

الكفاءة الاقتصادية والتصديرية لمحصول البطاطس في مصر

جلال عبد الفتاح الصغير عويضه

مدرس بقسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة أسيوط

مقدمه:

في إطار التغيرات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية التي تحدث في العالم وأثرها على القطاعات الاقتصادية المختلفة في كل دول العالم تأثر الاقتصاد المصري مع غيره من اقتصاديات الدول الأخرى بخاصة اقتصاديات الدول النامية، وكان قطاع التجارة الخارجية من أكثر القطاعات تأثراً بهذه التغيرات حيث يعتبر هذا بمثابة المرآة التي نرى من خلالها أثر كل ما يحدث سواء على الساحة المحلية أو الدولية من تغيرات لاعتماده في تدبير جزء كبير من مستلزمات عملية التنمية على الخارج. وبالرغم مما حققته سياسة التجارة الخارجية المصرية من نجاح نسبي في زيادة درجة تنويع الصادرات المصرية بصفة عامة والزراعية منها بصفة خاصة، ووصولها إلى كثير من الأسواق العالمية، إلا أنها تواجه بعض الصعوبات الناتجة عن المستجدات الاقتصادية الدولية والتي تعوق محاولات مصر لزيادة صادراتها من السلع المختلفة؛ الأمر الذي يلقي عبئاً كبيراً على كاهل المخططين للسياسات الاقتصادية المصرية وبخاصة عند اتخاذ الإجراءات الكفيلة بتحسين الإنتاج كما وكيفا، هذا بالإضافة إلى حتمية دراسة توزيع صادرات السلع المصرية على وجه العموم والزراعية منها على وجه الخصوص، إذ لا تزال صادرات مصر الزراعية تمثل نسبة هامة من جملة الصادرات المصرية في مختلف الأسواق العالمية، وذلك للوقوف على مدى قدرتها على تعظيم عائد هذه الصادرات.

ومما لا شك فيه أن الصادرات المصرية من محصول البطاطس تمثل أهمية خاصة بين الصادرات المصرية لعدة اعتبارات، أهمها أنه يعتبر محصول تصديرى هام في الأسواق العالمية نظراً لزيادة الطلب عليه لانخفاض سعر تصديره مما جعله يتمتع بمركز تنافسي جيد، كما أن حصيلته تصديره تبلغ حوالي ٣٠٩,٧ مليون جنيه سنوياً وهي حصيلته مرتفعة إذا ما قورنت بحصيلته الصادرات الزراعية المصرية الأخرى، لذا فإن الأمر يقتضى ضرورة العمل على رفع كفاءة هذا المحصول اقتصادياً من جهة، ورفع كفاءته التصديرية من جهة أخرى للارتفاع بمزايه في دعم الصادرات الزراعية ومحاولة تخفيض العجز في كل من الميزان التجارى العام والميزان التجارى الزراعى.

مشكلة البحث وأهدافه:

تتسم الزراعة المصرية بحفنة عامة بعدم تحقيقها للكفاءة الاقتصادية، كما تتسم السياسة التصديرية المصرية بنهم المساهمة الملموسة أو الجادة في تقليص العجز في الميزان التجارى العام والزراعى. ولما كان محصول البطاطس من المحاصيل التصديرية الهامة، فإن العمل على رفع كفاءته الاقتصادية من جهة، ورفع كفاءته التصديرية من جهة أخرى أمراً ضرورياً لتقليص العجز المشار إليه سابقاً.

ونظراً للارتباط الوثيق بين كل من الجدارة الإنتاجية والكفاءة الاقتصادية من ناحية، وبينهما وبين الكفاءة التصديرية من ناحية أخرى، فإنه يمكن تحديد أهم أهداف البحث في النقاط التالية:

١- إلقاء الضوء على الجدارة الإنتاجية لمحصول البطاطس في مصر وفي محافظات إنتاجه الرئيسية.

٢- التعرف على الكفاءة الاقتصادية لمحصول البطاطس في مصر ومحافظات إنتاجه الرئيسية.

٣- تقدير الكفاءة التصديرية لمحصول البطاطس.

الأسلوب البحثي ومصادر البيانات.

أعتمد هذا البحث على استخدام أسلوب تحليل التباين Analysis of variance وتحليل الإنحدار Regression analysis بالإضافة إلى استخدام السلاسل الزمنية Time series analysis.

وقد اعتمد البحث في الحصول على بياناته على النشرات الاقتصادية التي تصدرها الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي التابعة لوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي المصرية، وقاعدة بيانات التجارة الخارجية التابعة للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بالإضافة إلى النشرات الاقتصادية التي تصدرها منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة، ونشرات البنك الأهلي المصري وبعض المراجع والدراسات السابقة المهمة بذات الموضوع.

