



*Archives of Agriculture Sciences Journal*  
Print ISSN: 2535-1680  
Online ISSN: 2535-1699

## ARCHIVES OF AGRICULTURE SCIENCES JOURNAL

Volume 5, Issue 3, 2022, Pages 249–260

Available online at [www.agricuta.edu.eg](http://www.agricuta.edu.eg)

DOI: <https://dx.doi.org/10.21608/aasj.2023.164278.1131>

# Evaluation of the impact of agricultural policy on faba bean crop in Egypt

Al-Suwaina Y. I. A. A. \*, Ismail O. A., Mahmoud H. Y. M., Abd-Elmajeed M. N. B.

*Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Al-Azhar University, Assiut, Egypt*

### Abstract

Despite the importance of faba bean crop to the Egyptian people, the local production of it does not meet the requirements of national consumption, due to the decrease in the cultivated area of yearly by an annual amount of about 11.68 thousand acres, Consequently, the total production decreased at an annual rate of about 15.71 thousand tons per year, which led to an increasing food gap between what is produced and consumed from this crop, which led to an increasing trend in the volume of imports to meet the requirements of national consumption, which is consistent with economic logic. The results showed that the agricultural policy analysis matrix of faba bean crop during the period (2002-2020) showed implicit taxation of farmers of this crop in Egypt, also showed that the financial assessment of the average costs of production inputs is lower than the economic assessment of it, and through the nominal protection laboratories for production inputs and its acre returns from faba bean crop which amounted to about 0.91 and 0.67 respectively, showing the policies applied to this crop during the study period are to the disadvantage of the producers of this crop. The results of the cost factor of domestic resources of the bean crop in Egypt during the study period amounted to about 0.35 and the existence of a comparative advantage to produce it locally without importing it from abroad.

**Keywords:** agricultural policy, policy analysis matrix (pam), food security, Egyptian faba beans.

\* Corresponding author: Al-Suwaina Y. I. A. A.,  
E-mail address: [yahya.ibrahim@azhar.edu.eg](mailto:yahya.ibrahim@azhar.edu.eg)

## تقييم أثر السياسة الزراعية على محصول الفول البلدي في مصر

يحيى إبراهيم عبد القادر أحمد الصوينع، عثمان على إسماعيل، حسن يوسف محمد محمود، محمد ناجى بكر عبد المجيد

قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الأزهر (فرع أسيوط)، أسيوط، جمهورية مصر العربية

### المستخلص

بالرغم من أهمية محصول الفول البلدي واعتماد كل فئات الشعب المصري عليه في غذائهم، إلا أن الإنتاج المحلي منه لا يفي بمتطلبات الاستهلاك القومي، نظراً لانخفاض المساحة المزروعة منه عام بعد آخر حيث تتناقص المساحة المزروعة به بمقدار سنوي بلغ حوالى ١١,٦٨ ألف فدان، ما أدى الى تناقص الإنتاج الكلى بمقدار سنوي بلغ حوالى ١٥,٧١ ألف طن سنوياً، الأمر الذى أدى الى وجود فجوة غذائية متزايدة بين ما ينتج وما يستهلك من هذا المحصول، أدى الى وجود اتجاه متزايد في حجم الواردات منه للوفاء بمتطلبات الاستهلاك القومي، وهذا ما يتوافق مع المنطق الاقتصادي. وأوضحت نتائج مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لمحصول الفول البلدي خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٢) فرض ضرائب ضمنية علي مزارعي هذا المحصول في مصر، كما تبين انخفاض التقييم المالي لمتوسط تكاليف مستلزمات الإنتاج عن التقييم الاقتصادي له، الأمر الذي يوضح تحمل الدولة لعبء دعم مستلزمات انتاجه، ومن خلال معامل الحماية الإسمي لمستلزمات الإنتاج وعوائده الفدانية من محصول الفول البلدي واللذين بلغا حوالى ٠,٩١، ٠,٦٧ على الترتيب تبين عدم وجود سياسة إنتاجية عادلة لمحصول الفول البلدي، نتيجة لانخفاض الأسعار المحلية عن نظيرتها العالمية، وبالتالي تكون السياسات المطبقة على هذا المحصول خلال فترة الدراسة في غير صالح منتجي هذا المحصول. كما أظهرت نتائج معامل تكلفة الموارد المحلية (الميزة النسبية) لمحصول الفول البلدي في مصر خلال فترة الدراسة بلغ حوالى ٠,٣٥ وجود ميزة نسبية لإنتاجه محلياً دون استيراده من الخارج.

**كلمات دالة:** السياسة الزراعية، مصفوفة تحليل السياسات (PAM)، الأمن الغذائي، الفول البلدي المصري.

## مقدمة

## الطريقة البحثية ومصادر البيانات

اعتمد البحث على طريقتي التحليل الوصفي والكمي فضلاً عن استخدام بعض الأساليب الإحصائية الأخرى لدراسة تطور المؤشرات الاقتصادية لمحصول الفول البلدي، فتناول استخدام مصفوفة تحليل السياسات الزراعية Policy Analysis Matrix (PAM) لقياس أثر السياسات التي تنتهجها الحكومة على محصول الفول البلدي للتعرف على مستويات الحماية التي يتمتع بها منتجي هذا المحصول، وهذا من خلال تقدير معامل الحماية الاسمي Nominal Protection Coefficient (NPC)، ومعامل الحماية الفعال Effective Protection Factor (EPC)، ومعامل تكلفة الموارد المحلية (الميزة النسبية) Domestic Resource Cost Factor (DRC). وقد اعتمد البحث على البيانات المنشورة وغير المنشورة بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، وبيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، والبيانات التي صادرة عن البنك الدولي.

## الإطار النظري

**مصفوفة تحليل السياسات Policy Analysis Matrix (PAM):** هي عبارة عن إطار تنظيمي يمكن استخدامه لتمثيل تأثيرات السياسات وتغييراتها على الزراعة والأعمال التجارية الزراعية والتشوهات في اقتصاديات سلعة أو نشاط زراعي، كما تسمح بمقارنة الربحية المالية بالربحية الاقتصادية لسلعة أو نشاط معين وهي تساعد في توفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات الخاصة بسياسة معينة كما تعد من الأساليب المفضلة في تقييم السياسات الزراعية للدول التي تنسجم مواردها بالندرة النسبية حيث توضح أثر تلك السياسات ودرجة كفاءة استخدام مواردها، وهي تستخدم على ثلاث مستويات هم: (١) مستوى السلعة الزراعية: لدراسة ميزتها النسبية بالمقارنة بسلعة أخرى تنتج محلياً وهو ما يطلق عليه نظام التوسع الرأسي. (٢) مستوى المزرعة: لدراسة أثر السياسات الزراعية على التجارة الداخلية والخارجية للمخرجات. (٣) مستوى الاقتصاد الوطني الشامل: للتعرف على السياسات المستخدمة ومدى قدرتها على معالجة القطاع الزراعي (Sellen, 2004). وسوف يتم التركيز في هذا البحث على النوع الأول من هذه المستويات الذي يتطلب تناول دراسة بنود التكاليف الإنتاجية لمحصول الفول البلدي والتي تتضمن دراسة تكاليف مستلزمات الإنتاج (التقايي، السماد البلدي، السماد الكيماوي، المبيدات)، ودراسة تكلفة الموارد المحلية (أجور العمال، أجور الآلات، أجور الحيوانات، المصروفات العمومية، إيجار الأرض) مالياً من جهة، واقتصادياً باستخدام معاملات التحويل الصادرة من البنك الدولي بعد سياسة التحرر من جهة أخرى.

