع الحيازات والمساحات الزراعية الصغيرة في وحدات كبيرة ولكن مساحات من 25 إلى 50 فدان في الوحدة الواحدة مما يقلل من مساحات المساقى لـ تلك الأراضي وبالتالي تقليل الفاقد من المياه نتيجة لعملية البحر في المساقى الكثيرة، كما تمثل هذه التعديلات مساحة إضافية تضاف إلى الرقعة الزراعية، مع تقديم الامتيازات والحوافز التي تشجع المزارعين لقبول هذه السياسة وكذلك الضمانات الكافية لحفظ حقوقهم في أراضيهم وحرمة التصرف فيها، وذلك بمعاونة هيئة المساحة العسكرية.

(4) تطوير أنظمة الري المستخدمة في الزراعة واستبدال نظام الري السطحي بأنظمة الري الحديثة كالري بالرش والري بالتنقيط.

إنتاجية الأرض الزراعية بدايةً من التأثير على خواص الأرض الطبيعية والكيميائية والحيوية ومروراً بانتشار الآفات والحشرات والأمراض والملتحات الحشرية، وغيرها من المشاكل والتي لها تأثير على المحصول المنتج النهائي من الزراعة (عبدالرحمن، 2018).

#### **ضعف الاستثمار في القطاع الزراعي**

أشارت العديد من الإحصاءات والدراسات إلى انخفاض واضح في الاستثمارات الموجهة للقطاع الزراعي في مصر، وعدم كفاية هذه الاستثمارات لوفاء متطلبات خطط التنمية الزراعية، حيث أن نسبة ما يخصص للقطاع الزراعي في مصر أقل من 10% من الاستثمارات القومية (الخطيب، 2016).

#### **ركائز الاستراتيجية المقترحة للتنمية الزراعية المستدامة**

يمتلك قطاع الزراعة في مصر العديد من المقومات والميزات من حيث الإمكانيات والموارد البشرية والطبيعية والرأسمالية، التي يجب استثمارها وتنميتها لإحداث نقلة نوعية في مجال الزراعة، ويمكن سرد ركائز الاستراتيجية المقترحة على النحو التالي:

أ- توافر الإرادة السياسية لدعم التنمية الزراعية المستدامة وتحقيق الأمن الغذائي في مصر للحد من مخاطر أزمة الغذاء، وتشمل الإرادة السياسية كل المستويات وعلى رأسها القيادة العليا للبلاد والمنتشرة في فخامة رئيس الجمهورية السيد عبد الفتاح السيسي، والذي يولي القطاع الزراعي أهمية خاصة لإحداث نقلة نوعية وتنمية شاملة ومستدامة للزراعة في مصر.

ب- تعتبر الزراعة المصرية من أقدم الأنشطة التي قامت عليها الحضارة المصرية القديمة في وادي النيل، فإن ذلك أدى إلى توافر قاعدة من الأطر المؤسسية التنظيمية والتشريعية لتوجيه وإدارة الموارد الزراعية والأنشطة المختلفة المرتبطة بها.

ج- تمتلك مصر من المقومات الأساسية للتخطيط وتنفيذ أي استراتيجية أو سياسات يتم تطبيقها على القطاع الزراعي، ومن أهم هذه المقومات وجود الكوادر العلمية الفنية المناسبة للتنمية الزراعية المستدامة، وتنتمي الزراعة المصرية بثرائها في خبرات مزارعيها.

د- امتلاك مصر البنية الأساسية لشبكات الري من قنوات وتروع ومصارف موزعة على مستوى الجمهورية يمكن الاستفادة منها وتطويرها في تنفيذ الاستراتيجية المقترحة.

هـ- عضوية مصر في المنظمات والمؤسسات الإقليمية والدولية المعنية بالزراعة، مما يعطيها المصداقية

