

## أثر السياسات السعرية على محصول البطاطس في مصر

مها محمد عليوة

قسم الاقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية- كلية الزراعة- جامعة الاسكندرية

### الملخص

يُعد محصول البطاطس من المحاصيل الغذائية الهامة، حيث يعتبر مصدراً هاماً من مصادر الدخل الزراعي وتساهم صادراته في الحصول على النقد الأجنبي، ولذلك تنحصر مشكلة البحث في أثر التدخل الحكومي المباشر أو غير المباشر في السياسات الزراعية التسعيرية والانتاجية للبطاطس، وما هي التثوهات السعرية التي يتعرض لها كل من منتجي ومستهلكي البطاطس في مصر. وقد توصل البحث إلى بعض النتائج أهمها ما يلي:

- (١) المؤشرات الإنتاجية المتمثلة في كل من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي والاستهلاك لمحصول البطاطس خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٨) قد إتخذوا إتجاهاً عاماً متزايداً وثبت معنويتها إحصائياً. كما تبين أن المؤشرات الاقتصادية المتمثلة في السعر المزرعي والإيرادات والتكاليف وصافي العائد لمحصول البطاطس إتخذت أيضاً إتجاهاً عاماً متزايداً، كما تبين أن قيمة الصادرات لمحصول البطاطس تتزايد بنحو ١٨٪، وسعر التصدير يتزايد أيضاً بنحو ١٣٪. وثبت معنوية النموذج إحصائياً.
- (٢) كما تبين من دراسة تحليل السياسة السعرية لمحصول البطاطس باستخدام نموذج التوازن الجزئي خلال متوسط الفترة (٢٠٠١-٢٠١٨) أن الدولة تقوم بفرض ضرائب ضمنية على المنتج قدرت بنحو ٣٢٪، أدى هذا إلى إرتفاع سعر الحدود عن سعر المنتج، وتبين أيضاً فرض ضرائب على المستهلك، ولذلك تكون السياسة المتبعة خلال فترة الدراسة في غير صالح المستهلك أدى ذلك إلى إرتفاع أسعار التجزئة عن أسعار الحدود.
- (٣) تشير الدراسة إلى وجود مكسب لمنتجي محصول البطاطس خلال متوسط فترة الدراسة وهذا يرجع إلى إتباع الدولة سياسة حمائية لدعم المنتج أدت إلى زيادة الإنتاج المحلي وبالتالي ترشيد استخدام الموارد الإنتاجية وبالتالي زيادة الكفاءة في استخدام هذه الموارد. بينما إتضح أن هناك صافي خسارة المستهلك الاقتصادية لمحصول البطاطس والذي يعكس الاستخدام الغير رشيد للسلعة خلال متوسط الفترة قد بلغ حوالي ٩٥٥ مليون جنيه، وهذا يرجع إلى السياسة المتبعة للدولة بفرض ضرائب على المستهلك مما أدى إلى حالة من سوء توزيع الإنفاق الاستهلاكي، ويلاحظ إرتفاع أسعار التجزئة عن أسعار الحدود.
- (٤) كما تبين أن أقصى صافي خسارة مجتمعية لمحصول البطاطس كان في عام ٢٠١٧ بلغ حوالي ٢٩٤٨ مليون جنيه، أما في حالة تلقي المنتجين دعماً لمحصول البطاطس بلغت أقصاها حوالي (٩٧٥) مليون جنيه في عام ٢٠٠٨. كما تشير النتائج إلى أن الرفاهية الاقتصادية لمحصول البطاطس قد تحققت للمنتجين نتيجة فائض المنتج في الأعوام ٢٠٠١، و٢٠٠٣ حيث بلغت ٨٠ مليون جنيه و٥٠ مليون جنيه على التوالي، وقد يرجع السبب إلى تفوق السعر المزرعي على سعر الحدود في تلك الأعوام المذكورة، في حين تحققت للمنتجين خسارة في عام ٢٠٠٢ بلغت حوالي (٦٩) مليون جنيه، ويلاحظ أن مع إنخفاض الضرائب الضمنية يحدث إنخفاض الأعباء على المنتج والعكس صحيح وهذا يتبين خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠١٨)، فقد كان أدنى عبأ تحمله المنتج في عام ٢٠٠٦ بلغ حوالي (٢٥) مليون جنيه، بينما كان أعلى عبأ تحمله المنتج في عام ٢٠١٧ بلغ حوالي (٢١٦٠) مليون جنيه.
- (٥) كما إتضح أن متوسط الخسارة في فائض المستهلك من محصول البطاطس خلال متوسط فترة الدراسة بلغ حوالي (٣٥٢٦) مليون جنيه، وبناءً عليه فقد كان أدنى عبأ تحمله المستهلك بلغ حوالي (٦٨٥) مليون جنيه في عام ٢٠٠٢، بينما كان أعلى عبأ تحمله المستهلك بلغ حوالي (١٠٤١٠) مليون جنيه في عام ٢٠١٣، في حين تحققت الرفاهية الاقتصادية للمستهلكين في بعض السنوات خلال فترة الدراسة، فقد بلغ أقصى مكسب حققه المستهلك في عام ٢٠٠٩ بلغ حوالي ٢٢٩٦ مليون جنيه، بينما أدنى مكسب حققه المستهلك بلغ حوالي ٩٣٤ في عام ٢٠٠٨ وهذا يرجع إلى إنخفاض سعر التجزئة عن سعر الحدود خلال هذه السنوات المذكورة.
- (٦) كما تبين إرتفاع مكاسب الدولة في حصيللة العوائد الحكومية على الصادرات من محصول البطاطس خلال متوسط فترة الدراسة. وتبين أيضاً زيادة في حصيللة النقد الأجنبي نتيجة تصدير محصول البطاطس إلى الخارج بمتوسط قدر بحوالي ١٧٠٨ مليون جنيه، ولكن إتضح من الدراسة أن الدولة حققت خسارة في حصيللة النقد الأجنبي لمحصول البطاطس خلال فترة الدراسة تمثلت في بعض السنوات وهي ٢٠٠٩ و٢٠١٧ حيث بلغت (١١٢٨) مليون جنيه و(١١١٧) مليون جنيه على التوالي.

(٧) كما إتضح من نتائج دراسة الأثر على الصادرات لمحصول البطاطس وجود خسارة اقتصادية خلال متوسط فترة الدراسة بلغت حوالي (٧٩٣) مليون جنيه. في حين تبين أن هناك صافي مكسب لصادرات محصول البطاطس قد تحقق في بعض السنوات خلال فترة الدراسة فقد بلغ أقصى مكسب حوالي ٩٧٥ مليون جنيه في عام ٢٠٠٨، في حين بلغ أدنى مكسب حوالي ٦٧ مليون جنيه في عام ٢٠٠٥. وفي ضوء ما تقدم من نتائج، يوصي البحث بما يلي:

(١) ضرورة دراسة وتعديل السياسات المتعلقة بدعم المستهلك، والتي أدت إلى استخدام غير رشيد لمحصول البطاطس وإلى حالة من سوء توزيع الإنفاق الاستهلاكي.

(٢) الإستمرار في مراجعة وتعديل برنامج الإصلاح الاقتصادي خاصة فيما يتعلق بمعالجة الآثار السلبية للبرنامج والخاصة بتخفيض الضرائب المفروضة على المنتجين الزراعيين، والتي تؤدي زيادتها إلى زيادة صافي الخسارة الاقتصادية في إنتاج محصول البطاطس.