يعتبر محصول الفول البلدي من أهم المحاصيل الغذائية في مصر لاعتماد كل فئات الشعب المصري في غذائهم عليه، نظراً لارتفاع قيمته الغذائية، حيث يُعد مصدراً هاماً للبروتين تصل نسبته إلى ٢٨٪ وهو أرخص بكثير من البروتين الحيواني الذي ارتفعت أسعاره ارتفاعاً كبيراً في الفترات الأخيرة، كما يحتوي على كربوهيدرات تصل نسبتها إلى حوالي ٥٨٪ والعديد من الفيتامينات والعناصر الغذائية، إضافة إلى أنه من المحاصيل التي تعمل على تحسين خواص التربة عند النمو فيها لقيامها بتثبيت الأزوت الجوي في التربة، ما يخفض تكاليف الإنتاج الزراعية لتقليل كمية الأسمدة الكيماوية المستخدمة في العمليات الإنتاجية، بالإضافة إلى اعتماد الحيوانات عليه في التغذية عند الحاجة لكونه عليقة ذات قيمة غذائية مرتفعة، واتبعت الدولة بعض السياسات الزراعية في الفترات الأخيرة لتحقيق أقصى كفاءة اقتصادية ممكنة في إنتاجه من خلال الاستغلال الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة على كافة الأنشطة الإنتاجية، وتحقيق العدالة في التوزيع الأمثل بين أفراد المجتمع (عبد الصادق، ٢٠١٩).

## مشكلة البحث

بالرغم من تفوق الجدارة الإنتاجية لزراعة محصول الفول البلدي في مصر مقارنة بكل الدول الأخرى المنتجة له، وملائمة ظروف الزراعة المصرية لزراعته، إلا أن انتعاج الدولة لسياسات زراعية في الآونة الأخيرة حد من التوسع في زراعته ومن ثم الانخفاض المضطرب في إنتاجه الكلي، لذلك تنشأ مشكلة البحث من قصور الإنتاج المحلي عن تلبية احتياجات السكان المتزايدة والمستمرة.

## الهدف من البحث

يستهدف هذا البحث بصفة عامة التعرف على تقييم أثر السياسة الزراعية على محصول الفول البلدي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢ – ٢٠٢٠)، كما يهدف بصفة خاصة إلى:

١. التعرف على المؤشرات الإنتاجية لمحصول الفول البلدي .
٢. دراسة المؤشرات الاستهلاكية لمحصول الفول البلدي في مصر.
٣. تحليل السياسات التي تنتهجها الدولة والتي يتبعها مزارعو محصول الفول البلدي لقياس الآثار الناشئة عن تطبيق هذه السياسات على محصول الفول البلدي.
٤. قياس التشوهات السعرية المحلية لمعرفة مدى انحرافها عن الأسعار العالمية، لاستخلاص النتائج والمؤشرات التي تفيد صانعي القرار لوضع استراتيجيات مستقبلية بما يتوافق مع المتغيرات المحلية والعالمية.

التحويل التي توصل إليها خبراء البنك الدولي عن مصر عام ٢٠٠٠، حيث تم تقديرها وفقاً للبنك الدولي كالتالي: (١، ١) للسماد الكيماوي، ١،٠٥ للتقاي، ١،٢ للمبيدات، ٠،٦٧ لعنصر العمل البشري، ١،١ للآلات، مع بقاء البنود الأخرى على حالها دون تغيير، أما بالنسبة للأرض فتكلفتها البديلة هي إمكانية الحصول على عائد منها دون تحمل أعباء أي مخاطر للإنتاج الزراعي، وعادة ما تقيم اقتصادياً بقيمة الإيجار للغير لمدة عام كامل مقوماً بمدة مكث المحصول على الأرض (أميمة، ٢٠١٩). أما بالنسبة للقيمة الاقتصادية للإيرادات الفدانية لمحصول الفول البلدي فتم تقديرها بحوالي ١،٥ وفقاً لمعدلات البنك الدولي التي توصل إليها (حسب النبي وآخرون، ٢٠١٩).

**المخطط العام لمصفوفة تحليل السياسات (PAM):** يوضح الجدول رقم (١) المخطط العام لمصفوفة تحليل السياسات (PAM) وأهم مكوناتها، وذلك من خلال حساب المؤشرات الخاصة بالسلعة أو المحصول في كل مرحلة من مراحل التحليل ومن ثم تقدير بعض المعاملات التي يمكن استخدامها أو استنتاجها في ضوء درجة الحماية التي تتمتع بها السلعة في مختلف مراحل الإنتاج سواء كانت سياسة حمائية أو سياسة فرض ضرائب مباشرة مثل الضريبة على الأراضي أو غير مباشرة مثل الضريبة على الواردات الزراعية.

**القيمة الاقتصادية:** تم حساب القيمة الاقتصادية باستخدام معاملات

جدول (١): المخطط العام لمصفوفة تحليل السياسات.

البيان	إجمالي العائد	مستلزمات الإنتاج	التكاليف		
			العمل	الأرض	الإجمالي
تقييم مالي	A	B	C	D	E
تقييم اقتصادي	H	I	J	K	L
أثر السياسة	O	P	Q	R	S

المصدر: (Monke and Pearson, 1994). حيث أن: صافي العائد الفداني = إجمالي العائد الفداني - (مستلزمات الإنتاج الفدانية + تكلفة الموارد المحلية). القيمة المضافة الفدانية = إجمالي العائد - مستلزمات الإنتاج الفدانية، A = إجمالي العائد بأسعار السوق المحلي، H = إجمالي العائد بالتقييم الاقتصادي، B = قيمة مستلزمات الإنتاج بأسعار السوق المحلي، I = قيمة مستلزمات الإنتاج بالتقييم الاقتصادي، C = قيمة العمل والأسعار المحلية، J = قيمة العمل المعدلة بمعامل التحويل، D = إيجار الأرض والأسعار المحلية، K = إيجار الأرض بالتقييم الاقتصادي (نفس السعر المحلي)، E = إجمالي قيمة العمل والأرض والأسعار المحلية، L = إجمالي قيمة العمل والأرض بالتقييم الاقتصادي، F = صافي العائد بأسعار السوق المحلي [A - (B + E)]، M = صافي العائد بالتقييم الاقتصادي [H - (I + L)]، G = القيمة المضافة بأسعار السوق المحلي (A - B)، N = القيمة المضافة بالتقييم الاقتصادي، O = أثر السياسة الزراعية على إجمالي العائد (A - H)، P = أثر السياسة الاقتصادية على أسعار مستلزمات الإنتاج (B - I)، S = أثر السياسة الزراعية على إجمالي قيمة الموارد المحلية (E - M)، T = أثر السياسة الزراعية على إجمالي صافي العائد (F - J)، U = أثر السياسة الزراعية على إجمالي القيمة المضافة (G - J)، Q = أثر السياسة الزراعية على عنصر العمل البشري (C - J)، R = أثر السياسة الزراعية على الأرض (D - K).