- (12) زيادة الاستثمارات في المجال الزراعي، والتوسيع في استصلاح الأراضي وإضافة مساحات من الأرضي إلى الرقعة الزراعية، مع مراعاة وجود دراسات مستقيمة، خاصة فيما يتعلق بمصادر مياه الري التي تقام عليها هذه المشروعات وذلك لتحقيق الاستدامة لها، بالتعاون مع جهاز الخدمة الوطنية.
- (13) تطهير الساحل الشمالي والصحراء الغربية من حقول الألغام التي تم زراعتها خلال الحرب العالمية الثانية، مما يتيح إضافة مساحات شاسعة من الأرضي المنبسطة والتي يمكن زراعتها اعتماداً على الزراعات المطرية أو بالأصناف من الحاصلات الزراعية المتحملة للملوحة، وذلك بمعونة سلاح المهندسين العسكريين.
- (14) اتخاذ كل التدابير الممكنة لتلاشي غرق أجزاء من الساحل الشمالي ودلتا مصر، والتي من المتوقع حدوثها نتيجة للتغيرات المناخية، وذلك بالتنسيق مع وزارة البيئة.
- جهات التنفيذ**
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - وزارة الدفاع - وزارة الموارد المائية والري - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - وزارة الداخلية - وزارة الإسكان والمرافق - وزارة البيئة - وزارة التنمية المحلية - المجلس الوطني للإعلام.
- المدى الزمني**
- القريب حتى عام 2025 - المتوسط حتى عام 2030 - البعيد حتى عام 2050.
- السياسات المقترحة في مجال الإنتاج النباتي**
- (1) إعادة نظم الدورة الزراعية مع التوازن بين زراعة المحاصيل الاستراتيجية الضرورية لتحقيق الأمن الغذائي والمحاصيل التي تزرع كغذاء وعلف حيواني وبين تلك المحاصيل التصديرية وبما يتوافق مع المصلحة القومية للبلاد ومساهمة في تحقيق الأمن القومي المصري.
  - (2) تهيئة التركيب المحصولي المناسب ليتوافق ويتلاءم مع كل من الموارد الأرضية المتاحة ومدى توافر الموارد المائية الازمة لزراعتها.
  - (3) زيادة الأبحاث التطبيقية الخاصة بالهندسة الوراثية وعملية الانتخاب وبرامج التربية لاستثمار المحاصيل المتحملة للإصابة بالأمراض والآفات الزراعية، وكذلك المحاصيل المتحملة للجفاف وذات الاحتياجات المنخفضة من المياه، واستثمار المحاصيل المتحملة للملوحة، وخاصة المحاصيل الرئيسية والاستراتيجية كمحاصيل الحبوب مثل القمح والذرة ومحاصيل
  - (5) الاهتمام بعمليات الحرث وتسوية الأرض والتوسيع في التسوية باستخدام الليزر وخاصة في حالة الري السطحي حتى يتم توفير المياه المستخدمة في الري.
  - (6) تقليل المساحات المزروعة بمحاصيل ذات احتياجات مائية عالية مثل الأرز وقصب السكر بمحاصيل أخرى أقل احتياجاً للماء كالشعير وبنجر السكر.
  - (7) التوعية بأهمية ترشيد استهلاك المياه للأغراض المختلفة سواء في الأغراض الشخصية و المياه الشرب أو في الأغراض الصناعية، ويتم ذلك بواسطة المجلس الوطني للإعلام.
  - (8) الاهتمام بعمليات الصيانة الدورية والتجديد لشبكات مياه الشرب و المياه الري لتقليل الفقد في كميات المياه التي تنتج عن تردي وتهالك هذه الشبكات، مع العمل على الحفاظ على مصادر المياه المختلفة من التلوث، بمشاركة كل من وزارتي الموارد المائية والري والتنمية المحلية.
  - (9) التوسيع في إنشاء محطات معالجة مياه الصرف الصحي والصرف الزراعي، وإعادة استخدامها في الزراعة وبما يتوافق مع المعايير والاشتراطات الصحية، بتعاون كل من وزارتي البيئة والموارد المائية والري.
  - (10) الاستفادة من مياه الأمطار بتجميعها في قنوات خاصة وخاصة في المناطق التي تشهد تساقط الأمطار ب معدلات كبيرة ولفترات طويلة مثل مناطق الدلتا والساحل الشمالي وسيناء ومرسى مطروح، بالاشتراك مع وزارتي الموارد المائية والري والتنمية المحلية.