نتائج الدراسة:

انتهت الدراسة إلى العديد من النتائج والتي ترتبط بالجوانب التالية:

- ١- الجدارة الإنتاجية لمحصول البطاطس في محافظات إنتاجه الرئيسية خلال الفترة (١٩٩٣-٢٠٠٥).
- ٢- الكفاءة الاقتصادية لمحصول البطاطس في محافظات إنتاجه الرئيسية خلال الفترة (١٩٩٣-٢٠٠٥).
- ٣- الكفاءة التصديرية لمحصول البطاطس خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٦).

أولاً: الجدارة الإنتاجية لمحصول البطاطس في محافظات إنتاجه الرئيسية:

أوضحت نتائج تحليل التباين لمتوسط إنتاج الفدان من محصول البطاطس بين محافظات إنتاجه الرئيسية، كما هو موضح بالجدول رقم (١)، إلى وجود فروق مؤكدة إحصائياً بين متوسط إنتاج الفدان في هذه المحافظات وباستخدام اختبار أقل فرق معنوي كما هو موضح بالجدول رقم (٢)، اتضح أن محافظتي الشرقية والإسماعيلية تتبوأ المرتبة الأولى في متوسط إنتاج الفدان والذي بلغ حوالي ١١,٨٨ طناً، ١١,٢٤ طناً لكل منهما على الترتيب. في حين تحتل محافظات الدقهلية والقليوبية والبحيرة والغربية والجيزة والمنوفية وبنى سويف المرتبة الثانية بمتوسط إنتاج يقدر بحوالي ١٠,٢١، ١٠,٢١، ٩,٩٦، ٩,٩١، ٩,٨، ٩,٧٧، ٩,٧٣ طناً على الترتيب، بينما تأتي محافظة الإسكندرية في المرتبة الثالثة بمتوسط إنتاج يقدر بحوالي ٩,١٨ طناً، في حين تحتل محافظة المنيا المرتبة الرابعة والأخيرة بمتوسط إنتاج يقدر بحوالي ٨,٨٨ طناً.

جدول رقم (١): نتائج تحليل التباين لمتوسط إنتاج الفدان بين المحافظات الرئيسية المنتجة للبطاطس خلال الفترة (١٩٩٣-٢٠٠٥).

مصدر الاختلاف	درجة الحرية	مجموع مربعات الانحراف	متوسط مجموع مربعات الانحراف	نسبة التباين
بين المحافظات	١٠	١١٥,٢٦	١١,٥٢	**٦,٢
داخل المحافظات	١٣٢	٢٠٨,٩٧	١,٥٨	

** معنوي عند مستوى ٠,٠١.

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، النشرة الاقتصادية، أعداد متفرقة.

*توافرت بيانات عام ٢٠٠٦ الخاصة بالمصادرات فقط بالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بينما تتوافر البيانات اللازمة لحساب الكفاءة الاقتصادية حتى عام ٢٠٠٥ فقط.

جدول رقم (٢): نتائج تحليل أقل فرق معنوي لترتيب المحافظات الرئيسية المنتجة للبطاطس وفقاً لمتوسط إنتاج الفدان خلال الفترة (١٩٩٣-٢٠٠٥).

الترتيب	متوسط إنتاج الفدان بالطن	المحافظات
٣	٩,١٨	الإسكندرية
٣	٩,٩٦	البحيرة
٢	٩,٩١	الغربية
٢	١٠,٢١	الدقهلية
١	١١,٨٨	الشرقية
١	١١,٢٤	الإسماعيلية
٢	٩,٧٧	المنوفية
٢	١٠,٢١	القليوبية
٢	٩,٨٠	الجيزة
٢	٩,٧٣	بنى سويف
٤	٨,٨٨	المنيا

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، النشرة الاقتصادية، أعداد متفرقة.

ثانياً: الكفاءة الاقتصادية لمحصول البطاطس في محافظات إنتاجه الرئيسية:

للتعرف على الكفاءة الاقتصادية لمحصول البطاطس في محافظات إنتاجه الرئيسية استخدم أسلوب تحليل الإتحدار لتحديد مدى وجود فروق معنوية في صافي إيراد الفدان بين المحافظات موضوع البحث، وكذلك تحديد مدى وجود هذه الفروق في الإيراد الكلي للفدان من ناحية، وفي تكاليف إنتاجه من ناحية أخرى. هذا فضلاً عن التقدير الإحصائي لدوال التكاليف الكلية لمحصول البطاطس في الجمهورية وفي محافظات إنتاجه الرئيسية بهدف تحديد مدى انحراف متوسط الإنتاج الفعلي عن ذلك الذي يبنى التكاليف من جهة والذي يعظم صافي الإيراد الفداني من جهة أخرى.

وتشير نتائج تحليل التباين لصافي عائد الفدان من محصول البطاطس بين محافظات إنتاجه الرئيسية والموتونة بالجدول رقم (٣)، إلى وجود فروق إحصائية بينها، كما تؤكد إحصائياً وجود فروق معنوية في كل من الإيراد الكلي للفدان وتكاليفه الكلية.