**الكلمات المفتاحية: السياسة السعرية، الميزان التجاري، نموذج التوازن الجزئي.**

## المقدمة

يُعد محصول البطاطس أحد محاصيل الخضر الغذائية والتصنيعية الإستراتيجية الهامة في مصر، حيث تقوم على هذا المحصول بعض الصناعات الغذائية بإعتباره من أهم المحاصيل النشوية حيث بلغ إنتاج البطاطس حوالي ٤٩٦٠ ألف طن يمثل نحو ٨٩٪ من إجمالي إنتاج المحاصيل النشوية\* البالغة حوالي ٥٥٧٨ ألف طن في عام ٢٠١٨<sup>(١)</sup>، ويعتبر هذا المحصول مصدراً هاماً من مصادر الدخل الزراعي. وتساهم صادرات البطاطس في الحصول على النقد الأجنبي حيث بلغت كمية وقيمة صادرات البطاطس حوالي ٤٨٧ ألف طن، و٣ مليار جنيه على الترتيب عام ٢٠١٨<sup>(٤)</sup>. وتمثل التغيرات الاقتصادية الهيكلية التي شهدتها الإقتصاد المصري عقب تطبيق سياسات الإصلاح الإقتصادي، وإنضمام مصر إلى منظمة التجارة العالمية، يمثل تحدياً حقيقياً يواجهه السياسة الزراعية المصريه في الأسواق العالمية لمواجهة قوى التكتلات الإقتصادية وشرطاً أساسياً لتعميق قدرة الزراعة المصريه التنافسية للحد من الرسوم الجمركية وغير الجمركية والتشوهات السعرية التي نتج عنها عدم كفاءة تخصيص الموارد.

## المشكلة البحثية

نظراً لمكانة محصول البطاطس في الإنتاج الزراعي بإعتباره من المحاصيل الخضرية الهامة التي يتم زراعتها في ثلاث عروات، حيث تمثل الأهمية النسبية لمساحة البطاطس بالنسبة لإجمالي مساحة الخضر في مصر نحو ٣١٪، كما تمثل نحو ٣٤٪ من إجمالي إنتاج الخضر في عام ٢٠١٨<sup>(٢)</sup>. وتتحصر مشكلة البحث في أثر التدخل الحكومي المباشر أو غير المباشر في السياسات الزراعية التسعيرية والانتاجية للبطاطس، وكذلك التشوهات السعرية التي يتعرض لها كل من منتجي ومستهلكي البطاطس في مصر، وما لها من آثار سلبية على معدلات التنمية الاقتصادية والاجتماعية في القطاع الزراعي، التي تؤدي إلى عدم كفاءة تخصيص الموارد الاقتصادية لقطاع الزراعة.

## أهداف البحث

يتمثل الهدف الرئيسي للبحث في دراسة أثر السياسة السعرية على محصول البطاطس في مصر خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٠١)، وذلك من خلال دراسة كل من (١) المؤشرات الانتاجية والاقتصادية والتجارة الخارجية لمحصول البطاطس، (٢) استخدام نموذج التوازن الجزئي لقياس أثر تطبيق سياسة التدخل الحكومي.

\* عبارة عن (البطاطس، القلقاس، البطاطا).

## الأسلوب البحثي ومصادر البيانات

اعتمد البحث في تحقيق أهدافه على استخدام التحليل الاقتصادي الوصفي والكمي، وذلك من خلال استخدام دالة النمو Growth Function لتحديد الاتجاه العام ومعدل التغير للمتغيرات موضع الدراسة، وكذلك استخدام نموذج التوازن الجزئي Partial Equilibrium Model لقياس أثر تطبيق سياسة التدخل الحكومي والتعرف على الإختلالات السعرية وحجم الدعم أو الضرائب المفروضة على المنتجين والمستهلكين في سوق سلعة معينة، وأثر ذلك على الرفاهية الاقتصادية للمجتمع، وذلك إستناداً على مؤشرات صافي خسارة أو مكسب كل من المنتج والمستهلك الاقتصادية، والتغير في فائض المنتج والمستهلك لقياس مدى رفاهية كل منهما، وأثر تلك السياسة على الإيراد الحكومي من خلال التعرف على التغير في الإيرادات الحكومية والتغير في حصة النقد الأجنبي، وصافي خسارة المجتمع الاقتصادية لمحصول البطاطس خلال فترة الدراسة (٢٠١٨-٢٠٠١)، وذلك من خلال قياس المؤشرات الآتية<sup>(١)</sup>:

(١) مؤشرات الحماية السعرية:

(أ) معامل الحماية الاسمي (NPC):

Nominal Protection Coefficient  
NPC = Pd / Pb

(٢) مؤشرات الكفاءة الاقتصادية:

(أ) صافي الخسارة على مستوى المنتج (NEL<sub>P</sub>):

Net Economic Loss in Production  
NEL<sub>P</sub> = 0.5 (Q<sub>w</sub> - Q<sub>d</sub>) × (P<sub>b</sub> - P<sub>d</sub>)

(ب) صافي الخسارة على مستوى المستهلك (NEL<sub>C</sub>):

Net Economic Loss in Consumption  
NEL<sub>C</sub> = 0.5 (C<sub>w</sub> - C<sub>d</sub>) × (P<sub>b</sub> - P<sub>d</sub>)

(ج) صافي الخسارة على مستوى المجتمع (NEL):

Total Net Economic Loss  
NEL = NEL<sub>P</sub> + NEL<sub>C</sub>

(٣) الرفاهية الاقتصادية:

(أ) التغير في فائض المنتج (P<sub>S</sub>):

Change in Producer surplus  
P<sub>S</sub> = Q<sub>d</sub> × (P<sub>d</sub> - P<sub>p</sub>) - NEL<sub>P</sub>

(ب) التغير في فائض المستهلك (C<sub>S</sub>):

Change in Consumer Surplus  
C<sub>S</sub> = C<sub>d</sub> × (P<sub>b</sub> - P<sub>d</sub>) - NEL<sub>C</sub>

(٤) حصة عوائد الدولة:

(أ) التغير في حصة النقد الأجنبي (FE):

Change in Foreign Exchange  
FE = - P<sub>b</sub> × (Q<sub>w</sub> - Q<sub>d</sub> + C<sub>d</sub> - C<sub>w</sub>)

(ب) التغير في الإيراد الحكومي (GR):

Change in Government Revenue  
GR = Q<sub>d</sub> × (P<sub>b</sub> - P<sub>d</sub>) - C<sub>d</sub> × (P<sub>b</sub> - P<sub>d</sub>)  
= - NEL - P<sub>S</sub> - C<sub>S</sub>

(٥) صافي الأثر على الواردات أو الصادرات (صافي

المكاسب أو الخسائر الاقتصادية) (NET):

Net Effect in Exports or Imports  
NET = GR + P<sub>S</sub> + C<sub>S</sub>

حيث أن:

Pd = (سعر المنتج أو سعر المستهلك)

Domestic Farm Gate Price

Border price = Pb سعر الحدود

Qw = كمية الإنتاج عند سعر الحدود

Production at Border Price

Qd = كمية الإنتاج عند السعر المحلي

Production at Domestic Farm Gate Price

Cw = كمية الاستهلاك عند سعر الحدود

Consumption at Border Price

Cd = كمية الاستهلاك عند السعر المحلي

Consumption at Domestic Farm Gate Price

وقد إعتد البحث على البيانات الثانوية الصادرة من

العديد من الجهات على رأسها وزارة الزراعة

وإستصلاح الأراضي، والجهاز المركزي للتعبئة العامة

والإحصاء، وقاعدة بيانات التجارة الخارجية بالأمم

المتحدة COMTRADE خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٨).