### مقاييس مصفوفة تحليل السياسات:

**معامل الحماية الاسمي Nominal Protection Coefficient (NPC):** وهو يقيس أثر السياسة الزراعية على المنتجات ومستلزماتها، فيحسب في حالة المنتجات بقسمة نواتج المحصول الفداني مقيمة مالياً (بسعر السوق) على نواتج المحصول الفداني مقيمة اقتصادياً (بسعر الحدود)، وفي حالة مستلزمات الإنتاج يحسب بقسمة مستلزمات الإنتاج مالياً على قيمة مستلزمات الإنتاج اقتصادياً، ويعبر عنها بالمعادلتين الآتيتين:

$$NPCO = \frac{\text{إجمالي الإيراد الفداني مقيم مالياً (A)}}{\text{إجمالي الإيراد الفداني مقيم اقتصادياً (H)}}$$

$$NPCI = \frac{\text{قيمة مستلزمات الإنتاج مقيمة مالياً (B)}}{\text{قيمة مستلزمات الإنتاج مقيمة اقتصادياً (I)}}$$

إذا كان معامل الحماية الاسمي للمنتجات مساوي للواحد الصحيح (أي أن السعر المزرعي يساوي سعر الحدود)، دل ذلك على أن السياسة الزراعية عادلة ولا تقوم الدولة بفرض ضرائب على المنتجين، كما أنها لا تتخذ أي وسائل أو سياسات حماية لإنتاج المحصول في السوق المحلي، وإذا زاد عن

الواحد الصحيح فهذا يعني أن الدولة تتخذ سياسات حمائية لدعم المنتج، في حين يشير انخفاضه عن الواحد الصحيح إلى فرض الدولة لضرائب ضمنية على المنتج. وإذا كان معامل الحماية الاسمي لمستلزمات الإنتاج مساوي للواحد الصحيح فهذا يشير إلى أن السياسة الزراعية التي تتبعها الدولة عادلة ولا تقوم بفرض ضرائب على المنتجين، كما أنها لا تنتهج أي سياسات حماية لإنتاج المحصول في السوق المحلي، وإذا زاد عن الواحد الصحيح فهذا يعني أن الدولة تفرض ضرائب ضمنية على المنتج، في حين يشير انخفاضه عن الواحد الصحيح إلى اتباع الدولة سياسات حمائية لدعم المنتج (هالة وآخرون، ٢٠٢٠).

**معدل الحماية الاسمي Nominal Protection Rate (NPR):** وهو يحسب بطرح معامل الحماية الاسمي للمحاصيل موضع الدراسة في حالة المنتجات ومستلزماتها من الواحد الصحيح، وهو يستخدم بشكل فعال في الفترات الزمنية القصيرة، من خلال مقارنة الأسعار المحلية لمستلزمات الإنتاج أو العوائد بالأسعار العالمية لها، نظراً لعدم استقرار هذه المقاييس خلال الفترات الطويلة فضلاً عن عدم استقرار وتوازن سعر الصرف للعملية المحلية مقابل العملات

$$\text{معدل الدعم الحكومي للمنتجين} = \frac{\text{قيمة مستلزمات الإنتاج بأسعار السوق المحلي (B)}}{\text{إجمالي العائد بالتقييم الاقتصادي (H)}}$$

**معدل تكلفة سياسة الدعم** وبحسب كالتالي (هالة وآخرون، ٢٠٢٠):

$$\text{معدل تكلفة سياسة الدعم} = \frac{\text{إجمالي قيمة العمل والأرض والأسعار المحلية (E)}}{\text{القيمة المضافة بأسعار السوق المحلي (G)}}$$

### النتائج ومناقشتها

تضمن البحث دراسة المؤشرات الإنتاجية والاستهلاكية لمحصول الفول البلدي خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٠)، حيث تضمنت المؤشرات الإنتاجية دراسة كل من المساحة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي، بينما تضمنت المؤشرات الاستهلاكية دراسة كل من الاستهلاك الكلي، ومتوسط نصيب الفرد، ونسبة الاكتفاء الذاتي من محصول الفول البلدي في مصر خلال فترة الدراسة. ثم تقييم السياسات الإنتاجية لمحصول الفول البلدي باستخدام مصفوفة تحليل السياسات (PAM) من خلال التقييم المالي والاقتصادي لبنود التكاليف الإنتاجية والعائد الإنتاجي وصافي العائد لهذا المحصول خلال فترة الدراسة.

**أولاً: المؤشرات الإنتاجية لمحصول الفول البلدي في مصر:**

#### ١. التغير الزمني في المساحة المزروعة من الفول البلدي:

بدراسة تطور المساحة المزروعة بالفول البلدي خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٠) تبين من الجدول رقم (٢) أنها قد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٦٩,٨١ ألف فدان عام ٢٠١٩، وحد أعلى بلغ حوالي ٣٠٢,٨٠ ألف فدان عام ٢٠٠٢، بمتوسط سنوي بلغ ١٥١,٤٣ ألف فدان خلال نفس الفترة، وتقدير معادلة الاتجاه العام لتطور المساحة المزروعة بالفول البلدي خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٠)، تبين من المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (٣) أنها أخذت اتجاهًا عامًا متناقصًا بمقدار ١١,٦٧ فدان سنويًا أنها معنوية إحصائيًا عند المستوى الاحتمالي ١٪، تمثل نحو ٧,٧١٪ من متوسط المساحة المزروعة بالفول البلدي خلال فترة الدراسة، كما توضح النتائج أن نحو ٨٣,٨٪ من التغيرات الحادثة في المساحة يمكن إرجاعها إلى العوامل التي يفسرها عنصر الزمن، وهو ما يتوافق مع المنطق الاقتصادي.

#### ٢. التغير الزمني في الإنتاجية الفدانية للفول البلدي:

من خلال دراسة تطور الإنتاجية الفدانية لمحصول الفول البلدي في مصر خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٠) تبين من بيانات الجدول رقم (٢) أنها قد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١,٣٢ طن/فدان في عام ٢٠٠٢، وحد أعلى بلغ حوالي ١,٦٧

الأجنبية، فإذا كانت قيمة هذا المعدل سالبة، دل ذلك على قيام الدولة بفرض ضرائب مباشرة وغير مباشرة على منتجي المحصول موضع الدراسة، أما إذا كانت قيمة هذا المعدل موجبة فهذا يعني قيام الدولة باتباع سياسات حماية لدعم منتجي محصول الدراسة، وبحسب المعادلتين الآتيتين (أحمد، ٢٠٢٠):

$$NPRO = (1 - NPC) \times 100$$

$$NPC = (1 - NPC) \times 100$$

### معامل الحماية الفعال Effective Protection Factor (EPC):

وهو يأخذ في الاعتبار كل من الإنتاج ومستلزماته، وبحسب بقسمة القيمة المضافة للمحصول مقيمة ماليًا بسعر السوق على القيمة المضافة لنفس المحصول مقيمة اقتصاديًا بسعر الحدود، ويمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية (أحمد، ٢٠٢٠):

$$EPC = \frac{\text{القيمة المضافة بسعر السوق (G)}}{\text{القيمة المضافة اقتصاديًا (N)}}$$

فإذا تساوى هذا المعامل بالوحدة دل ذلك على أن إنتاج تلك السلعة يضيف إلى الاقتصاد القومي قدر ما يتساوى مع كل ما تضيقه نظيرتها بأسعار الحدود، وإذا زاد عن الوحدة فإن هذا يعني أن تلك السلعة تنتج في ظل حماية الدولة، وإذا نقص عن الوحدة كان ذلك مؤشراً على فرض الدولة لضرائب ضمنية على هذه السلعة أو تدعم ما تم استيراده منها.

### معدل الحماية الفعال Effective Protection Rate (EPR):

وهو يحسب بطرح معامل الحماية الفعال من الواحد الصحيح فإذا كان هذا المعدل مساوي للصفر فإن الدولة لا تقوم بأي سياسات حمائية أو فرض ضرائب على المنتج أو المستهلك، وإذا كان سالب فمعنى ذلك أن الحكومة تقوم بفرض ضرائب على المنتج لصالح الاستيراد، أما إذا كان موجب فمعناه أن الدولة تقوم بدعم المنتج على حساب الاستيراد وهو يُحسب من المعادلة التالية (هالة، ٢٠٢٠):

$$EPR = (1 - EPC) \times 100$$

### معامل الميزة النسبية أو تكلفة الموارد المحلية Domestic Resource Cost Factor (DRC):

يعبر عن قياس كفاءة الإنتاج المحلي بالنسبة للسوق العالمي وبحسب من المعادلة:

$$\text{معامل الميزة النسبية} = \frac{\text{تكلفة المورد المحلي اقتصاديًا}}{\text{القيمة المضافة اقتصاديًا}}$$

وإذا انخفض هذا المعامل عن الواحد الصحيح دل ذلك على وجود ميزة نسبية للدولة في إنتاج هذا المحصول، وإذا زاد عن الواحد الصحيح فلا يوجد للدولة ميزة نسبية في إنتاجه ومن الأفضل التحول لإنتاج محاصيل أخرى (هالة، ٢٠٢٠).