- (11) التأكيد على الحفاظ على الرقعة الزراعية وذلك باتخاذ كافة التدابير والإجراءات الممكنة لمنع عملية البناء على الأرضي الزراعية، مع توفير البداول والحلول المتاحة من مدن سكنية جديدة قرية ومجتمعات عمرانية في الظهير الصحراوي للقرى والمدن، والعمل على جذب السكان للانتقال وتكون متكاملة المرافق والخدمات وتوفير فرص عمل لقاطنيها، كذلك منع عملية التجريف، مع توفير البداول والحلول المتاحة من مصانع للطوب الطفلي والرملي والحراري وبمواصفات وأسعار تشجيعية جاذبة، بالإضافة إلى إعادة التخطيط العمراني للمحافظات وإعادة توزيع السكان على مساحات كبيرة من مصر، وبصفة خاصة تنمية سيناء لما لها من بعد تموي اقتصادي واجتماعي، هذا بالإضافة للبعدين السياسي والعسكري والأمني وما ينطوي عليه من أثار إيجابية على الأمن القومي المصري، وذلك بمعونة أجهزة وزارة الداخلية.

## السياسات المقترحة في مجال الثروة الحيوانية والداجنة

(1) الاهتمام بتوفير الظروف البيئية والإعاشة المناسبة لحيوانات المزرعة ومزارع الدواجن حتى لا تتعرض إلى النفوق نتيجة للصدمة الحرارية العالية أو الباردة، وكذلك لتلافي تعرض الحيوانات إلى ما يعرف بظاهرة الإجهاد الحراري التي تحدث لها خاصة في فصل الصيف.

(2) زيادة الأبحاث الزراعية التطبيقية الخاصة بالتحسين الوراثي وعملية الانتخاب وبرامج التربية وخاصة لتلك السلالات الأجنبية وتهجينها مع السلالات المحلية المتألفة مع الظروف المصرية وذلك لاستباق سلالات متحملة للظروف الصعبة مع الإنتاجية العالية، لإنتاج سلالات متحملة للإصابة بالأمراض والحيشات الطبية البيطرية، بالتعاون مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

(3) زيادة عمليات الفحص الدوري وذلك للعمل كإنذار مبكر ضد حدوث آية إصابات مرضية والوقاية منها، مع الاهتمام ببرامج حملات التحصين والتطعيم للثروة الحيوانية والداجنة للوقاية من الإصابة بالأمراض خاصة الوبائية منها، ومكافحة الحشرات والطفيليات الطبية البيطرية والتي تسبب خسائر وأضرار بالثروة الحيوانية والداجنة، وكذلك مكافحة الحشرات الناقلة لمسببات الأمراض البيطرية المختلفة.

(4) حل مشاكل نقص محاصيل الأعلاف والأعلاف المصنعة وارتفاع أسعارها، مع تشجيع الباحثين على إيجاد بدائل تقي بالغرض والاحتياجات الغذائية للثروة الحيوانية والداجنة، بالاشتراك مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وجهاز الخدمة الوطنية.

(5) التوسيع في مراكز تجميع الألبان، وتعظيم العائد والقيمة المضافة لمنتجات الألبان، بمساهمة جهاز الخدمة الوطنية للقوات المسلحة.

### جهات التنفيذ

وزارة الزراعة - وزارة الدفاع - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

### المدى الزمني

القريب حتى عام 2025 - المتوسط حتى عام 2030.

## السياسات المقترحة في مجال الثروة السمكية

(1) تطوير أسطابيل ومراكم الصيد لتصبح قادرة على العمل في مياه البحار والمحيطات العميقه وزيادة النطاق الجغرافي لعمليات الصيد وعدم انحسارها في النطاق الإقليمي لجمهورية مصر العربية.

البقول والمحاصيل الزيتية، بالتعاون مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

(4) الاهتمام بالبحوث الزراعية وبرامج التربية المتعلقة لاستباق أصناف وسلالات سريعة النمو والنضج مما يتيح زراعة نفس المساحة من الأرض الزراعية أكثر من مرتبين في السنة، بمشاركة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

(5) توطين وتحسين النباتات الملحة البرية مثل نبات الساليكورنيا، وهو من النباتات عديدة الفوائد حيث يستخدم كغذاء للإنسان وعلف للماشية حيث تحتوي البذور على حوالي 45% بروتين، بالإضافة إلى احتواء البذرة على نسبة من الزيت حوالي 30% ويستخدم كوقود حيوي.

(6) التوسيع في إنتاج تقاوي عالية الجودة والإنتاجية وذلك بالاهتمام بالبحوث الزراعية المتعلقة ببرامج التربية والانتخاب والإكثار لأصناف وسلالات وهجن عالية الإنتاجية وذلك لتعظيم الإنتاجية من المحاصيل ومن ذات المساحة، وهو ما يعرف بالتوسيع الرأسي.