## النتائج البحثية ومناقشتها

أولاً: المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية والتجارة

الخارجية لمحصول البطاطس في مصر:

(١) المؤشرات الإنتاجية لمحصول البطاطس: بدراسة

المؤشرات الإنتاجية لمحصول البطاطس في مصر

خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٨) كما هو موضح

بالجدولي (١)، (٢) فيما يلي:

جدول ١: المؤشرات الإنتاجية لمحصول البطاطس في مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٨).

السنة	المساحة المزروعة (ألف فدان)	الإنتاجية الفدانية (طن/ فدان)	الإنتاج الكلي (ألف طن)	الاستهلاك (ألف طن)
٢٠٠١	١٩٠	١٠,٠٣	١٩٠٣	١٣٤٣
٢٠٠٢	١٩٧	١٠,١٠	١٩٨٥	١٣٦١
٢٠٠٣	١٩٧	١٠,٣٤	٢٠٣٩	١٣٤٨
٢٠٠٤	٢٤٨	١٠,٢٧	٢٥٤٧	١٥٣٩
٢٠٠٥	٣٠١	١٠,٥٣	٣١٦٧	٢٢٢٥
٢٠٠٦	٢٢٠	١٠,٥٠	٢٣١٣	١٤٥٠
٢٠٠٧	٢٥٧	١٠,٧٤	٢٧٦٠	١٧٤٣
٢٠٠٨	٣٢٧	١٠,٨٩	٣٥٦٧	٢٢٦٦
٢٠٠٩	٣٣٠	١١,١٠	٣٦٥٩	٢٣٠٩
٢٠١٠	٣٣٥	١٠,٨٦	٣٦٣٤	٢٣٠٩
٢٠١١	٣٩١	١١,١٠	٤٣٣٨	٢٥١٠
٢٠١٢	٤٢٢	١١,٢٨	٤٧٥٨	٢٨٢٦
٢٠١٣	٣٨١	١١,١٨	٤٢٦٥	٢٥٠٢
٢٠١٤	٤١٠	١١,٢٦	٤٦١١	٢٥١٤
٢٠١٥	٤٣٧	١١,٣٣	٤٩٥٥	٢٩١٥
٢٠١٦	٣٧٧	١٠,٩٢	٤١١٣	٢٤٧٥
٢٠١٧	٤١٥	١١,٦٧	٤٨٤١	٢٦٥٥
٢٠١٨	٤٠٨	١٢,١٥	٤٩٦٠	٢٧٤٦
المتوسط	٣٢٥	١٠,٩٠	٣٥٧٩	٢١٦٩
معامل الاختلاف	٢٧	٥	٣١	٢٥

المصدر: جمعت وحسبت من:

- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.
- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، أعداد متفرقة.

جدول ٢: دوال النمو للمؤشرات الإنتاجية لمحصول البطاطس في مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٨).

المتغير	المعادله	R <sup>2</sup>	F	معدل النمو(%)
المساحة المزروعة (ألف فدان)	$\ln \hat{Y}_i = 5.269 + 0.050 T_i$ (9.02)** (87.71)**	0.84	(81.32)**	5
الإنتاجية الفدانية (طن/ فدان)	$\ln \hat{Y}_i = 2.304 + 0.009 T_i$ (10.27)** (248.02)**	0.87	(105.46)**	0.9
الإنتاج الكلي (ألف طن)	$\ln \hat{Y}_i = 7.573 + 0.059 T_i$ (10.13)** (120.36)**	0.87	(102.66)**	5.9
الاستهلاك (ألف طن)	$\ln \hat{Y}_i = 7.209 + 0.046 T_i$ (7.53)** (108.65)**	0.78	(56.76)**	4.6

 $\hat{Y}_i$  = القيمة التقديرية للمتغير التابع موضع الدراسة.  $T_i$  = الزمن.

i = ١، ٢، ..... ١٨. \*\* معنوي عند ٠,٠١.

المصدر: حسبت من نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الواردة بالجدول (١).

أقصى بلغ حوالي ٢٩١٥ ألف طن عام ٢٠١٥، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ٢١٦٩ ألف طن، وبمعامل إختلاف قدر بنحو ٢٥٪، وبتقدير دالة النمو تبين أن الاستهلاك الكلي للبطاطس يتزايد بنحو ٤,٦٪ بما يعادل حوالي ٩٩,٧٧ ألف طن سنوياً خلال فترة الدراسة، وهو تزايد معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١.

#### (ب) المؤشرات الاقتصادية لمحصول البطاطس في

مصر: دراسة المؤشرات الاقتصادية لمحصول البطاطس في مصر خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٠١)،

كما هو موضح بجدولي (٣)، (٤) فيما يلي:

- **تطور السعر المزرعي:** دراسة تطور السعر المزرعي لمحصول البطاطس تبين أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٥٦١ جنيه/ طن عام ٢٠٠١، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٤٤٠ جنيه/ طن عام ٢٠١٨، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١١٤٥ جنيه/ طن، وبمعامل إختلاف قدر بنحو ٤٤٪، وبتقدير دالة النمو تبين أن السعر المزرعي للبطاطس يتزايد بنحو ٧,٦٪ بما يعادل حوالي ٨٧ جنيه/ طن سنوياً خلال فترة الدراسة، وهو تزايد معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١.

- **تطور الإيرادات الكلية:** دراسة تطور الإيرادات الكلية لمحصول البطاطس تبين أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٥٧٣٥ جنيه/ فدان عام ٢٠٠١، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٨٢٨٥ جنيه/ فدان عام ٢٠١٨، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٢٩١٨ جنيه/ فدان، وبمعامل إختلاف قدر بنحو ٤٦٪، وبتقدير دالة النمو تبين أن الإيرادات الكلية للبطاطس تتزايد بنحو ٨٪ بما يعادل حوالي ١٠٣٣ جنيه/ فدان سنوياً خلال فترة الدراسة، وهو تزايد معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١.

- **تطور المساحة المزروعة:** بدراسة تطور المساحة المزروعة لمحصول البطاطس تبين أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١٩٠ ألف فدان عام ٢٠٠١، وحد أقصى بلغ حوالي ٤٣٧ ألف فدان عام ٢٠١٥، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ٣٢٥ ألف فدان، وبمعامل إختلاف قدر بنحو ٢٧٪، وبتقدير دالة النمو تبين أن المساحة المزروعة للبطاطس تتزايد بنحو ٥٪ بما يعادل حوالي ١٦ ألف طن سنوياً خلال فترة الدراسة، وهو تزايد معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١.

#### - تطور الإنتاجية الفدانية: بدراسة تطور الإنتاجية

الفدانية لمحصول البطاطس تبين أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١٠,٠٣ طن/ فدان عام ٢٠٠١، وحد أقصى بلغ حوالي ١٢,١٥ طن/ فدان عام ٢٠١٨، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٠,٩٠ طن/ فدان، وبمعامل إختلاف قدر بنحو ٥٪، وبتقدير دالة النمو تبين أن الإنتاجية الفدانية للبطاطس تتزايد بنحو ٠,٩٪ بما يعادل حوالي ٠,٠٩٨ طن/ فدان سنوياً خلال فترة الدراسة، وهو تزايد معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١.

#### - تطور الإنتاج الكلي: بدراسة تطور الإنتاج الكلي

لمحصول البطاطس تبين أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ١٩٠٣ ألف طن عام ٢٠٠١، وحد أقصى بلغ حوالي ٤٩٦٠ ألف طن عام ٢٠١٨، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ٣٥٧٩ ألف طن، وبمعامل إختلاف قدر بنحو ٣١٪، وبتقدير دالة النمو تبين أن الإنتاج الكلي للبطاطس يتزايد بنحو ٥,٩٪ بما يعادل حوالي ٢١١ ألف طن سنوياً خلال فترة الدراسة، وهو تزايد معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١.