**معدل الدعم الحكومي للمنتجين** وبحسب كالتالي:

وحد أعلى بلغ حوالي ٤٠١ الف طن عام ٢٠٠٢، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٢١٣,٥٧ ألف طن خلال فترة الدراسة ومن خلال تقدير معادلة الاتجاه العام للإنتاج الكلي من محصول الفول البلدي خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠)، تبين من المعادلة رقم (٣) بالجدول رقم (٣) أنها أخذت اتجاهًا عامًا متناقصًا بمقدار ١٥,٧١ ألف طن سنويًا، تمثل نحو ٧,٣٦٪ من متوسط إجمالي الإنتاج الكلي لمحصول الفول البلدي في مصر خلال فترة الدراسة، كما توضح النتائج أن نحو ٨٥,٧٪ من التغيرات في الإنتاج الكلي يمكن تفسيرها من خلال عنصر الزمن، وهو ما يتوافق مع المنطق الاقتصادي.

طن/ فدان في عام ٢٠١٠، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١,٤٢ طن/فدان، ويتقدير معادلة الاتجاه العام لتطور الإنتاجية الفدانیه لمحصول الفول البلدي خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠)، تبين من المعادلة رقم (٢) بالجدول رقم (٣) عدم ثبوت معنويتها احصائياً.

### ٣. التغير الزمني في الإنتاج الكلي لمحصول الفول البلدي:

بدراسة تطور الإنتاج الكلي لمحصول الفول البلدي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠) تبين من الجدول رقم (٢) أنه قد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٩٩,١٥ ألف طن عام ٢٠١٩،

جدول (٢): المؤشرات الإنتاجية لمحصول الفول البلدي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠).

السنة	المساحة (الف فدان)	الإنتاجية (طن/فدان)	الإنتاج (الف طن)
٢٠٠٢	٣٠٢,٨٠	١,٣٢	٤٠١,٠٠
٢٠٠٣	٢٨١,٧٣	١,٣٣	٣٧٥,٨٨
٢٠٠٤	٢٤٠,٨٥	١,٣٧	٣٣٠,٤٩
٢٠٠٥	١٩٨,١٧	١,٤٢	٢٨١,٦٥
٢٠٠٦	١٧٥,٣٥	١,٤١	٢٤٧,٤٩
٢٠٠٧	٢١١,٩٧	١,٤٢	٣٠١,٧٧
٢٠٠٨	١٧٠,١١	١,٤٤	٢٤٤,١١
٢٠٠٩	٢٠٦,٠٠	١,٤٣	٢٩٥,١٨
٢٠١٠	١٣٨,٦٩	١,٦٧	٢٣١,٩٩
٢٠١١	١٣١,٤٣	١,٣٢	١٧٤,٠٦
٢٠١٢	٩٧,٩١	١,٤٢	١٣٩,٢٧
٢٠١٣	١٠٤,٩٢	١,٤٩	١٥٥,٨٧
٢٠١٤	٨٩,٧١	١,٤٧	١٣١,٧٥
٢٠١٥	٨١,٩٣	١,٤٥	١١٨,٧٤
٢٠١٦	٨٣,٣٦	١,٤٣	١١٨,٧٩
٢٠١٧	١٢١,٠٤	١,٤١	١٧٠,١٥
٢٠١٨	٨٢,١٨	١,٤١	١١٥,٩٥
٢٠١٩	٦٩,٨١	١,٤٢	٩٩,١٥
٢٠٢٠	٨٩,١٤	١,٤٠	١٢٤,٥٩
المتوسط	١٥١,٤٣	١,٤٢	٢١٣,٥٧

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - نشرة الإحصاءات الزراعية - قطاع الشؤون الاقتصادية - أعداد مختلفة.

جدول (٣): معادلات الاتجاه العام لتطور كلاً من المساحة والإنتاجية والإنتاج الكلي لمحصول الفول البلدي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠).

رقم المعادلة	متغير الدراسة	المعادلة	المتوسط	معامل التحديد "R <sup>2</sup> "	قيمة "F" المحسوبة	مقدار التغير السنوي	معدل التغير السنوي (%)
١	المساحة (الف فدان)	ص <sup>ت</sup> =٢٦٨-١٩٩-١١,٦٧٧ ت من (٩,٣٧٤)**	١٥١,٤٣	٠,٨٣٨	**٨٧,٨٨	١١,٦٨	٧,٧١-
٢	الإنتاجية (طن/فدان)	ص <sup>ت</sup> =١,٣٩٠+١,٣٩٠ ت من (١,٠٢٢)	١,٤٢	-	-	-	-
٣	الإنتاج الكلي (الف طن)	ص <sup>ت</sup> =٣٧٠,٧٠٢-١٥,٧١٣ ت من (١٠,١٠٨)**	٢١٣,٥٧	٠,٨٥٧	**١٠٢,١٧	١٥,٧١٣-	٧,٣٦-

\*\* معنوي عند المستوى الاحتمالي ٠,٠٠١ \* معنوي عند المستوى الاحتمالي ٠,٠٠٥ (...) الأرقام بين القوسين وتحت المعاملات تشير إلى قيمة ت المحسوبة. المصدر: جمعت وحسبت من التحليل الاحصائي للبيانات الواردة بالجدول رقم (٢).

### ثانياً: المؤشرات الاستهلاكية لمحصول الفول البلدي في مصر:

الاستهلاك الكلي لمحصول الفول البلدي خلال الفترة (٢٠٠٢ - ٢٠٢٠) تبين من المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (٥) أنها لم يثبت معنويتها الإحصائية عند أي مستوى احتمالي.

### ١. التغير الزمني في الاستهلاك الكلي لمحصول الفول البلدي:

بدراسة تطور الاستهلاك الكلي لمحصول الفول البلدي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠) تبين من الجدول رقم (٤) أنه قد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٣٧٦ ألف طن في عام ٢٠١٢، وحد أعلى بلغ حوالي ١١٠٤ ألف طن في عام ٢٠١٨، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٦٨٠,٢١ ألف طن خلال فترة الدراسة ومن خلال تقدير معادلة الاتجاه العام لتطور

٢. التغير الزمني لمتوسط نصيب الفرد من محصول الفول البلدي: بدراسة تطور متوسط استهلاك الفرد المصري لمحصول الفول البلدي خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠) تبين من الجدول رقم (٤) أنه قد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٣,٥ كجم في عام ٢٠١٢، وحد أعلى بلغ حوالي ١٠,٣ كجم في عام ٢٠٠٢، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٦,٨١ كجم خلال فترة

٢٥،١٠٪ عام ٢٠١٩، وحد أقصى بلغ نحو ٦٠،٠٦٪ في عام ٢٠٠٢، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٤٣،٤٣٪ خلال فترة الدراسة.

### ثالثاً: تحليل السياسات لمحصول الفول البلدي في مصر باستخدام مصفوفة تحليل السياسات (PAM):

لتحليل السياسات الزراعية لمحصول الفول البلدي في مصر باستخدام مصفوفة تحليل السياسات (PAM) لا يُد من اجراء تقييم مالي واقتصادي لكل من التكاليف الإنتاجية والعائد الإنتاجي وصافي العائد له، بالإضافة لاستعراض نتائج مصفوفة تحليل السياسات للوقوف على آثار هذه السياسات على هذا المحصول خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠).