جدول رقم (٣): نتائج تحليل التباين لصافي عائد الفدان والإيراد الكلي والتكاليف الكلية للفدان بين المحافظات الرئيسية المنتجة للبطاطس خلال الفترة (١٩٩٣-٢٠٠٥). (بالجنيه)

النسبة	مصدر الاختلاف	درجات الحرية	مجموع مربعات الإحراف	متوسط مجموع مربعات الإحراف	نسبة التباين
**٥,٣٧	بين المحافظات	١٠	٥٦٣٧١٥٠	٥٦٣٧١٥٩	المدى الفداني
	داخل المحافظات	١٣٢	١٣٨٧١٤٧٠.٨	١٠٥٠٨٦٩٠	
**٢٤,٨	بين المحافظات	١٠	٤٥٧٤٣٦٢٧٠	٤٥٧٤٣٦٢٧	الإيراد الكلي
	داخل المحافظات	١٣٢	٢٤٣٨٧٢٧٧٢	١٨٤٧٥٢١	
**١٤,٩	بين المحافظات	١٠	١٥٢٦٩١٢٠٠	١٥٢٦٩١٢٠	التكاليف الكلية
	داخل المحافظات	١٣٢	١٣٥٣٧٣٧٨٨	١٠٣٥٥٥٩	

** معنوي عند مستوى ٠,٠١.

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، النشرة الاقتصادية، أعداد متفرقة.

وباستخدام اختبار أقل فرق معنوي لصادف عائد الفدان كما هو موضح بالجدول رقم (٤)،
أتضح أن محافظات الشرقية والدقهلية الإسماعيلية تنتجاً المرتبة الأولى من صادف العائد الفداني
والذي بلغ حوالى ٤٨٨٩,٦، ٣٩٤١، ٣٥٨٤,٦ جنيهاً فى كل منهم على الترتيب. فى حين تحتل
محافظات الغربية والجيزة والبحيرة المرتبة الثانية بمتوسط صادف إيراد فداني بلغ حوالى ٣٢٠١،
٣١٩٣,٢، ٣١٦٥,١ جنيهاً على الترتيب، بينما تأتي محافظات الإسكندرية والقليوبية والمنوفية
بالمرتبة الثالثة بمتوسط صادف إيراد للفدان قدر بحوالى ٢٨٧١,٥، ٢٨٦٧,٢، ٢٧٩٨,٦ جنيهاً
على الترتيب. وتأتي محافظة بنى سويف فى المرتبة الرابعة بمتوسط عائد للفدان قدر بحوالى
٢٧٠٨,٧ جنيهاً، وأخيراً تأتي محافظة المنيا فى الترتيب الخامس والأخير بمتوسط عائد للفدان
قدر بحوالى ١٩٢٣,٥ جنيهاً.

جدول رقم (٤): نتائج تحليل أقل فرق معنوي لترتيب المحافظات الرئيسية المنتجة للبطاطس وفقاً
لصادف الإيراد الفداني خلال الفترة (١٩٩٣-٢٠٠٥).

الترتيب	متوسط صادف الإيراد الفداني بالجنيه	المحافظات
٣	٢٨٧١,٥	الإسكندرية
٢	٣١٦٥,١	البحيرة
٢	٣٢٠١	الغربية
١	٣٩٤١	الدقهلية
١	٤٨٨٩,٦	الشرقية
١	٣٥٨٤,٦	الإسماعيلية
٣	٢٧٩٨,٦	المنوفية
٣	٢٨٦٧,٢	القليوبية
٢	٣١٩٣,٢	الجيزة
٤	٢٧٠٨,٧	بنى سويف
٥	١٩٢٣,٥	المنيا

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد
الزراعى، النشرة الاقتصادية، أعداد متفرقة.

وبمطالعة البيانات الواردة بالجدول رقم (٥)،

والتي تشير إلى نتائج التقدير الإحصائي دالات التكاليف، يتضح أن متوسط إنتاج الفدان الفعلي
فى كل من الجمهورية ومحافظات إنتاج البطاطس الرئيسية تفوق تلك التى تدنى التكاليف بنسبة
زيادة بلغت حوالى ٧,١%، ١,٤%، ٨,٤%، ١٣,٥%، ١٣,٢%،
٣٤,٢%، ٢٤,٥%، ٩,٢%، ١٤,١%، ١٢,١%، ١١,١%، ٧,٩% فى الجمهورية ومحافظات
الإسكندرية والبحيرة والغربية والدقهلية والشرقية والإسماعيلية والمنوفية والقليوبية والجيزة وبنى
سويف والمنيا على الترتيب، ويفوق متوسط إنتاج الفدان من البطاطس ذلك الذى يعظم صادف

الإيراد في الجمهورية، وكل من محافظة البحيرة والدقهلية والشرقية والإسماعيلية والمنوفية والقليوبية والجيزة وبنى سويف بنسبة زيادة تقدر بحوالي ٢,٥%، ٠,٢%، ٤,٨%، ٢٣,٥%، ١٧,٦%، ١,١%، ١,٧%، ٤,١%، ٤,٣% على الترتيب. بينما ينخفض متوسط إنتاج الفدان من البطاطس عن ذلك المتوسط الذي يعظم صافي الإيراد في كل من محافظة الإسكندرية والغربية والمنيا بنسبة انخفاض تقدر بحوالي ٧%، ٢%، ٣% على الترتيب.