#### - تطور الاستهلاك الكلي: بدراسة تطور الاستهلاك

الكلي لمحصول البطاطس تبين أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ١٣٤٣ ألف طن عام ٢٠٠١، وحد

- تطور التكاليف الكلية: بدراسة تطور التكاليف الكلية لمحصول البطاطس تبين أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٣١٧٣ جنيه/ فدان عام ٢٠٠١، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٠٥٩٠ جنيه/ فدان عام ٢٠١٨، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ٨٨٧٨ جنيه/ فدان، وبمعامل إختلاف قدر بنحو ٥١٪، وبتقدير دالة النمو تبين أن التكاليف الكلية للبطاطس تتزايد بنحو ٩٪ بما يعادل حوالي ٧٩٩ جنيه/ فدان سنوياً خلال فترة الدراسة، وهو تزايد معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١.

جدول ٣: المؤشرات الاقتصادية لمحصول البطاطس في مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٨).

السنة	السعر المزرعي (جنيه/ طن)	الإيرادات الكلية (جنيه/ فدان)	التكاليف الكلية (جنيه/ فدان)	صافي العائد (جنيه/ فدان)
٢٠٠١	٥٦١	٥٧٣٥	٣١٧٣	٢٥٦٢
٢٠٠٢	٥٧٢	٥٨١٦	٣٥٥٠	٢٢٦٦
٢٠٠٣	٦٤٦	٦٨١٧	٤١٥٩	٢٦٥٨
٢٠٠٤	٦٣٠	٦٨٦٩	٥٢٥٥	١٦١٣
٢٠٠٥	٦٢٤	٦٩٣٤	٥٤٩٢	١٤٤٣
٢٠٠٦	٧٨٤	٨٨١٩	٦١٩٥	٢٦٢٤
٢٠٠٧	١٠٤٣	١٢١٨٥	٧١٠٥	٥٠٨٠
٢٠٠٨	١٠٨٧	١٢٦٣٩	٨٥١٠	٤١٣٠
٢٠٠٩	١١٩٠	١٣٦٩٩	٨٧٠٥	٤٩٩٥
٢٠١٠	١٢٢٣	١٣٦١٣	٨٥٢٣	٥٠٨٩
٢٠١١	١٣٨٣	١٦٠٤٦	٩٢٠١	٦٨٤٥
٢٠١٢	١١٨٢	١٣٦١١	١٠٠٣٤	٣٥٧٨
٢٠١٣	١٢٢٦	١٣٦٥٥	١٠١٩٦	٣٤٥٩
٢٠١٤	١٢٣٩	١٣٨٠٦	٩٤٥١	٤٣٥٥
٢٠١٥	١٢٤٤	١٣٦٩٨	٩٥٦٣	٤١٣٥
٢٠١٦	١٥٥٢	١٦٨٤٨	١٢٢٩١	٤٥٥٨
٢٠١٧	١٩٨٠	٢٣٤٤٦	١٧٨١٢	٥٦٣٤
٢٠١٨	٢٤٤٠	٢٨٢٨٥	٢٠٥٩٠	٧٦٩٥
المتوسط	١١٤٥	١٢٩١٨	٨٨٧٨	٤٠٤٠
معامل الإختلاف	٤٤	٤٦	٥١	٤٢

المصدر: جُمعت وحسبت من:

- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة التكاليف وصافي العائد، أعداد متفرقة.

جدول ٤: دوال النمو للمؤشرات الاقتصادية لمحصول البطاطس في مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٨).

المتغير	المعادله	R <sup>2</sup>	F	معدل النمو(%)
السعر المزرعي(جنيه/ طن)	$\text{Ln}\hat{Y}_i = 6.240 + 0.076 T_i$ (11.60)** (88.58)**	0.89	(134.63)**	7.6
الإيرادات(جنيه/ فدان)	$\text{Ln}\hat{Y}_i = 8.605 + 0.080 T_i$ (10.64)** (105.16)**	0.88	(113.14)**	8
التكاليف(جنيه/ فدان)	$\text{Ln}\hat{Y}_i = 8.122 + 0.090 T_i$ (13.20)** (110.38)**	0.92	(174.33)**	9
صافي العائد(جنيه/ فدان)	$\text{Ln}\hat{Y}_i = 7.608 + 0.063 T_i$ (4.26)** (47.22)**	0.53	(18.11)**	6.3

$\hat{Y}_i$  = القيمة التقديرية للمتغير التابع موضع الدراسة.  $T_i$  = الزمن.

$i = 1, 2, \dots, 18$ . \*\* معنوي عند ٠,٠١.

المصدر: حسبت من نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الواردة بالجدول (٣).

- **تطور صافي العائد:** بدراسة تطور صافي العائد لمحصول البطاطس تبين أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ١٤٤٣ جنيه/ فدان عام ٢٠٠٥، وحد أقصى بلغ حوالي ٧٦٩٥ جنيه/ فدان عام ٢٠١٨، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ٤٠٤٠ جنيه/ فدان، وبمعامل إختلاف قدر بنحو ٤٢٪، وبتقدير دالة النمو تبين أن صافي العائد للبطاطس يتزايد بنحو ٦,٣٪ بما يعادل حوالي ٢٥٥ جنيه/ فدان سنوياً خلال فترة الدراسة، وهو تزايد معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١.
- (ج) **مؤشرات التجارة الخارجية لمحصول البطاطس:** بدراسة مؤشرات التجارة الخارجية لمحصول البطاطس خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٨)، كما هو موضح بالجدولي (٥)، (٦) فيما يلي:
- **تطور كمية الصادرات:** بدراسة تطور كمية الصادرات لمحصول البطاطس تبين أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٨٢ ألف طن عام ٢٠٠٩، وحد أقصى بلغ حوالي ٦٥٤ ألف طن عام ٢٠١٧، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ٣٥٥ ألف طن، وبمعامل إختلاف قدر بنحو ٤٥٪، وبتقدير دالة النمو تبين عدم معنوية النموذج إحصائياً، وذلك لعدم إستقرار بيانات السلسلة الزمنية لمتغير الدراسة عند مستويات المعنوية المألوفة (٠,٠١، ٠,٠٥).

جدول ٥: مؤشرات التجارة الخارجية لمحصول البطاطس في مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٨).

السنة	كمية الصادرات (ألف طن)	قيمة الصادرات (مليون جنيه)	سعر التصدير (جنيه/طن)
٢٠٠١	١٨٥	١٠٨	٥٨٤
٢٠٠٢	٢٢٩	١٨٣	٧٩٩
٢٠٠٣	٢٩٦	٢٢١	٧٤٦
٢٠٠٤	٣٨٠	٤١٤	١٠٨٨
٢٠٠٥	٣٩٠	٤٤١	١١٣٠
٢٠٠٦	٣٦٦	٣٧٠	١٠١٢
٢٠٠٧	٣٨٢	٥٨٧	١٥٣٤
٢٠٠٨	٩٤	٢١٢	٢٢٦٩
٢٠٠٩	٨٢	٣٠٣	٣٧٠٠
٢٠١٠	٢٧٣	٦٨٨	٢٥٢٣
٢٠١١	٣٥٧	٧٠٧	١٩٨٢
٢٠١٢	٢٤٦	٧٢٩	٢٩٦٨
٢٠١٣	٣٥٢	١١٧١	٣٣٢٩
٢٠١٤	٥٦٥	١٩٢٥	٣٤٠٨
٢٠١٥	٥٨٠	١٦٩٣	٢٩٢٠
٢٠١٦	٤٦٨	١٦٧٧	٣٥٨٥
٢٠١٧	٦٥٤	٤٦٧٣	٧١٤٧
٢٠١٨	٤٨٧	٣١٦١	٦٤٨٦
المتوسط	٣٥٥	١٠٧٠	٢٦٢٣
معامل الإختلاف	٤٥	١١٢	٧١

المصدر: جُمعت وحسبت من: قاعدة بيانات التجارة الخارجية بالأمم المتحدة [www.COMTRADE.un.org](http://www.COMTRADE.un.org)

جدول ٦: دوال النمو لمؤشرات التجارة الخارجية لمحصول البطاطس في مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٨).