الدراسة وبتقدير معادلة الاتجاه العام لمتوسط استهلاك الفرد من الفول البلدي خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠) في مصر تبين من المعادلة رقم (٢) بالجدول رقم (٥) أنها أخذت اتجاهها عاماً متناقصاً بمقدار ٠،١٦٥ كجم سنوياً، تمثل حوالي ٢،٤٢٪ من متوسط نصيب الفرد من الفول البلدي خلال فترة الدراسة، كما يتضح أن حوالي ٢٢،٥٪ من التغيرات الحادثة في متوسط نصيب الفرد من الفول البلدي يمكن تفسيرها من خلال عنصر الزمن، وهو ما يتوافق مع المنطق الاقتصادي.

### ٣. التغير الزمني في الاكتفاء الذاتي من محصول الفول البلدي: بدراسة تطور نسبة الاكتفاء الذاتي من محصول الفول البلدي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠) تبين من الجدول رقم (٤) أنها قد تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو

جدول (٤): المؤشرات الاستهلاكية لمحصول الفول البلدي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠).

السنة	الاستهلاك الكلي (الف طن)	متوسط نصيب الفرد (كجم/سنة)	نسبة الاكتفاء الذاتي (%)
٢٠٠٢	٧١١	١٠،٣٠	٦٠،٠٦
٢٠٠٣	٦٤٤	٧،٠٠	٥٢،٩٥
٢٠٠٤	٦٤٣	٩،٣٠	٥١،٦٣
٢٠٠٥	٦٥٣	٩،٨٠	٤٣،٣٤
٢٠٠٦	٦٩٥	٧،١٠	٣٦،٩٨
٢٠٠٧	٥٩١	٦،١٠	٥١،٦٠
٢٠٠٨	٨٥١	٨،٧٠	٢٩،٠٢
٢٠٠٩	٧٧٦	٧،٨٠	٣٨،٤٠
٢٠١٠	٦٩٥	٦،٧٠	٣٣،٦٧
٢٠١١	٤٨٣	٤،٦٠	٣٦،٢٣
٢٠١٢	٣٧٦	٣،٥٠	٣٧،٥٠
٢٠١٣	٥٦٨	٥،٢٠	٢٧،٨٢
٢٠١٤	٤١٨	٣،٧٠	٣٢،٠٦
٢٠١٥	٣٩٩	٥،١٠	٣٠،٠٨
٢٠١٦	٧٦٣	٦،٢٠	١٥،٦٠
٢٠١٧	٨٤٦	٦،٥٠	٢٠،٠٩
٢٠١٨	١١٠٤	٨،٤٠	١٠،٥١
٢٠١٩	٩٨٥	٧،٧٠	١٠،٢٥
٢٠٢٠	٧٢٣	٥،٧٠	١٧،٢٩
المتوسط	٦٨٠،٢١	٦،٨١	٣٣،٤٣

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - نشرة الميزان الغذائي بجمهورية مصر العربية - قطاع الشؤون الاقتصادية - أعداد مختلفة.

جدول (٥): معادلات الاتجاه العام لكل من الاستهلاك الكلي ومتوسط نصيب الفرد لمحصول الفول البلدي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠).

رقم المعادلة	متغير الدراسة	معادلة الاتجاه الزمني العام	المتوسط	معامل التحديد "R <sup>2</sup> "	قيمة "F" المحسوبة	مقدار التغير السنوي	معدل التغير السنوي (%)
١	الاستهلاك الكلي (الف طن)	ص <sup>ت</sup> = ٥٩٦،٧١٩ + ٨،٣٤٩ ت س (١،٠٥١)	٦٨٠،٢١	-	-	-	-
٢	متوسط نصيب الفرد سنوياً (كجم/سنة)	ص <sup>ت</sup> = ٨،٤٥٦ - ٠،١٦٥ ت س (٢،٢٢٢)	٦،٨١	٠،٢٢٥	٤،٩٤٠**	٠،١٦٥-	٢،٤٢-

\*\* معنوي عند المستوى الاحتمالي ٠،٠٠١ \* معنوي عند المستوى الاحتمالي ٠،٠٥٠ (... الأرقام بين القوسين وتحت المعاملات تشير إلى قيمة ت المحسوبة. المصدر: جمعت وحسبت من التحليل الاحصالي للبيانات الواردة بالجدول رقم (٤).

### (٦) ما يلي:

أ- **أجور العمال:** أوضحت النتائج أن التقييم المالي لأجور عمال محصول الفول البلدي يفوق التقييم الاقتصادي،

١. **التحليل المالي والاقتصادي لبنود تكاليف الإنتاج والعائد للفدان من محصول الفول البلدي:** بالمقارنة بين التقييم المالي والاقتصادي لبنود التكاليف الإنتاجية لمحصول الفول البلدي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠) تبين من الجدول رقم

اقتصادياً حيث بلغ حوالي ٣٤٢,١ جنيه وهذا يوضح دعم الدولة للسماد الكيماوي من محصول الفول البلدي في مصر خلال فترة الدراسة.

**هـ- ثمن المبيدات:** تظهر البيانات أن تقييم ثمن المبيدات لمحصول الفول البلدي في مصر بلغ حوالي ١٦٧,٦٣ جنيه، وهو أقل من التقييم الاقتصادي الذي بلغ حوالي ٢٠١,١٦ جنيه وهو ما يوضح دعم الدولة لمبيدات أعفان محصول الفول البلدي في مصر خلال فترة الدراسة.

**و- إجمالي التكاليف:** تبين من بيانات الجدول المشار إليه سابقاً أن التكاليف الإنتاجية لمحصول الفول البلدي في مصر مقيمة مالياً بحوالي ٤٧٦١,٥٨ جنيه، وهي أعلى من تقييمها اقتصادياً إذ بلغت حوالي ٤٥٢١,٧٥ جنيه، وهو ما يوضح ارتفاع الأسعار المحلية لمكونات تكاليف محصول الفول البلدي الإنتاجية عن أسعارها عالمياً، وهذا ما يعني فرض ضرائب ضمنية على مزارعي هذا المحصول في مصر خلال فترة الدراسة.

حيث بلغ نحو ١١٥١,٢١ جنيه مالياً، في حين بلغ حوالي ٧٧١,٣١ جنيه اقتصادياً، وهو ما يعني ارتفاع أجور العمال محلياً عنها عالمياً لمحصول الفول البلدي خلال فترة الدراسة.

**ب- أجور الآلات:** أوضحت النتائج أن التقييم الاقتصادي لأجور آلات الفول البلدي يفوق التقييم المالي، حيث بلغ اقتصادياً حوالي ٥٨٠,٥٨ جنيه، في حين بلغ مالياً ٦٣٨,٦٤ جنيه، ما يوضح انخفاض أجور الآلات محلياً عنها عالمياً لهذا المحصول في مصر خلال فترة الدراسة.

**ج- ثمن التقاوي:** حيث تشير البيانات إلى أن تقييم تقاوي الفول البلدي مالياً أقل منه اقتصادياً حيث بلغ مالياً حوالي ٣٤٧,٥٣ جنيه أقل من التقييم الاقتصادي حيث بلغ حوالي ٣٦٤,٩١ جنيه وهذا يوضح دعم الدولة لتقاوي الفول البلدي في مصر خلال فترة الدراسة.

**د- ثمن السماد الكيماوي:** توضح البيانات أن تقييم ثمن السماد الكيماوي مالياً والبالغ حوالي ٣١١ جنيه، أقل منه

جدول (٦): التقييم الاقتصادي لبند التكاليف لإنتاجية محصول الفول البلدي في مصر لمتوسط الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٠) الوحدة: الجنيه.