(7) التوسيع في إنشاء الصوب الزراعية أو الزراعات المحمية وهو ما يتتيح توفير لاستخدام مياه الري بمعدلات قد تصل إلى أقل من 80% من مثيلاتها في الزراعات المكشوفة، وتعطي الزراعة في الصوب زيادة في معدل إنتاجية وحدة المساحة من الصوب بما يوازي إنتاجية ثلاثة أضعاف وحدة المساحة من مثيلاتها في الزراعات المكشوفة، بالتعاون مع جهاز الخدمة الوطنية.

(8) الاهتمام بالبحوث الزراعية التطبيقية في مجال التكييف الزراعي، وكذلك التحميل الزراعي، وبما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية مع مراعاة جودة المحصول.

(9) التوسيع في إنشاء الصوامع ومخازن محاصيل الحبوب والمحاصيل الاستراتيجية الحديثة والمطورة لتلاشي فقد الناتج عن مهاجمة الطيور والفئران، وكذلك لقليل فقد نتيجة للإصابة بأفات المخازن الحشرية، التي قد يزداد تعدادها نتيجة للتغيرات المناخية، بالإضافة إلى لتجنب فساد المحاصيل المخزنة وتعرضها للميكروبات التي تؤثر على جودتها، وبين ذلك بالتعاون مع وزارة التموين والتجارة الداخلية والإدارة الهندسية للقوات المسلحة.

(10) تطوير وزيادة فاعلية الإرشاد الزراعي.

### جهات التنفيذ

وزارة الزراعة - وزارة الدفاع - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - وزارة التموين والتجارة الداخلية.

### المدى الزمني

القريب حتى عام 2025 - المتوسط حتى عام 2030.

- (1) الاهتمام بأبحاث التحسين الوراثي لنحل العسل والتربيبة للحصول على هجن وسلالات متحملة للإصابة بالأمراض المختلفة، والتآقلم مع التغيرات المناخية، ومن حسن الطالع أن جمهورية مصر العربية تمتلك سلالة نحل محلية وهي سلالة النحل المصري التي تمتاز بحملها الصفات الوراثية المتحملة للأمراض والظروف البيئية القاسية، بالتعاون مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
- (2) العمل على عودة نظام الدورة الزراعية وإيجاد محاصيل زراعية مزهرة نافعة لنحل العسل، والعمل على زيادة التنوع الحيوي للنباتات في الموسم الواحد لماله من أهمية في الحفاظ على طوائف نحل العسل والتحسين من الصحة العامة للطوائف ورفع درجة المناعة لأفرادها، مع تعاقب تلك المحاصيل على مدار العام.
- (3) الاهتمام بعلاج أمراض النحل ومكافحة الآفات والأعداء الحيوية التي تقوم بمحاجمة الملقحات الحشرية ونحل العسل.
- (4) التوسع في إحلال أشجار الظل غير المزهرة بأنواع أخرى من أشجار الفاكهة أو أشجار الزينة المزهرة والتي يستفيد منها نحل العسل في الحصول على احتياجاته الغذائية من رحيق وحبوب لفاح، مع مراعاة الظروف البيئية الملائمة لكل نوع من هذه الأشجار، بالاشتراك مع وزارتي البيئة والتنمية المحلية.

#### جهات التنفيذ

وزارة الزراعة - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - وزارة البيئة - وزارة التنمية المحلية.

#### المدى الزمني

القريب حتى عام 2025 - المتوسط حتى عام 2030 - البعيد حتى عام 2050.

إن توجه الدولة نحو تحقيق استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة، سوف يساهم في زيادة الإنتاج الزراعي، وبالتالي تقليص الفجوة الغذائية ورفع معدلات الأمن الغذائي كأحد متطلبات وركائز الأمن القومي المصري. ولا شك أن الدولة المصرية وبالرغم من الأزمات والكوارث التي شهدتها العالم، إلا أنها نجحت في توفير الغذاء لكل فئات الشعب دون حدوث أزمات. وصدق الله العظيم إذ جعل الغذاء والأمن أفضل النعم حيث قال في محكم كتابه (الذي أطعمهم من جوع وآمنهم من خوف) (قرיש، آية 4).