المتغير	المعادلة	R <sup>2</sup>	F	معدل النمو (%)
قيمة الصادرات (مليون جنيه)	$\text{Ln}\hat{Y}_i = 4.757 + 0.180 T_i$ (10.00)**	0.88	(99.92)**	18
سعر التصدير (جنيه/طن)	$\text{Ln}\hat{Y}_i = 6.398 + 0.130 T_i$ (11.38)**	0.89	(129.43)**	13

$\hat{Y}_i$  = القيمة التقديرية للمتغير التابع موضع الدراسة.  $T_i$  = الزمن.

$i = 1, 2, \dots, 18$ . \*\* معنوي عند ٠,٠٠١.

المصدر: حُصبت من نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الواردة بالجدول (٥).

- تطور سعر التصدير: بدراسة تطور سعر

المزرعي للمنتج إلى سعر الحدود للسلمة، وهو بذلك يقيس مدى الإنحراف أو التشوة السعري بين السعريين، فإذا كان معامل الحماية للمنتج أكبر من الواحد الصحيح فهو يوضح وجود دعم داخلي للمنتج، أما إذا كان أقل من الواحد الصحيح فهو يوضح وجود ضرائب ضمنية على المنتج داخلياً، بينما إذا كان مساوياً للواحد الصحيح فهو يوضح إتباع سياسة حيادية أي عدم فرض ضريبة أو دعم داخلياً<sup>(٥)</sup>.

ويتضح من بيانات الجدول (٨)، أن متوسط معامل الحماية الأسمي للمنتج لمحصول البطاطس في مصر خلال متوسط الفترة (٢٠٠١-٢٠١٨) قد بلغ حوالي ٠,٦٨، أي أن منتجي محصول البطاطس قد حصلوا على ٦٨٪ من قيمة ناتجهم في حالة بيعة بالسعر العالمي خلال فترة الدراسة، وهذا يعني أن الدولة تقوم بفرض ضرائب ضمنية على المنتج قدرت بنحو ٣٢٪ من قيمة ناتجهم في حالة بيعة بالسعر العالمي، حيث وصلت الضرائب المفروضة على منتجي محصول البطاطس أقصاها في عام ٢٠١٧ وقد قدرت بنحو ٦٥٪، وأدناها في عام ٢٠٠٦ وقد قدرت بنحو ٣٪، وقد أدى هذا إلى إرتفاع سعر الحدود عن سعر المنتج.

أما معامل الحماية الأسمي للمستهلك فيعبر عن نسبة سعر التجزئة للمستهلك إلى سعر الحدود للسلمة، وهو يشير إلى أثر السياسات السعريّة على إنفاق المستهلكين

- تطور قيمة الصادرات: بدراسة تطور قيمة الصادرات لمحصول البطاطس تبين أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١٠٨ مليون جنيه عام ٢٠٠١، وحد أقصى بلغ حوالي ٤٦٧٣ مليون جنيه عام ٢٠١٧، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٠٧٠ مليون جنيه، وبمعامل إختلاف قدر بنحو ١١٢٪، وبتقدير دالة النمو تبين أن قيمة صادرات البطاطس تتزايد بنحو ١٨٪ بما يعادل حوالي ١٩٣ مليون جنيه سنوياً خلال فترة الدراسة، وهو تزايد معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١.

- تطور سعر التصدير: بدراسة تطور سعر التصدير لمحصول البطاطس تبين أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٥٨٤ جنيه/طن عام ٢٠٠١، وحد أقصى بلغ حوالي ٧١٤٧ جنيه/طن عام ٢٠١٧، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ٢٦٢٣ جنيه/طن، وبمعامل إختلاف قدر بنحو ٧١٪، وبتقدير دالة النمو تبين أن سعر تصدير البطاطس يتزايد بنحو ١٣٪ بما يعادل حوالي ٣٤١ جنيه/طن سنوياً خلال فترة الدراسة، وهو تزايد معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١.

ثانياً: تقدير نموذج التوازن الجزئي لمحصول البطاطس:

(١) مؤشرات الحماية السعريّة (للمنتج أو المستهلك):

يعبر معامل الحماية الأسمي للمنتج عن نسبه السعر



يرجع إلى السياسة المتبعة للدولة بفرض ضرائب على المستهلك مما أدى إلى حالة من سوء توزيع الإنفاق الاستهلاكي، ويلاحظ إرتفاع أسعار التجزئة عن أسعار الحدود.

(ج) على مستوى المجتمع: تبين من الجدول (٨)، أن متوسط صافي الخسارة المجتمعية لمحصول البطاطس خلال متوسط الفترة (٢٠١٨-٢٠٠١) قد بلغ حوالي ٧٩٣ مليون جنيه، في حين بلغت خسارة المجتمع أداها في عام ٢٠٠٧ بقيمة بلغت حوالي ٣٥ مليون جنيه، وكان أقصاها في عام ٢٠١٧ وتقدر بحوالي ٢٩٤٨ مليون جنيه، أما في حالة تلقي المنتجين دعماً لمحصول البطاطس بلغت أقصاها عام ٢٠٠٨ وتقدر بحوالي (٩٧٥) مليون جنيه، وبلغ أداها في عام ٢٠٠٥ وتقدر بحوالي (٦٧) مليون جنيه.

### (٣) مؤشرات الرفاهية الاقتصادية:

يتم دراسة الرفاهية الاقتصادية لمحصول البطاطس باستخدام التغير في فائض المنتج والتغير في فائض المستهلك كالاتي:

(أ) التغير في فائض المنتج: يتبين من الجدول (٨)، أن متوسط الخسارة في فائض المنتج من محصول البطاطس خلال متوسط الفترة (٢٠١٨-٢٠٠١) قد بلغت حوالي (٤٠١٦) مليون جنيه، وتشير النتائج إلى أن الرفاهية الاقتصادية للبطاطس قد تحققت للمنتجين نتيجة فائض المنتج في الأعوام ٢٠٠١، و٢٠٠٣ وقد يرجع السبب إلى تفوق السعر المزرعي على سعر الحدود في تلك الأعوام فقد كان أقصى مكسب حققه المنتج في عام ٢٠٠١ يقدر بحوالي ٨٠ مليون جنيه، بينما كان أدنى مكسب حققه المنتج في عام ٢٠٠٣ قدر بحوالي ٥٠ مليون جنيه، في حين تحققت لهم خسارة في عام ٢٠٠٢، وخلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٠٤) وذلك بسبب انخفاض السعر المزرعي عن سعر الحدود،

ومن ثم مستوى معيشتهم المتأثرة بأسعار التجزئة للسلع التي يستهلكونها مقارنة بأسعار الحدود، وكلما قل هذا المعامل عن الواحد الصحيح كلما كانت هذه السياسات في صالح المستهلك والعكس صحيح.

ويتضح من بيانات الجدول (٨)، أن متوسط معامل الحماية الأسمي للمستهلك لمحصول البطاطس في مصر خلال متوسط الفترة (٢٠١٨-٢٠٠١) قد بلغ حوالي ١،٦٤، إي فرض ضرائب على المستهلك، وتكون السياسة المتبعة في غير صالح المستهلك أدى ذلك إلى إرتفاع أسعار التجزئة عن أسعار الحدود.