البيان	التقييم المالي	معامل التحويل	التقييم الاقتصادي*
أجور العمال	١١٥١,٢١	٠,٦٧	٧٧١,٣١
أجور الحيوانات	٠,٥٨	١	٠,٥٨
أجور الآلات	٥٨٠,٥٨	١,١	٦٣٨,٦٤
مصرفات عمومية	٢٣٦	١	٢٣٦
الإيجار	١٩٥١,٧٤	١	١٩٥١,٧٤
إجمالي تكاليف الموارد المحلية	٣٩٢٠,١١	-	٣٥٩٨,٢٧
ثمن التقاوي	٣٤٧,٥٣	١,٠٥	٣٦٤,٩١
ثمن السماد البلدي	١٥,٣٢	١	١٥,٣٢
ثمن السماد الكيماوي	٣١١	١,١	٣٤٢,١
ثمن المبيدات	١٦٧,٦٣	١,٢	٢٠١,١٦
إجمالي مستلزمات الإنتاج	٨٤١,٤٨	-	٩٢٣,٤٨
إجمالي التكاليف	٤٧٦١,٥٨	-	٤٥٢١,٧٥

المصدر: جمعت وحسبت من جدول رقم (٨)\* التقييم الاقتصادي هو عبارة عن التقييم مالياً بعد التحويل وفقاً لمعدلات البنك الدولي.

ويرجع ذلك للنفقات الكبيرة في الفرق بين الأسعار المحلية والأسعار العالمية المستخدمة في تقدير العائد الفدائي لمحصول الفول البلدي خلال فترة الدراسة.

**ب- تكاليف مستلزمات الإنتاج (متاجر فيها) وتكاليف الموارد المحلية (غير المتاجر فيها) لمحصول الفول البلدي في مصر:** تبين أن التقييم المالي لمتوسط تكاليف مستلزمات الإنتاج لمحصول الفول البلدي بلغت حوالي ٨٤١,٤٨ جنيه، وهو أقل منه اقتصادياً إذ بلغ حوالي ٩٢٣,٤٨ جنيه، الأمر الذي يوضح تحمل الدولة لعبء دعم مستلزمات إنتاج محصول الفول البلدي خلال فترة الدراسة.

**ج- القيمة المضافة لمحصول الفول البلدي في مصر:**

**٢. مصفوفة تحليل السياسات الإنتاجية (PAM) لمحصول الفول البلدي في مصر:** بالمقارنة بين التقييم المالي والاقتصادي للمؤشرات المالية والاقتصادية بمصفوفة تحليل السياسات الإنتاجية لمحصول الفول البلدي في مصر خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٠) تبين من الجدول رقم (٧) ما يلي:

**أ- العائد الفدائي لمحصول الفول البلدي في مصر:** تبين من الجدول المشار إليه سابقاً أن أثر السياسة على العائد من إنتاج محصول الفول البلدي خلال فترة الدراسة بلغ حوالي (٣٦٩٥,٣٣) جنيه وهي قيمة سالبة، تعني أن مزارعي الفول البلدي في مصر يتقاضون سعراً اقتصادياً بلغ حوالي ١١٠٨٥,٩٨ جنيه، يفوق نظيره المقيم بالأسعار المزرعية بحوالي ٧٣٩٠,٦٥ جنيه،



أشارت البيانات إلى أن صافي العائد الفداني لمحصول الفول البلدي خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠) بالتقييم المالي بلغ حوالي ٣٤٤٦,٢٢ جنيه، وهو أقل منه بالتقييم الاقتصادي إذ بلغ حوالي ٧٤٣٩,٤٥ جنيه، الأمر الذي يوضح التفاوت الكبير في الفرق بين الأسعار المحلية والأسعار العالمية المستخدمة في تقدير العائد الفداني.

أوضحت النتائج أن التقييم الاقتصادي لمؤشر القيمة المضافة لمحصول الفول البلدي خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠) بلغ حوالي ١٠١٦٢,٥٠ جنيه، وهو أعلى منه مالياً إذ بلغ ٦٥٤٩,١٧ جنيه، ما يوضح ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج المتاجر فيها لهذا المحصول خلال فترة الدراسة.

#### د- صافي العائد الفداني لمحصول الفول البلدي في مصر:

جدول (٧): مصفوفة تحليل السياسات (PAM) لمحصول الفول البلدي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠).

البيان	إجمالي العائد الفداني	تكاليف الموارد المحلية			تكاليف مستلزمات الإنتاج		القيمة المضافة
		العامل	الأرض	الإجمالي	العامل	مستلزمات الإنتاج	
تقييم مالي	٧٣٩٠,٦٥	٨٤١,٤٨	١١٥١,٢١	١٩٥١,٧٤	٣١٠٢,٩٥	٦٥٤٩,١٧	٣٤٤٦,٢٢
تقييم اقتصادي	١١٠٨٥,٩٨	٩٢٣,٤٨	٧٧١,٣١	١٩٥١,٧٤	٢٧٢٣,٠٥	١٠١٦٢,٥٠	٧٤٣٩,٤٥
أثر السياسة	(٣٦٩٥,٣٣)	(٨٢)	٣٧٩,٩٠	صفر	٣٧٩,٩٠	(٣٦١٣,٣٣)	(٣٩٩٣,٢٣)

المصدر: جمعت وحسبت من الجدولين (٩)، (١٠). (...) القيم بين الأقواس سالبة. معامل التحويل لمحصول الفول البلدي في مصر = ١,٥

خلال هذه الفترة في غير صالح منتجي هذا المحصول.

ب- **معامل الحماية الفعال:** تبين من نتائج الجدول المشار إليه سابقاً أن قيمة معامل الحماية الفعال لمحصول الفول البلدي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠) بلغت حوالي ٠,٦٤، ما يوضح خضوع منتجي الفول البلدي لضرائب ضمنية على الإنتاج ومستلزماته بلغت حوالي ٣٦٪، وعدم تمتع منتجي هذا المحصول بالحماية الحكومية اللازمة خلال فترة الدراسة.

ج- **معدل الحماية الفعال:** توضح النتائج أنه بلغ حوالي (٣٣٪) وهي قيمة سالبة تعني تحمل المنتجين لمحصول الفول البلدي خلال فترة الدراسة لضرائب ضمنية تقدر بنحو ٣٣٪ وهذه النتيجة تتفق مع كافة النتائج السابقة.

د- **معامل تكلفة الموارد المحلية (الميزة النسبية):** تبين من الجدول المشار إليه سابقاً أن معامل تكلفة الموارد المحلية لمحصول الفول البلدي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠) قد بلغ حوالي ٠,٣٥، وهذا يعني أنه توجد ميزة نسبية لإنتاج الفول البلدي في مصر حيث إنه يلزم للحصول على وحدة نقدية من النقد الأجنبي حوالي ٠,٣٥ وحدة من النقد المحلي، أي وجود أفضلية لإنتاج الفول البلدي محلياً دون استيراده من الخارج.

هـ- **معدل الدعم الحكومي:** يتبين من الجدول رقم (٩) أن معدل الدعم الحكومي لمنتجي محصول الفول البلدي خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠) بلغ حوالي ٨٪، وهو ما يوضح انخفاض معدل الدعم الحكومي لمنتجي هذا المحصول، نتيجة لتبني الدولة لسياسات الإصلاح الاقتصادي، والاتجاه نحو تحرير التجارة الدولية.