مما تقدم، يتضح أن متوسط إنتاج الفدان لمحصول البطاطس تفوق على نظيره الذي يبنى التكاليف على مستوى الجمهورية وكذلك تفوق على نظيره الذي يعظم صافي الإيراد الفداني على مستوى الجمهورية وكل محافظات إنتاجه الرئيسية عدا محافظات الإسكندرية والغربية والمنيا. وهذا يشير إلى أن توجهات المنتجين الحاليين في مصر تحقق زيادة الإنتاج وكذلك صافي العائد ولذا يجب على أي سياسة تستهدف زيادة الصادرات المصرية من البطاطس مع الاحتفاظ بمعدلات الاستهلاك المحلية الحالية لا بد أن تراعى المنتج الزراعي، لأنه قد تأتي على حساب المنتج الزراعي، ما لم تطراً بعض التغييرات في أسعار أو تكاليف إنتاج المحصول بما يسمح بتحقيق زيادة في متوسط الإنتاج دون الإضرار بمصالح المزارعين.

ثالثاً: الكفاءة التصديرية لمحصول البطاطس المصرية:

لتقدير الكفاءة التصديرية لأي سلعة نستخدم المعادلة التالية^(١):

قيمة صادرات السلعة

$$\text{كفاءة التصدير} = \frac{\text{قيمة صادرات السلعة}}{100 \times \text{قيمة السلعة بأسعار الجملة}}$$

قيمة السلعة بأسعار الجملة

وبناء عليه فقد قدرت الكفاءة التصديرية الحالية لمحصول البطاطس بحوالي ١٣٨,٣% مما يشير إلى الكفاءة التصديرية العالية لتصدير هذا المحصول من ناحية، وتحقيقه لمركز تنافسي مميز من ناحية أخرى.

وجدير بالذكر أن رفع الكفاءة التصديرية لهذا المحصول عما هو عليه يمكن أن يتحقق إما بإعادة التوزيع الجغرافي لصادراته أو بتصديره في شهور ارتفاع أسعاره.

١- إعادة التوزيع الجغرافي لصادرات البطاطس المصرية:

تستهدف إعادة التوزيع الجغرافي للبطاطس المصرية زيادة حصيلة صادراته، وقد اقترحت الدراسة أربعة نماذج مستخدمة في ذلك أسلوب البرمجة الخطية، وفيما يلي عرضاً لوضع الراهن لحصيلة صادرات البطاطس ونتائج النماذج المقترحة لتعظيم تلك الحصيلة.

(١) محمد عبد الوهاب أبو نحول (دكتور)، طلعت حافظ إسماعيل (دكتور)، الكفاءة الاقتصادية والتصديرية لمحصول الأرز المصري، بحث منشور، ندوة التجارة الخارجية للزراعة المصرية في ظل المتغيرات المعاصرة، كلية الزراعة، جامعة أسيوط الثلاثاء، ٦ أبريل ١٩٩٩.
- أحمد أحمد السيد (دكتور)، التخطيط الاقتصادي الزراعي بين النظرية والتطبيق، مكتبة طائر، الزقازيق، ١٩٩٦.

أ- التوزيع الجغرافي الراهن لصادرات البطاطس:

من التوزيع الراهن للبطاطس المصرية إلى مختلف دول العالم خلال متوسط الفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٦) وكما هو موضح بالجدول رقم (٦)، يتضح أنها تتوزع على اثنين وعشرين دولة، يبلغ المتوسط السنوي لإجمالي صادرات البطاطس المصرية إليها حوالي ٣١٢٢٢٤ طناً، وتقدر قيمة تلك الصادرات بحوالي ٣٠٩٦٥٤ ألف جنيهاً، وقد تم تقسيم تلك الدول إلى مجموعتين مرتبة حسب أهميتها النسبية على النحو التالي:

مجموعة الاتحاد الأوربي:

وهي تشمل اثنا عشر دولة، يقدر حجم صادرات البطاطس إليها بحوالي ٢٦٦٥٩٦ طناً تمثل حوالي ٨٥,٣٨% من متوسط إجمالي صادرات البطاطس المصرية خلال فترة الدراسة. وتمثل هذه الكمية حوالي ٣,٤٩% فقط من الطاقة الاستيعابية لأسواق هذه المجموعة. تعتبر اليونان أكبر أسواق الدول الأوربية المستوردة حيث تستوعب حوالي ٢٥,٦١% من متوسط إجمالي الصادرات المصرية للبطاطس، يليها في ذلك كل من إيطاليا وألمانيا وروسيا الاتحادية والمملكة المتحدة والسوق الأوربية وهولندا ورومانيا وروسيا البيضاء وأسبانيا وكروانيا وفرنسا على الترتيب.