(٢) مؤشرات الكفاءة الاقتصادية: يتم التعرف على مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمحصول البطاطس باستخدام صافي المكسب أو الخسارة الاقتصادية على مستوى المنتج ومستوى المستهلك والمستوى المجتمعي كالاتي:

(أ) على مستوى المنتج: يتبين من الجدول (٨)، أن متوسط صافي مكسب المنتج الاقتصادي لمحصول البطاطس والذي يبين الاستخدام الاقتصادي للموارد الإنتاجية خلال متوسط الفترة (٢٠١٨-٢٠٠١) قد بلغ حوالي (١٦٢) مليون جنيه، حيث بلغ أقصاها حوالي (١٠٩٩) مليون جنيه في عام ٢٠١٧، وبلغ أداها حوالي (٢٤) مليون جنيه في عام ٢٠٠٢، ويرجع مكسب المنتج الاقتصادي في تلك الفترة إلى إتباع الدولة سياسة حمائية لدعم المنتج أدت إلى زيادة الإنتاج المحلي وبالتالي ترشيد استخدام الموارد الإنتاجية وبالتالي زيادة الكفاءة في استخدام هذه الموارد.

(ب) على مستوى المستهلك: تبين من الجدول (٨)، أن متوسط صافي خسارة المستهلك الاقتصادية لمحصول البطاطس والذي يعكس الاستخدام الغير رشيد للسلعة خلال متوسط الفترة (٢٠١٨-٢٠٠١) قد بلغ حوالي ٩٥٥ مليون جنيه، حيث بلغ أقصاها حوالي ٢٧٩١ مليون جنيه في عام ٢٠١٢، وأداها حوالي ١٩٩ مليون جنيه في عام ٢٠٠٢، وهذا

جدول ٧: نموذج التوازن الجزئي لمحصول البطاطس في مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٨).

السنة	سعر المنتج (جنيه/طن)	سعر المستهلك (جنيه/طن)	سعر الحدود (جنيه/طن)*	مرونة العرض	مرونة الطلب	كمية الإنتاج عند سعر الحدود (%)**	كمية الإنتاج عند سعر الحدود (ألف طن)	كمية الاستهلاك عند سعر الحدود (%)***	كمية الاستهلاك عند سعر الحدود (ألف طن)
٢٠٠١	٥٦١	٩٨٦	٤٦٥	٠,٧٥	٠,٥٠	-	٢٤٤٩٦	٣٥٤٦٦	٣٥٥
٢٠٠٢	٥٧٢	٩٩٣	٦٣٦	٠,٧٥	٠,٥٠	-	١٦٧٥٧	٢٤٤٦٥	٢٤٥
٢٠٠٣	٦٤٦	١٣٣٢	٥٩٤	٠,٧٥	٠,٥٠	-	١٢٣٨٤	٣٧٣٤٣	٣٧٣
٢٠٠٤	٦٣٠	١٤٠٥	٨٦٧	٠,٧٥	٠,٥٠	-	٧١٧١٢	٢٩٤٦٦	٢٩٥
٢٠٠٥	٦٢٤	١١٢٥	٩٠٠	٠,٧٥	٠,٥٠	-	١٠٥٢٥٧	٢٢٢١٠	٢٢٢
٢٠٠٦	٧٨٤	١٦٥٩	٨٠٥	٠,٧٥	٠,٥٠	-	٤٧٢٢	٣٧٣٢١	٣٧٣
٢٠٠٧	١٠٤٣	١٥٤٣	١٢٢٢	٠,٧٥	٠,٥٠	-	٣٥٤٥٤	١٨١٠٨	١٨١
٢٠٠٨	١٠٨٧	١٥٣٩	١٨٠٦	٠,٧٥	٠,٥٠	-	١٧٦٨٢٢	١٩٦٥٦	١٩٧
٢٠٠٩	١١٩٠	٢٣١٠	٢٩٤٤	٠,٧٥	٠,٥٠	-	٤٠٤٣٣٠	٣١٦٨٦	٣١٧
٢٠١٠	١٢٢٣	٢٦٢٥	٢٠٠٨	٠,٧٥	٠,٥٠	-	١٧٤٩٥١	٢٧١٣٦	٢٧١
٢٠١١	١٣٨٣	٣٨٥٠	١٥٧٧	٠,٧٥	٠,٥٠	-	٤٥٦٤٣	٧٤٠٩٤	٧٤١
٢٠١٢	١١٨٢	٤٧٦٠	٢٣٦٢	٠,٧٥	٠,٥٠	-	٣٥٦٢٤٩	٧١١٨٤	٧١٢
٢٠١٣	١٢٢٦	٥٦٩٥	٢٦٥٠	٠,٧٥	٠,٥٠	-	٣٧١٧٣٩	٦٦٨٨٨	٦٦٩
٢٠١٤	١٢٣٩	٤٥٨٠	٢٧١٣	٠,٧٥	٠,٥٠	-	٤١١٤٢٣	٥١٢٤١	٥١٢
٢٠١٥	١٢٤٤	٤٥٤٠	٢٣٢٤	٠,٧٥	٠,٥٠	-	٣٢٢٨٤٨	٧١١٤١	٧١١
٢٠١٦	١٥٥٢	٥٧٠٠	٢٨٥٤	٠,٧٥	٠,٥٠	-	٢٥٨٦٩١	٦١٧٨٨	٦١٨
٢٠١٧	١٩٨٠	٥١٩٠	٥٦٩٠	٠,٧٥	٠,٥٠	-	٦٨٠٤٨٩	١٢٧٨٩	١٢٨
٢٠١٨	٢٤٤٠	٦٨٦٠	٥١٦٤	٠,٧٥	٠,٥٠	-	٤١٥٣٠٤	٣٣٩٤٥	٣٣٩
المتوسط	١١٤٥	٣١٤٩	٢٠٨٨	٠,٧٥	٠,٥٠	-	٢١١٩٧٣	٣٣٢٠٤	٣٣٢

\* سعر الحدود في حالة السلع المصدرة = (السعر فوب (FOB) × سعر الصرف - ١٢,٥٪ تكاليف شحن ونقل وتفريغ - ٢,٥٪ تأمين حكومي - ٣,٦٪ تكاليف نقل من الميناء إلى المصنع - ٣,٢٪ تكاليف التعبئة والنقل من المصنع إلى المزرعة).

\*\* كمية الإنتاج عند سعر الحدود = (سعر الحدود - سعر المنتج / سعر المنتج \* ١٠٠) × مرونة العرض × الإنتاج.

\*\*\* كمية الاستهلاك عند سعر الحدود = (سعر الحدود - سعر المستهلك / سعر المستهلك \* ١٠٠) × مرونة الطلب × الاستهلاك.

المصدر: جُمعت وحُسبت من: - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة السنوية لأسعار المواد والمنتجات الغذائية والخدمات، أعداد متفرقة.

- من بيانات الجدول (١)، (٣).

جدول ٨: نتائج قياس نموذج التوازن الجزئي لمحصول البطاطس في مصر خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٠١).