و- **معامل تكلفة سياسة الدعم:** تبين من بيانات الجدول

٣. **نتائج معاملات مصفوفة تحليل السياسات لمحصول الفول البلدي في مصر:** فيما يلي عرض لنتائج مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لمحصول الفول البلدي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢ - ٢٠٢٠) وذلك من خلال نتائج الجدول رقم (٨) وهي كالتالي:

أ- **معامل الحماية الاسمي:** يعتبر معامل الحماية مقياساً لكل أنواع الحماية والضرائب لمنتجي ومستهلك محصول الفول البلدي، والتي تعكس مستوى الحوافز أو الضرائب المفروضة على منتجي هذا المحصول المحليين، وتم تقدير معامل الحماية الاسمي لمستلزمات الإنتاج والعوائد الفدانية لهذا المحصول خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠) كالآتي:

١) **معامل الحماية الاسمي لمستلزمات الإنتاج الفدانية للفول البلدي في مصر:** تبين أنه قد بلغ حوالي ٠,٩١ وهو يوضح وجود ضرائب ضمنية على منتجي الفول البلدي، نظراً لأنه أقل من الواحد الصحيح، كما يوضح دعم الدولة لمستلزمات الإنتاج بحوالي ٩٪ خلال فترة الدراسة.

٢) **معامل الحماية الاسمي للعائد الفداني الفول البلدي في مصر:** تبين أن معامل الحماية الاسمي للنواتج من هذا المحصول خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠) بلغ حوالي ٠,٦٧، أي أنه أقل من الواحد الصحيح، وهذا ما يوضح عدم وجود سياسة إنتاجية عادلة خلال هذا الفترة، نتيجة لانخفاض أسعار الفول البلدي المحلية عن نظيرتها العالمية، وتحملهم ضرائب ضمنية تقدر بحوالي ٣٣٪ من قيمة انتاجهم، وتمثل هذه النسبة أيضاً الدعم الذي يتحصل عليه المستهلكين لهذا المحصول، وبالتالي تكون السياسات المطبقة بالنسبة لمستلزمات الإنتاج

سابق الذكر أن معامل تكلفة سياسة الدعم لمحصول الفول البلدي خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠) بلغ حوالي ٠,٤٧، ما يعني أن القيمة المضافة تزيد كثيراً عن تكلفة الموارد المحلي، ما يوضح زيادة كفاءة الموارد المحلية.

جدول (٨): نتائج معاملات مصفوفة تحليل السياسات لمحصول الفول البلدي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠).

البيان	معامل الحماية الاسمي		معامل الحماية الاسمي		معامل تكلفة الدعم
	مستلزمات الإنتاج	العائد الفدائي	مستلزمات الإنتاج	العائد الفدائي	
المطلوب	٠,٩١	٠,٦٧	٠,٦٤	٠,٣٦	٠,٤٧

المصدر: جمعت وحسبت من الجدول رقم (٧).

جدول (٩): تكاليف الإنتاج الفدائية لمحصول الفول البلدي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠) (الوحدة: بالجنيه).

البيان	أجور العمال	أجور الحيوانات	أجور الآلات	ثمن التقاوي	ثمن السماد البلدي	ثمن السماد الكيماوي	ثمن المبيدات	مصاريف عمومية	التكاليف المتغيرة	الإيجار	إجمالي التكاليف
٢٠٠٢	٢٨٨	٠	١٦٤	١١٤	٢٣	٨٥	٣٩	٧١	٧٨٤	٥٨٤	١٣٦٨
٢٠٠٣	٢٨٧	٠	١٩٤	١٤٠	٢٥	١٠٩	٥٦	٨٣	٨٩٤	٥٨٢	١٤٧٦
٢٠٠٤	٣٧٤	٠	٢١١	٢٠٣	٣٠	١٢٦	٦٥	١٠١	١١١٠	٦٥٣	١٧٦٣
٢٠٠٥	٤٤٨	٠	٢٣٨	٢٠١	٣٠	١٤٠	٧٤	١١٣	١٢٤٤	٦٩٤	١٩٣٨
٢٠٠٦	٤٦٣	٠	٢٣٨	٢٠٣	٢٠	١٣٦	٧٥	١١٣	١٢٤٢	٧٧٤	٢٠١٦
٢٠٠٧	٥٠٠	٠	٢٤٥	١٩٤	٢٠	١٧٢	١٠٩	١٢٤	١٣٦٤	٩٢٧	٢٢٩١
٢٠٠٨	٦٤٥	٠	٣٢٨	٣٠٧	٣٤	٢٦٥	١٥٢	١٨٣	٢٠١٤	١٢٧٦	٢٢٩٠
٢٠٠٩	٧٢٩	٢	٣٤٣	٣٠٤	٣١	٣٤١	١٢٦	١٨٨	٢٠٦٤	١٤٥٨	٣٥٢٢
٢٠١٠	٧٦٥	٠	٣٥٤	٢٩٨	٣١	٣٢٤	١٢٦	١٩٠	٢٠٨٨	١٤٨٠	٣٥٦٨
٢٠١١	٩٢٥	١	٤١٨	٢٩٣	٣	٣٥٧	١٥٣	٢١٥	٢٣٦٥	١٧٢٨	٤٠٩٣
٢٠١٢	١٠٩٠	٢	٤٧١	٣١٢	٨	٣٤٤	١٥٩	٢٣٥	٢٢٢٥	١٨٧٧	٤٥٠٢
٢٠١٣	١١٩٥	٢	٥١٥	٣٤٣	١٠	٣٥٧	١٧٥	٢٦٠	٢٨٥٧	١٨٨٦	٤٧٤٣
٢٠١٤	١٢٥٦	٢	٥٦٧	٣٤٠	٩	٣٤٩	١٨٢	٢٧٠	٢٩٧٥	١٨٥٥	٤٨٣٠
٢٠١٥	١٤٥٥	١	٦٦٢	٣٥٤	١١	٣٨٥	١٨١	٣٠٢	٣٢٢١	١٨٦٢	٥١٨٣
٢٠١٦	١٥٣٢	١	٧٣٠	٣٨٦	٦	٤١٣	١٨٠	٣٢٥	٣٥٧٣	٢٢٠٩	٦٧٨٢
٢٠١٧	١٩٥٧	٠	٨٤٥	٤٩٤	٠	٣٦٧	٢١٤	٣٨٨	٤٢٦٥	٤٠٨٦	٨٣٥١
٢٠١٨	٢٣٠٢	٠	١٢٠٩	٦٣٢	٠	٥١٢	٢٣٠	٤٨٩	٥٣٧٤	٤١٠٤	٩٤٧٨
٢٠١٩	٢٧٧٧	٠	١٥٤٦	٦٩٨	٠	٤٩٧	٢٦٥	٥٧٨	٦٣٦١	٤٠٨٠	١٠٤٤١
٢٠٢٠	٢٩١٥	٠	١٧٥٩	٧٨٧	٠	٥٣٠	٢٦٤	٦٢٤	٦٨٦٧	٣٩٦٨	١٠٨٣٥
المتوسط	١١٥١,٢١	٠,٥٨	٥٨٠,٥٨	٣٤٧,٥٣	١٥,٣٢	٣١١,٠٠	١٦٧,١٣	٢٣٦,٠٠	٢٨٠٩,٨٤	١٩٥١,٧٤	٤٧٦١,٥٨

المصدر: جمعت وحسبت من: ١. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - نشرة الإحصاءات الزراعية - قطاع الشؤون الاقتصادية - أعداد مختلفة. ٢. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - نشرة إحصاءات التكاليف وصافي العائد - قطاع الشؤون الاقتصادية - أعداد مختلفة.

جدول (١٠): الإنتاجية والعائد الفدائي وصافي العائد الفدائي لمحصول الفول البلدي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٢٠) (الوحدة: بالجنيه).