مجموعة الدول العربية:

وهي تشمل عشرة دول، يقدر حجم صادرات مصر من البطاطس إليها بحوالي ٤٥٤٢٨ طناً تمثل حوالي ١٤,٥٦% من متوسط إجمالي الصادرات المصرية من البطاطس خلال فترة الدراسة. وتمثل هذه الكمية حوالي ١٠,٣٩% فقط من الطاقة الاستيعابية لأسواق هذه المجموعة. وتعتبر لبنان هي أكبر أسواق الدول العربية حيث تستوعب حوالي ١٠,٧٧% من متوسط إجمالي صادرات مصر من البطاطس، يليها في ذلك تونس والكويت وعمان والإمارات والعراق وسوريا والأردن وليبيا والسودان على الترتيب.

ب- التوزيع الجغرافي المقترح لصادرات المصرية من البطاطس:

يتناول هذا الجزء من الدراسة خطط بديلة يمكن الاعتماد عليها بهدف زيادة حصيلة الصادرات المصرية من البطاطس وفيما يلي أهم نتائج النماذج المقترحة:

النموذج الأول المقترح:

ترك هذا النموذج حراً، أي تتوزع فيه الكميات المصدرة طبقاً للطاقة الاستيعابية إلى الدول الأعلى سعراً. ويتبين من نتائج النموذج الموضحة بالجدول رقم (٧)، أن متوسط الكمية المصدرة من البطاطس وجهت إلى هولندا بكمية صادرات تقدر بحوالي ٢٦٧٥٢٤ طناً، تمثل حوالي ٨٥,٧% من إجمالي الصادرات المصرية من المحصول، يليها تونس بكمية تقدر بحوالي ٤٤٧٠٠ طناً، تمثل حوالي ١٤,٣% من إجمالي الصادرات المصرية من البطاطس. ويقدر إجمالي قيمة الصادرات وفقاً لهذا النموذج حوالي ٤٠١٧٤٠ ألف جنيهاً، بزيادة عن قيمة صادرات النموذج الحالي تقدر بحوالي ٩٢,٠٨٦ مليون جنيهاً، تمثل نسبة تقدر بحوالي ٢٩,٧٤% من متوسط إجمالي قيمة صادرات مصر من البطاطس خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (٥): دوال التكاليف الكلية المقدرة لمحصول البطاطس المصرية في محافظات إنتاجه الرئيسية في مصر خلال الفترة (١٩٩٣-٢٠٠٥) وبعض المؤشرات الاقتصادية المشتقة منها.

البيان	دوال التكاليف	ف	ر	الغلة الفدانية الفعلية طننا/فدان	% من التي تدنى التكاليف	الغلة الفدانية التي تعظم صافي الدخل طننا/فدان	% من التي تعظم صافي الدخل
الإسكندرية	ت.ك = ١٣٤١٥,٣ - ٢٦٧٤,٥ ص + ١٦٣,٨ ص ^٢	**٨,٠٦	٠,٦٢	٩,٠٥	١٠١,٤	٩,٨٩	٩٣,٠
البحيرة	ت.ك = ٥٤٩٠ - ٧٧٢ ص + ٦٥ ص ^٢	**١٦,٤٣	٠,٧٥	٩,١٩	١٠٨,٤	٩,٩٤	١٠٠,٢
الغربية	ت.ك = ٥٣٤٧ - ١٤٧ ص + ٧٠ ص ^٢	**٩,٦٠	٠,٦٥	٨,٧٣	١١٣,٥	١٠,١٢	٩٨,٠
الدقهلية	ت.ك = ١٦٧٩٥ - ٣٤٤٥ ص + ٢٠٦ ص ^٢	**١٠,٣٥	٠,٦٧	٩,٠٢	١١٣,٢	٩,٧٤	١٠٤,٨
الشرقية	ت.ك = ١٣٩٧٠ - ٢٨٧٤ ص + ١٧٨ ص ^٢	**١٦,٦٣	٠,٧٦	٨,٨٥	١٣٤,٢	٩,٦٢	١٢٣,٥
الإسماعيلية	ت.ك = ٢٣٠٩٠ - ٤٨٤١ ص + ٢٨٣ ص ^٢	**٢١,٦٠	٠,٨١	٩,٠٣	١٢٤,٥	٩,٥٦	١١٧,٦
المنوفية	ت.ك = ١٦٤٢٠ - ٣٣٩٢ ص + ٢٠٥ ص ^٢	**٣٢,٦٢	٠,٨٧	١,٩٥	١٠٩,٢	٩,٦٦	١٠١,١
القليوبية	ت.ك = ٧٧٧٨,٦ - ٣٧٧ ص + ٩٧ ص ^٢	**٩,٦٠	٠,٦٦	٨,٩٥	١١٤,١	١٠,٠٤	١٠١,٧
الجيزة	ت.ك = ١١٧٧٢ - ٢٣٢٩ ص + ١٥٤ ص ^٢	**٩,٦	٠,٦٥	٨,٧٤	١١٢,١	٩,٤١	١٠٤,١
بنى سويف	ت.ك = ١٨١١٧ - ٣٨٢٢ ص + ٢٣٦ ص ^٢	**١٤,٩١	٠,٧٥	٨,٧٦	١١١,١	٩,٣٣	١٠٤,٣
المنيا	ت.ك = ٥٥٥٦ - ٩٤٠ ص + ٨٢ ص ^٢	**١٣,١٣	٠,٧٢	٨,٢٣	١٠٧,٩	٩,٢٠	٩٧,٠
إجمالى الجمهورية	ت.ك = ٢١٩١١ - ٤٤٧٧ ص + ٢٦٧ ص ^٢	**٩,٥	٠,٦٤	٩,٠٥	١٠٧,١	٩,٤٥	١٠٢,٥