السنة	معامل الحماية للأسمي للمنتجات NPC <sub>P</sub>	معامل الحماية للأسمي للمستهلك NPC <sub>C</sub>	صافي الخسارة الاقتصادية للمنتج (مليون جنيه) NEL <sub>P</sub>	صافي الخسارة الاقتصادية للمستهلك (مليون جنيه) NEL <sub>C</sub>	صافي الخسارة الاقتصادية للمجتمع (مليون جنيه) NEL	التغير في فائض المنتج (مليون جنيه) Ps	التغير في فائض المستهلك (مليون جنيه) Cs	التغير في الإيراد الحكومي (مليون جنيه) GR	التغير في حصيلة النقد الأجنبي (مليون جنيه) FE	صافي الأثر على الصادرات (مليون جنيه) NET <sub>E</sub>
٢٠٠١	١,٢١	٢,١٢	١٠٣	٢٥٧	٣٦١	٨٠	٩٥٦-	٥١٦	١٠٠٠	٣٦١-
٢٠٠٢	٠,٩٠	١,٥٦	٥٨-	١٩٩	١٤١	٦٩-	٦٨٥-	٦١٤	١١٥٧	١٤١-
٢٠٠٣	١,٠٩	٢,٢٤	٥٧	٣٦٠	٤١٦	٥٠	١٣٥٤-	٨٨٨	١٢٨٦	٤١٦-
٢٠٠٤	٠,٧٣	١,٦٢	٢١٦-	٣٣٥	١١٨	٣٨٦-	١١٦٣-	١٤٣١	١٥٨٧	١١٨-
٢٠٠٥	٠,٦٩	١,٢٥	٢٩٢-	٢٢٥	٦٧-	٥٨٣-	٧٢٤-	١٣٧٥	١٩٠٥	٦٧
٢٠٠٦	٠,٩٧	٢,٠٦	٢٤-	٤٦٠	٤٣٦	٢٥-	١٦٩٨-	١٢٨٨	١٨٢٥	٤٣٦-
٢٠٠٧	٠,٨٥	١,٢٦	٢١٥-	٢٥٠	٣٥	٢٧٨-	٨٠٩-	١٠٥٢	٢٩٤٢	٣٥-
٢٠٠٨	٠,٦٠	٠,٨٥	٦٤٦-	٣٢٩-	٩٧٥-	١٩١٧-	٩٣٤	١٩٥٨	٣٢٥١	٩٧٥
٢٠٠٩	٠,٤٠	٠,٧٩	٣٣٧	٨٣٢-	٤٩٦-	٦٧٥٤-	٢٢٩٦	٤٩٥٣	١١٢٨-	٤٩٦
٢٠١٠	٠,٦١	١,٣١	٧٤٠-	٦٢٩	١١١-	٢١١٣-	٢٠٥٣-	٤٢٧٨	٣٧٨٧	١١١
٢٠١١	٠,٨٨	٢,٤٤	٣٧٧-	٢٠١١	١٦٣٤	٤٦٥-	٧٧١٦-	٦٥٤٧	٦١٢٤	١٦٣٤-
٢٠١٢	٠,٥٠	٢,٠٢	٧٠٥-	٢٥٣٥	١٨٣٠	٤٩٠٩-	٩٣١٢-	١٢٣٩١	٢٨٢٦	١٨٣٠-
٢٠١٣	٠,٤٦	٢,١٥	٣٩٠-	٢٧٩١	٢٤٠١	٥٦٨٥-	١٠٤١٠-	١٣٦٩٤	١٤٥٣	٢٤٠١-
٢٠١٤	٠,٤٦	١,٦٩	٣٦٦-	١٨٦٨	١٥٠٢	٦٤٣١-	٦٥٦٢-	١١٤٩٠	١٣٥٠	١٥٠٢-
٢٠١٥	٠,٥٤	١,٩٥	٩٣٣-	٢٤٤٢	١٥٠٩	٤٤٢١-	٨٩٠١-	١١٨١٣	٤٠١٦	١٥٠٩-
٢٠١٦	٠,٥٤	٢,٠٠	٩٩٤-	٢٦٤٣	١٦٤٩	٤٣٦١-	٩٦٨٧-	١٢٣٩٨	٤٣٥٩	١٦٤٩-
٢٠١٧	٠,٣٥	٠,٩١	٣٦٤٣	٦٩٦-	٢٩٤٨	٢١٦٠٥-	٢٠٢٣	١٦٦٣٤	١١١٧١-	٢٩٤٨-
٢٠١٨	٠,٤٧	١,٣٣	١٠٩٩-	٢٠٤١	٩٤٢	١٢٤١٢-	٦٦٩٨-	١٨١٦٨	٤١٧٠	٩٤٢-
المتوسط	٠,٦٨	١,٦٤	١٦٢-	٩٥٥	٧٩٣	٤٠١٦-	٣٥٢٦-	٦٧٤٩	١٧٠٨	٧٩٣-

المصدر: حسب من: بيانات جدول (٧).

مليون جنيه في عام ٢٠١١، وبعد أدنى بلغ حوالي ١٠٠٠ مليون جنيه في عام ٢٠٠١، ومن الدراسة إتضح أن الدولة حققت خسارة في حصيللة النقد الأجنبي لمحصول البطاطس في بعض السنوات خلال فترة الدراسة فقد بلغت أقصى خسارة في حصيللة النقد الأجنبي بحوالي (١١١٧١) في عام ٢٠١٧، وبلغت أدنى خسارة في حصيللة النقد الأجنبي بحوالي (١١٢٨) في عام ٢٠٠٩.

(٥) صافي الأثر على الصادرات (صافي المكاسب أو الخسارة الاقتصادية): تبين من الجدول (٨)، أن صافي الخسارة الاقتصادية بلغ حوالي (٧٩٣) مليون جنيه كمتوسط للفترة (٢٠٠١-٢٠١٨) لمحصول البطاطس، حيث بلغت أقصى خسارة حوالي (٢٩٤٨) مليون جنيه في عام ٢٠١٧، وبلغت أدنى خسارة حوالي (٣٥) مليون جنيه في عام ٢٠٠٧، ويتضح من نتائج الدراسة أن هناك صافي مكسب قد تحقق في بعض السنوات خلال فترة الدراسة فقد بلغ أقصى مكسب حوالي ٩٧٥ مليون جنيه في عام ٢٠٠٨، في حين بلغ أدنى مكسب حوالي ٦٧ مليون جنيه في عام ٢٠٠٥.

### المراجع

إيهاب مريد شرابين ميخائيل، دراسة اقتصادية لأهم محاصيل الحبوب في مصر باستخدام نموذج التوازن الجزئي، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (٢٧)، العدد (١)، مارس ٢٠١٧.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة السنوية لأسعار المواد والمنتجات الغذائية والخدمات، أعداد متفرقة.

علي عبد الجليل (وآخرون)، أثر السياسة السعرية الزراعية على إنتاج واستهلاك محصول القمح في محافظة أسيوط باستخدام نموذج التوازن الجزئي، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، المجلد (٤٣)، العدد (٤)، سبتمبر ٢٠١٢.

ويلاحظ أن مع إنخفاض الضرائب الضمنية يحدث إنخفاض الأعباء على المنتج والعكس صحيح، فقد كان أدنى عبأ تحمله المنتج في عام ٢٠٠٦ حيث بلغ حوالي (٢٥) مليون جنيه، بينما كان أعلى عبأ تحمله المنتج في عام ٢٠١٧ بلغ حوالي (٢١٦٠٥) مليون جنيه.

(ب) التغير في فائض المستهلك: يتبين من الجدول (٨)، أن متوسط الخسارة في فائض المستهلك من محصول البطاطس خلال متوسط الفترة (٢٠٠١-٢٠١٨) قد بلغت حوالي (٣٥٢٦) مليون جنيه، فقد كان أدنى عبأ تحمله المستهلك في عام ٢٠٠٢ بلغ حوالي (٦٨٥) مليون جنيه، بينما كان أعلى عبأ تحمله المستهلك في عام ٢٠١٣ بلغ حوالي (١٠٤١٠) مليون جنيه، وتحققت الرفاهية الاقتصادية للمستهلكين في بعض السنوات خلال فترة الدراسة فقد بلغ أقصى مكسب حققه المستهلك في عام ٢٠٠٩ حيث بلغ حوالي ٢٢٩٦ مليون جنيه، بينما أدنى مكسب حققه المستهلك في عام ٢٠٠٨ بلغ حوالي ٩٣٤ مليون جنيه وهذا يرجع إلى إنخفاض سعر التجزئة عن سعر الحدود خلال هذه السنوات.