البيان	الإنتاجية الفدائية		العائد الفدائي (جنيه)	السعر المزرعي		تكاليف الفدان الاجمالية (جنيه)	صافي العائد الفدائي
	رئيسي (أردب/فدان)	ثقوي (حمل/فدان)		رئيسي (جنيه/أردب)	ثقوي (جنيه/حمل)		
٢٠٠٢	٨,٤٩	٦,٦٦	١٦٧	٢٨	١٣٦٧	٤٩٣	
٢٠٠٣	٨,٤٨	٦,٦٧	٢١٨	٣٠	١٤٧٦	٥٧٣	
٢٠٠٤	٨,٦٨	٦,٦٥	٣٢٦	٣٦	١٧٦٣	١٣٠٦	
٢٠٠٥	٩,٠٥	٦,٦٩	٣٣١	٣٨	١٩٣٨	١٣١٠	
٢٠٠٦	٩,٠١	٦,٦٣	٣٤٧	٤١	٢٠١٦	١٣٨١	
٢٠٠٧	٨,٩٧	٦,٨	٣٥٣	٥٠	٢٢٩١	١٢١٥	
٢٠٠٨	٩,٠٨	٦,٨٥	٥٨١	٥٧	٢٢٩٠	٢٢٧٦	
٢٠٠٩	٩,١٥	٧,٠٤	٥٧٣	٦٥	٢٣٢٢	٢١٧٩	
٢٠١٠	٨,٠٩	٧,١٩	٥٧٥	٦٧	٢٣٦٥	١٥٦٥	
٢٠١١	٨,١٦	٦,٩٧	٥٩٦	١٠١	٢٤٩٣	١٤٧٤	
٢٠١٢	٨,٧٦	٦,٨٨	٦١٧	١٢٠	٢٦٢٥	٢٦٠٥	
٢٠١٣	٨,٨٤	٦,٨٣	٧٣٠	١٢٢	٢٨٥٧	٢٥٤٣	
٢٠١٤	٨,٧٩	٦,٨٣	٧٤٠	١٢٥	٢٩٧٥	٢٥٤٩	
٢٠١٥	٨,٧٨	٦,٨٣	٨٠٥	١٢٩	٣١٨٣	٢٥٢٤	
٢٠١٦	٨,٢٢	٦,٩٦	٨١٦	١٢٢	٣٥٧٣	٨٥٣	
٢٠١٧	٨,٥٧	٧,٠٢	١٢٨٣	١٢٢	٤٢٦٥	٣٥٩٧	
٢٠١٨	٨,٤٣	٦,٨٧	١٧٨٧	١٥٣	٤٧٤٣	٦٩٨٤	
٢٠١٩	٨,٤٤	٧,٠٩	١٨٧٥	١٥٤	٥٣٧٤	٧٠٧٧	
٢٠٢٠	٨,٦٤	٨,٧٩	١٨٧٠	٢٣٧	٦٨٦٧	٧٣٦٨	
المتوسط	٨,٦٦	٧,١١	٧٧٤,٧٤	٩٥,٦٣	٢٨٠٩,٨٤	٢٦٦٩,٥٥	

المصدر: جمعت وحسبت من: ١. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - نشرة الإحصاءات الزراعية - قطاع الشؤون الاقتصادية - أعداد مختلفة. ٢. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - نشرة إحصاءات التكاليف وصافي العائد - قطاع الشؤون الاقتصادية - أعداد مختلفة.

## الاستنتاجات والتوصيات:

## أولاً: المراجع العربية

### أولاً: الاستنتاجات:

يمكن تلخيص أهم النتائج فيما يلي:

1. انخفاض المساحة المزروعة بمقدار سنوي بلغ حوالي ١١,٦٨ ألف فدان، أدت الى تناقص الإنتاج الكلي بمعدل سنوي بلغ حوالي ١٥,٧١ ألف طن سنوياً، وهو ما يتفق مع المنطق الاقتصادي.
2. أوضحت نتائج مصفوفة تحليل السياسات أن معاملي الحماية الاسمي لمستلزمات الإنتاج الفدانيه وللعائد الفداني للقول البلدي قد بلغ كل منهما حوالي ٠,٩١، ٠,٦٧، وهو أقل من الواحد الصحيح وهذا ما يوضح تحمل منتجيه لضرائب ضمنية، وهذا ما أكده معامل الحماية الفعال والذي بلغت قيمته حوالي ٠,٦٤.
3. كما تبين من معامل تكلفة الموارد المحلية (الميزة النسبية) والذي بلغ حوالي ٠,٣٥، وجود ميزة نسبية لإنتاج الفول البلدي محلياً دون استيراده من الخارج.
4. كما أوضحت نتائج معدل الدعم الحكومي ومعامل تكلفة سياسة الدعم لمحصول الفول البلدي في مصر واللذين بلغا حوالي ٠,٤٨٪، مدى انخفاض معدل الدعم الحكومي لمنتجي الفول البلدي نتيجة لتبني الدولة لسياسات الإصلاح الاقتصادي، والاتجاه الى تحرير التجارة الدولية.

### ثانياً: التوصيات:

من خلال ما تقدم توصلت الدراسة الى مجموعة من التوصيات أهمها:

- 1- التوسع في زراعة محصول الفول البلدي لتقليل الفجوة الغذائية منه وبالتالي تقليل الاعتماد على الاستيراد لسد احتياجات السكان منه.
- 2- وضع سياسات حمائية لمنتجي محصول الفول البلدي من خلال إلغاء الضرائب الضمنية التي يتحملها منتجيه حتى يتمكنوا من الحصول على سعر عادل، وهامش ربح مجز يشجعهم على زيادة انتاجه.
- 3- التوسع الرأسي في الإنتاج من خلال استنباط أصناف عالية الجودة، وتقديم الدعم للمزارعين في صورة تقاوي وأسمدة وغيرها من مستلزمات الإنتاج.

### قائمة المراجع

أحمد، معتز عليو (٢٠٢٠)، تقييم السياسات الزراعية لأهم المحاصيل في مصر باستخدام مصفوفة تحليل السياسات، المجلة السورية للبحوث الزراعية، المجلد (٧)، العدد (١).

أميمة، فضل عبد الحميد حسين السرجاني (٢٠٢٠)، تقييم أثر السياسات الاقتصادية الزراعية على حجم وقيمة الفجوة الغذائية لمحاصيل الحبوب في مصر، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، ص ١٢٢.

حسب النبي، إمام إمام؛ منال السيد الخشن؛ عبد اللطيف، محمود عزت؛ دعاء محمد مرسى؛ رشا صالح منصور؛ دعاء فتوح عبد السلام؛ أماني محمود الحسيني (٢٠١٩)، دراسة اقتصادية لتحليل السياسات الإنتاجية والاستيرادية لأهم المحاصيل الإستراتيجية في مصر، قسم البحوث والدراسات الإقليمية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي.

عبد الصادق، أحمد حسن أبو شامة (٢٠١٩)، أثر السياسة الزراعية على إنتاج واستهلاك محصول الفول البلدي في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (٢٩)، العدد (٣).

هالة مختار محمد رشاد؛ العضمي، محمود صادق؛ رجب، مسعد السيد؛ عبد المقصود، عبد الله محمود (٢٠٢٠)، تقييم السياسات الزراعية لأهم محاصيل الحبوب باستخدام مصفوفة تحليل السياسات، مجلة اتحاد الجامعات العربية للعلوم الزراعية، جامعة عين شمس، المجلد (٢٨)، العدد (٢).

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة إحصاءات التكاليف وصافي العائد، قطاع الشؤون الاقتصادية، أعداد مختلفة.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الإحصاءات الزراعية، قطاع الشؤون الاقتصادية، أعداد مختلفة.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الميزان الغذائي، قطاع الشؤون الاقتصادية، أعداد مختلفة.

ثانياً: المراجع الإنجليزية

- Monke, E. A.; Pearson, S. R. (1989), *the Policy Analysis Matrix for Agricultural Development*, Cornell University Press, P14.
- Sellen, D. (2004), *Markets and agro enterprises a simple tool for agricultural policy analysis: PAM*, The World Bank.