** معنوى عند مستوى ٠,٠١.

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى، النشرة الاقتصادية، أعداد متفرقة.

جدول رقم (٦): التوزيع الجغرافي لمتوسط كمية صادرات البطاطس المصرية ومتوسط الطاقة الاستيرادية لأهم الدول المستوردة خلال متوسط الفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٦).

البيان	الكمية المصدرة من البطاطس المصرية		متوسط سعر التصدير جنيه/طن	الطاقة الاستيرادية	
	الكمية (ألف طن)	% من المجموع		% من الصادرات	% للصادرات من الطاقة الاستيرادية
الاتحاد الأوربي	٢٦٦٥٩٦	١٠٠	-	٧٦٣٩٩٦٧	٣,٤٩
اليونان	٧٩٩٩٠	٣٠,٠٠	١,٩٢	١٣٥٤٨٣	٥٩,٠٤
إيطاليا	٦٥٤١٧	٢٤,٥٤	٩٥٢	٥٤٨٧٤٣	١١,٩٢
ألمانيا	٥٧٦٧٩	٢١,٦٤	٩٦٧	٥١٣١٩٢	١١,٢٣
روسيا الاتحادية	٢٤٥١٩	٩,٢٠	١١٠,٢	١٩٣٣٢٧	١٢,٦٨
المملكة المتحدة	١٦٨٤٠	٦,٢٢	١١٦١	١٢٣٥٢٦٥	١,٣٦
رومانيا	٤٢٥٢	١,٥٩	٩٥٨	٥١٩٦٤	٨,١٨
هولندا	٥٩٤٩	٢,٢٣	١٢٢٥	١٦٦٦٣٤٣	٠,٣٥
أسبانيا	٤١٩	٠,١٦	١١٤٠	٦٦٧٨٣٣	٠,٠٦
كرواتيا	٣٦٧	٠,١٤	١١٢٤	٢٩١٩٦	١,٢٥
فرنسا	١٨٥	٠,٠٧	٨٢٢	٣٢٩٨٦٧	٠,٠٦
روسيا البيضاء	٤١٩٨	١,٥٧	١١٥٨	١٠٩٤٧٤	٣,٨٣
السوق الأوربية	٦٧٨١	٢,٥٤	١٠٥٤	٢١٥٩٢٨٠	٠,٣١
الدول العربية	٤٥٤٢٨	١٠٠	-	٤٣٧٦١٢	١٠,٣٩
لبنان	٣٣٦٣٦	٧٤,٠٠	٦٨٩	٢٢١١٠٣	١٥,٢١
للكويت	٣٣٥٢	٧,٣٩	٦٨٣	٤٠٢٧٨	٨,٣٢
العراق	٢٧٧	٠,٦١	٤٢٤	١٧٨٨٩	١,٥٥
سوريا	٢٤١	٠,٥٥	١٠٤٥	٢٨٢٨٦	٠,٨٥
الإمارات	١٥٢٥	٣,٣٦	٦٧١	٢٧٨٨٩	٥,٤٧
الأردن	١٤٧	٠,٣٢	٩٨٢	٣٤٦٧٦	٠,٤٢
عمان	١٧٦٩	٣,٨٩	٧٧٥	١٠٠٠٤	١٧,٦٨
ليبيا	١٣٥	٠,٣١	٩٦٣	١٠٥٢٧	١,٢٨
السودان	٣٩	٠,٠٩	٩٦١	٢٢٦٠	١,٧٢
تونس	٤٣٠٧	٩,٤٨	١٦٥٦	٤٤٧٠٠	٩,٦٣
دول أخرى	٢٠٠	١٠٠	١٤١٩	-	-
إجمالي علم	٣١٢٢٢٤	١٠٠	-	٨٠٧٧٥٧٩	٣,٨٦

المصدر: جمعت وحسبت من:

١- الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات التجارة الخارجية، بيانات غير منشورة، القاهرة، ٢٠٠٧.