### (٤) حصيللة عوائد الدولة:

ويتم دراسة حصيللة عوائد الدولة لمحصول البطاطس باستخدام التغير في الإيراد الحكومي والتغير في حصيللة النقد الأجنبي كالآتي:

(أ) التغير في الإيراد الحكومي: تبين من الجدول (٨)، إرتفاع مكاسب الدولة في حصيللة العوائد الحكومية على الصادرات من محصول البطاطس بمتوسط بلغ حوالي ٦٧٤٩ مليون جنيه، حيث بلغ الحد الأقصى حوالي ١٨١٦٨ مليون جنيه في عام ٢٠١٨، وحد أدنى بلغ حوالي ٥١٦ مليون جنيه في عام ٢٠٠١.

(ب) التغير في حصيللة النقد الأجنبي: تبين من الجدول (٨)، زيادة في حصيللة النقد الأجنبي نتيجة تصدير محصول البطاطس إلى الخارج بمتوسط قدر بحوالي ١٧٠٨ مليون جنيه، بحد أقصى بلغ حوالي ٦١٢٤

وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة التكاليف وصافي العائد، أعداد متفرقة.

وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، أعداد متفرقة.

قاعدة بيانات التجارة الخارجية بالأمم المتحدة  
www. COMTRADE.un.org  
هشام على حسن الجندي، استخدام نموذج التوازن الجزئي في قياس أثر سياسات التحرر الاقتصادي على محصول القمح، مجلة أسبوط للعلوم الزراعية، كلية الزراعة، جامعة أسبوط، المجلد (٤٥)، العدد (١)، مارس ٢٠١٤.

## The Impact of Pricing Policies on Potato Crop in Egypt

Maha Mohamed Eliwa

Department of Economics and Agribusiness, Faculty of Agriculture, Alexandria University

### ABSTRACT

The potato crop is an important food crop, as it is an important source of agricultural income and its exports contribute to the acquisition of foreign exchange, so the problem of research is limited to the impact of direct or indirect government intervention in agricultural policies pricing and productivity of potatoes, and What are the price distortions to which both potato producers and consumers in Egypt are exposed.

The research has reached some results, the most important of which are the following:

- (1) The productivity indicators of both cultivated area and individual productivity, total production and consumption of the potato crop during the period (2001-2018) have taken an increasing general trend and are statistically stabilized. The economic indicators of agricultural price, revenue, costs and net yield of the potato crop have also taken an increasing general trend, the export value of the potato crop has been shown to increase by about 18%, and the export price is also increasing by about 13% and the model is statistically stabilized.
- (2) The study of the price policy analysis of the potato crop using the partial balance model during the average period (2001-2018) showed that the state imposes taxes on the product estimated at 32%, this led to the price of the border higher than the price of the product, and also shows the imposition of taxes on the consumer, so the policy.
- (3) The study indicates that there is a gain for potato crop producers during the average period of the study, which is due to the state's protectionist policy to support the product, which has led to increased domestic production and thus rationalized the use of productive resources and thus increased efficiency in the use of these resources. While it turned out that there is a net economic loss of the consumer of the potato crop, which reflects the irrational use of the commodity during the average period was about 955 million pounds, this is due to the policy adopted by the state to impose taxes on the consumer, which led to a state of poor distribution of consumer spending, and Retail prices are higher than border prices.
- (4) The maximum total net loss for the potato crop in 2017 was about 2948 million pounds, while in the case of producers receiving support for the potato crop reached a maximum of about (975) million pounds in 2008. The results also indicate that the economic well-being of the potato crop has been achieved for producers as a result of the surplus of the product in 2001 and 2003, which amounted to 80 million pounds and 50 million pounds, respectively, and may be due to the superiority of the agricultural price over the border Price in those years, while the producers achieved a loss in 2002 2006 amounted to about (25) million pounds, while the highest burden borne by the product in 2017 was about (21605) million pounds.

- (5) The average loss in consumer surplus from the potato crop during the average study period amounted to about (3526) million pounds, and based on it was the lowest burden borne by the consumer amounted to about (685) million pounds in 2002, while the highest burden borne by the consumer amounted to about (10410) million pounds in 2013, while the economic welfare of consumers about 934 in 2008 and this is due to the lower retail price than the border Price during these years mentioned.
- (6) The increase in the state's gains in government revenues on exports of the potato crop was also shown during the average study period. It also shows an increase in foreign exchange earnings as a result of the export of the potato crop abroad by an average of about 1708 million pounds, but the study showed that the state achieved a loss in foreign exchange earnings for the potato crop during the study period represented in some years, namely 2009 and 2017, which amounted to (1128) million pounds and (11171) million pounds respectively.
- (7) The results of the study on the impact on exports of the potato crop showed an economic loss during the average period of the study amounted to about (793) million pounds. While a net gain for potato crop exports was found in some years during the study period, the maximum gain was around EGP 975 million in 2008, while the lowest gain was around EGP 67 million in 2005.

In light of the findings, the research recommends:

- (1) The need to study and modify policies on consumer support, which have led to irrational use of the potato crop and to a situation of poor distribution of consumer spending.
- (2) continue to review and amend the economic reform programme, especially with regard to addressing the negative effects of the programme, namely, the reduction of taxes on agricultural producers, the increase of which leads to an increase in the net economic loss in potato crop production.

### الملحقات

جدول ١: مساحة وإنتاج إجمالي الخضار خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٨).

السنة	المساحة المزروعة (ألف فدان)	الإنتاجية الفدائية (طن/فدان)	الإنتاج الكلي (ألف طن)
٢٠٠١	١٠٤٥	١٠,٥٤	١١٠٠٧
٢٠٠٢	١٠٩٥	١٠,٦٤	١١٦٥٠
٢٠٠٣	١١٩٦	١٠,٥٧	١٢٦٤٩
٢٠٠٤	١١٥٠	١١,٣٢	١٣٠١٩
٢٠٠٥	١٢١٧	١١,٦٤	١٤١٧٠
٢٠٠٦	١٢٥٩	١١,٥٢	١٤٥٠٥
٢٠٠٧	١٣٢١	١١,١٩	١٤٧٩٠
٢٠٠٨	١٣٤٨	١١,٣٦	١٥٣١٢
٢٠٠٩	١٦٣٤	١١,٩٣	١٩٤٨٢
٢٠١٠	١٤٩٦	١١,٧١	١٧٥١٠
٢٠١١	١٥٢٢	١١,٠٤	١٦٧٩٨
٢٠١٢	١٥٢١	١١,٦٥	١٧٧١٦
٢٠١٣	١٦١٦	١١,٧٠	١٨٨٩٩
٢٠١٤	١٥٢٦	١١,١٩	١٧٠٧٩
٢٠١٥	١٤٥٣	١١,١٩	١٦٢٦٦
٢٠١٦	١٣٨٣	١١,٤٢	١٥٧٩٢
٢٠١٧	١٣٠١	١١,١٥	١٤٥٠٦
٢٠١٨	١٣٣٣	١١,٠٩	١٤٧٧٢
المتوسط	١٣٥٦	١١,٢٧	١٥٣٢٩

المصدر: جُمعت وحسبت من:

- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.