#### المراجع

القرآن الكريم، سورة قريش، الآية 4.

(2) الاهتمام بعمليات وقاية الأسماك في المزارع السمكية من الإصابة بالأمراض بالفحص الدوري وتوفير العلاجات اللازمة، مع الاهتمام بأبحاث التحسين الوراثي والتربيبة لتحمل الإصابة بالأمراض التي تصيب الأسماك، بالتعاون مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

(3) تعظيم العائد والقيمة المضافة للتزرع والمصارف واستخدامها في عمليات الاستزراع السمكي وتنمية زيادة الثروة السمكية، مع مراعاة الاستراتيجيات الصحية والبيئية، بالاشتراك مع جهاز الخدمة الوطنية وزارتي البيئة والموارد المائية والري.

(4) استغلال بعض المساحات في الساحل الشمالي لدينا مصر التي قد تغرق نتيجة للتغيرات المناخية (ونذلك في حالة فشل منع عملية الغرق) في نشاط الاستزراع السمكي وتحويلها إلى مزارع سمكية لزيادة الإنتاجية من الأسماك المختلفة، بالتعاون مع جهاز الخدمة الوطنية.

#### جهات التنفيذ

وزارة الزراعة - وزارة الدفاع - وزارة الموارد المائية والري - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - وزارة البيئة.

#### المدى الزمني

القريب حتى عام 2025 - المتوسط حتى عام 2030 - البعيد حتى عام 2050.

#### السياسات المقترحة في مجال الملقحات الحشرية ونحل العسل

تلعب الملقحات الحشرية وبصفة خاصة نحل العسل دوراً حيوياً وهاماً في النظام الزراعي في تأثير المحاصيل الزراعية خلطية التقليق، حيث يعتمد أكثر من 80% من المحاصيل الزهرية على الملقحات الحشرية لإنتاج عملية التقليق، يعتمد ثلاث إنتاج الغذاء في العالم بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على التقليق بالنحل (*Delaplane and Mayer, 1999*). يعمل نحل العسل على زيادة الإنتاجية وتحسين جودة المنتجات الزراعية، فعلى سبيل المثال يؤدي وجود نحل العسل والملقحات الحشرية الأخرى إلى زيادة كمية المحصول النهائي للكانولا بنسبة حوالي 61% (*Abdel-Rahman and Rateb, 2014*)، بالإضافة إلى تأثيره على الموالح والفراولة وهي من أهم المحاصيل التصديرية، علاوة على القيمة الصحية والغذائية لمنتجات نحل العسل. لذا كان من الضروري الوضع في الاعتبار نحل العسل والملقحات الحشرية ضمن استراتيجية التنمية الزراعية وذلك لما لها من دور هام في القطاع الزراعي، وذلك من خلال السياسات والآليات التالية:

- فواز، محمود محمد وسرحان أحمد عبد الطيف سليمان (2015). دراسة اقتصادية للتغيرات المناخية وأثارها على التنمية المستدامة في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، 25 (3): 1180.
- قاسم، خالد مصطفى (2010). إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الإسكندرية، الدار الجامعية، 25.
- كتاب وصف مصر بالمعلومات (2021). مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء، الإصدار الثاني عشر، 27.
- كتاب وصف مصر بالمعلومات (2021). مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء، الإصدار الثاني عشر، 23.
- محمود، حنان عبد المجيد (2014). دراسة اقتصادية تحليلية للوضع الراهن ومستقبل الأكفاء الذاتي من القمح في مصر، المجلة المصرية للبحوث الزراعية، 781 : 2.
- مركز المعلومات الصوتية والمرئية بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (2022). أرقام في الزراعة.
- مفهوم وأبعاد الأمن القومي المصري (2011). كلية الدفاع الوطني، أكاديمية ناصر العسكرية العليا، إدارة المطبوعات والنشر، 3.
- نشرة تقديرات الدخل المزراعي (2020). قطاع الشئون الاقتصادية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، 6.
- Abdel-Rahman, M.F.and S.H. Rateb (2014). Impact of insect pollinators especially honeybees on the productivity of oilseed rape with special reference to potential honey yield. J. Int. Acad. Res. for Multidisciplinary, 2 (6): 443.
- Delaplane, K.S. and D.F. Mayer (1999). Crop pollination by bees, Athens, Georgia, Prosser, Washington, USA, 332.
- United Nations Development Programme (2009). Development Challenges for the Arab Region, Food Security and Agriculture, Volume 2, Regional Bureau for Arab States, Cairo ,Egypt, 12.
- بيومي، عمرو رضا (2019). سد النهضة بين الأمن القومي والقانون الدولي، دار النهضة العربية، القاهرة، الطبعة الأولى، 109.
- جاهين، أحمد طه أحمد (2017). عائد مشروعات الجمعيات الأهلية لأحد منظمات المجتمع المدني على تنمية المجتمع الريفي في ظل التغيرات المعاصرة بقرية شابور بالبحيرة، مجلة الخدمة الاجتماعية العدد 58، الجمعية المصرية للأخصائيين الاجتماعيين، 432.
- حامد، السيد ، حسن شمس الدين وجمعة بكير (2021). استراتيجية وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي لترشيد استهلاك المياه في ري الأراضي الزراعية، المؤتمر الثامن والعشرون للاقتصاديين الزراعيين، القاهرة، 197.
- الخطيب، زينب أحمد محمود (2016). دراسة اقتصادية لκفاءة ومحددات الاستثمار الزراعي في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، 26 (4): 2497.
- رؤوف، مريم (2022). دور القطاع الزراعي في الاقتصاد المصري وسبل تطويره، مجلة الملف المصري، مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، 93 : 20.
- عبد الرحمن، محمد فتح الله (2018). الاستراتيجية المقترحة لمجابهة تأثير التغيرات المناخية علي القطاع الزراعي في مصر، بحث إجازة زمالة كلية الدفاع الوطني الورقة (47): 79.
- عيّد، حسن أحمد (2006). سياسات الأمن الغذائي في مصر، منتدى السياسات العامة، مركز دراسات واستشارات الإدارة العامة، جامعة القاهرة، الجيزة، 17.
- عمارة عزة إبراهيم وأشرف كمال عباس (2009). الأمن الغذائي والتنمية الزراعية المصرية في ضوء أهم المتغيرات المعاصرة، مؤتمر نحو وضع سياسات جديدة للنهوض بالقطاع الزراعي في مصر، جامعة القاهرة، الجيزة، 4.
- غانم، عادل محمد خليفة، حمدي عبده الصوالحي، سحر عبد المنعم قمرة، قياس أثر النقص المحتمل في مياه نهر النيل على التنمية الاقتصادية الزراعية في مصر، المؤتمر الثامن والعشرون للاقتصاديين الزراعيين، القاهرة، 1.

## IMPACT OF THE AGRICULTURAL SECTOR ON EGYPTIAN NATIONAL SECURITY

**Mohamed F. Abdel-Rahman**

Bee Res. Dept., Plant Prot. Res. Inst. (PPRI), ARC, Egypt

**ABSTRACT:** Agriculture is a strategic sector of the national economy; it contributes a large percentage of the gross domestic product, with a value of about 14.2%. Also, the agricultural sector also plays an important role in absorbing a large portion of Egyptian employment estimated at about 25% of Egypt's total labor market. Agricultural products contribute about 17% of total Egyptian merchandise exports to foreign markets, which makes the agricultural sector one of the important national income resources. The research aims to study the impact of the agricultural sector on Egyptian national security, and build a proposed strategy for agricultural development in the economic field, using the descriptive analysis and the deductive methods. The study concluded that, the relationship between agriculture and national security is represented in the impact of agriculture on the national economy, and thus the economic dimension affects the rest of the dimensions of national security, which in turn affects the national security of the country. This study showed that, despite the internal and external challenges and global crises, Egypt is able to achieve food security. Also, some suggested policies or recommendations of the development of the agricultural sector in Egypt were concluded. And God Almighty believed when He made food and security the best blessings, as He says in His decisive Book (the Holy Quran) Who has fed them from hunger and made them safe from fear.

**Key words:** Agricultural sector, sustainable agricultural development, food security, national economy, national security, strategy.

---

الم الحكمان:

أستاذ الميكروبیولوجيا الزراعية المتفرغ - كلية الزراعة- جامعة الزقازيق  
أستاذ الاقتصاد الزراعي- كلية الزراعة- جامعة الزقازيق.

1- أ.د. جمال الدين مصطفى  
2- أ.د. أحمد فوزي حامد