٢- موقع منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة على شبكة المعلومات الدولية

(الإنترنت). /WWW.F.A.O.ORG/

جدول رقم (٧): النموذج الأول المقترح لتوجيه صادرات البطاطس المصرية.

القيمة التصديرية بالآلاف جنيهه	الكمية المقترحة تصديرها		الدول المستوردة
	%	الكمية (طن)	
	٨٥,٧	٢٦٧٥٢٤	هولندا
	١٤,٣	٤٤٧٠٠	تونس
٤٠١٧٤٠	١٠٠	٣١٢٢٢٤	الإجمالي

المصدر: نتائج تقدير نموذج البرمجة الخطية باستخدام الحاسب الآلي.

النموذج الثاني المقترح:

وفيه تم تقيد النموذج بكمية الصادرات الحالية من البطاطس إلى الدول المستقرة والتي تتميز بالثبات خلال فترة الدراسة، كل دولة على حدة، كما هو موضح بالجدول رقم (٨)، وهذه الدول هي اليونان وإيطاليا وألمانيا وروسيا الاتحادية والمملكة المتحدة ولبنان وتونس.

ويقدر إجمالي قيمة صادرات البطاطس وفقا لهذا النموذج المقترح بحوالي ٣٢٩,٢٨٩ مليون جنيه، أى أنه يحقق زيادة فى حصيله الصادرات عن التوزيع الراهن بلغت حوالي ١٩,٦٣٥ مليون جنيه، تمثل حوالي ٦,٣٤% من متوسط إجمالي قيمة صادرات مصر من البطاطس خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (٨): النموذج الثاني المقترح لتوجيه صادرات البطاطس المصرية.

القيمة التصديرية مليون جنيهها	الكمية المقترحة تصديرها		الدول المستوردة
	%	الكمية (طن)	
	٢٥,٦	٧٩٩٩٠	اليونان
	٢٠,٩	٦٥٤١٧	إيطاليا
	١٨,٥	٥٧٦٧٩	ألمانيا
	٧,٩	٢٤٥١٩	روسيا الاتحادية
	٥,٤	١٦٨٤٠	المملكة المتحدة
	١٠,٨	٣٣٦٣٦	لبنان
	١٠,٩	٣٤١٤٣	تونس
٣٢٩٢٨٩	١٠٠	٣١٢٢٢٤	الإجمالي

المصدر: نتائج تقدير نموذج البرمجة الخطية باستخدام الحاسب الآلي.

النموذج الثالث المقترح:

وفيه تم إضافة قيد لمجموعة الدول العربية، وقد اتضح من النتائج الواردة بالجدول رقم (٩)، أن إجمالي قيمة صادرات مصر من البطاطس وفقاً لهذا النموذج بلغت حوالي ٣١٩,٥٢٨ مليون جنيهاً، أي أن هذا النموذج حقق زيادة في حصة الصادرات عن التوزيع الراهن للصادرات بلغت حوالي ٩,٨٧٤ مليون جنيهاً، تمثل نسبة زيادة تقدر بحوالي ٣,٢% من متوسط إجمالي الصادرات المصرية للبطاطس خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (٩): النموذج الثالث المقترح لتوجيه صادرات البطاطس المصرية.

القيمة التصديرية مليون جنيه	الكمية المقترحة تصديرها		الدول المستوردة
	%	الكمية (طناً)	
	٢٥,٦	٧٩٩٩٠	اليونان
	٢٠,٩	٦٥٤١٧	إيطاليا
	١٨,٥	٥٧٦٧٩	ألمانيا
	٧,٩	٢٤٥١٩	روسيا الاتحادية
	٧,٢	٢٢٣٥١	هولندا
	٥,٤	١٦٨٤٠	المملكة المتحدة
	١٠,٨	٣٣٦٣٦	لبنان
	٣,٧	١١٧٩٢	تونس
٣١٩٥٢٨	١٠٠	٣١٢٢٢٤	الإجمالي

المصدر: نتائج تقدير نموذج البرمجة الخطية باستخدام الحاسب الآلي.

النموذج الرابع المقترح:

وفيه تم تقيد النموذج بكمية الصادرات الحالية من البطاطس إلى الدول الأعلى سعراً، وقد تبين من دراسة نتائج هذا النموذج والواردة بالجدول رقم (١٠)، أن إجمالي قيمة صادرات البطاطس وفقاً لهذا النموذج تقدر بحوالي ٣١٦,٤٣٠ مليون جنيهاً، أي أنه يحقق زيادة في حصة الصادرات للبطاطس عن التوزيع الراهن تبلغ حوالي ٦,٧٧٦ مليون جنيهاً، تمثل حوالي ٢,٢% من متوسط إجمالي قيمة صادرات مصر من البطاطس خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (١٠): النموذج الرابع المقترح لتوجيه صادرات البطاطس المصرية.

القيمة التصديرية بالآلاف جنيهه	الكمية المقترح تصديرها		الدول المستوردة
	%	الكمية (طنا)	
	٢٥,٦	٧٩٩٩٠	اليونان
	٢٠,٩	٦٥٤١٧	إيطاليا
	١٨,٥	٥٧٦٧٩	ألمانيا
	٥,٤	١٦٨٤٠	المملكة المتحدة
	٩,٣٥	٢٩٨٣٦	هولندا
	٧,٩	٢٤٥١٩	روسيا الاتحادية
	١٠,٨	٣٣٦٣٦	لبنان
	١,٤	٤٣٠٧	تونس
٣١٦٤٣٠	١٠٠	٣١٢٢٢٤	الإجمالي

المصدر: نتائج تقدير نموذج البرمجة الخطية باستخدام الحاسب الآلى

مما سبق يتضح أن النموذج الثالث المقترح لتوزيع صادرات مصر من البطاطس هو أفضل النماذج المقترحة، لأنه يحافظ على غالبية الأسواق التقليدية الهامة المستوردة للبطاطس من ناحية، كما يحقق زيادة فى حصيلة الصادرات المصرية من البطاطس عن التوزيع الراهن تقدر بحوالى ٩,٨٧٤ مليون جنيه، تمثل حوالى ٣,٢% من متوسط إجمالى قيمة الصادرات المصرية من المحصول خلال فترة الدراسة.

وبناء عليه، فإنه يمكن رفع الكفاءة التصديرية للبطاطس المصرية بإعادة التوزيع الجغرافى لصادراته كما هو موضح بالجدول رقم (١١).

جدول رقم (١١): حصيلة صادرات البطاطس المصرية وكفاءة التصدير الراهنة والمقترحة وفقا لنماذج البرمجة الخطية المقدره.

التوزيع الجغرافي	حصيلة الصادرات (ألف جنيه) ^(١)	الكفاءة التصديرية %
الراهسن	٣٠٩٦٥٤	١٣٨,٣
وفقا للنموذج الأول	٤٠١٧٤٠	١٧٩,٤
وفقا للنموذج الثاني	٣٢٩٢٨٩	١٤٧,١
وفقا للنموذج الثالث	٣١٩٥٢٨	١٤٢,٧
وفقا للنموذج الرابع	٣١٦٤٣٠	١٤١,٣

(١) قدرت حصيلة صادرات البطاطس بأسعار الجملة خلال متوسط الفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٢) بحوالى ٢٢٣٨٦٥ ألف جنيه.

المصدر: جمعت وحسبت من جداول أرقام (٦) و(٧) و(٨) و(٩) و(١٠).

٢- النمط الموسمي لصادرات مصر من البطاطس:

يعطى النمط الموسمي لصادرات البطاطس المصرية تقدير الدليل الموسمي للأسعار والكميات الشهرية المصدره.

و بمطالعة البيانات الواردة بالجدول رقم (١٢) يتضح أن للتصدير فى شهر ديسمبر يحقق أعلى حصيلة للصادرات إذ بلغ دليله الموسمي حوالى ١٢٩,٣%، يليه التصدير فى شهر أكتوبر، يناير، يونيو، فبراير، مارس، أبريل، نوفمبر، يوليو، مايو، سبتمبر، أغسطس، حيث بلغ الدليل الموسمي فيها حوالى ١١٢,٠٠%، ١١٠,٦%، ١٠٢,٢%، ١٠١,٩%، ١٠٠,٧%، ٩٩,٣%، ٩٥,٢%، ٩٢,٣%، ٨٩,٦%، ٨٨,٣%، ٧٨,٦% على الترتيب.

أما بالنسبة للدليل الموسمي للكميات المصدره شهريا من البطاطس المحصرية فتعذر حسابه وذلك لأنه بحساب معادلة الاتجاه العام التى تستخدم فى حساب السيل الموسمي لم تكن معنوية إحصائياً كما هو وارد بالجدول رقم (١٣).

جدول رقم (١٢): دليل التغيرات الموسمية للأسعار الشهرية للبطاطس المصرية في السوق العالمي خلال متوسط الفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٦).

الشهور	دليل التغيرات الموسمية للأسعار %
يناير	١١٠,٦
فبراير	١٠١,٩
مارس	١٠٠,٧
أبريل	٩٩,٣
مايو	٨٩,٦
يونيو	١٠٢,٢
يوليو	٩٢,٣
أغسطس	٧٨,٦
سبتمبر	٨٨,٣
أكتوبر	١١٢,٠٠
نوفمبر	٩٥,٢
ديسمبر	١٢٩,٣

المصدر: جمعت وحسبت من: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات التجارة الخارجية، بيانات غير منشورة، القاهرة، ٢٠٠٧.

جدول رقم (١٣): معادلة الاتجاه العام للكميات الشهرية المصدرة من البطاطس المصرية خلال متوسط الفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٢).

معادلة الاتجاه العام	ر ^٢	ت	ف
ص ^٢ = ٢٩١٣٢,١ - ٧٤,٣ س	٠,٠٠١	٠,١٩	٠,٠٣٨

المصدر: جمعت وحسبت من: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات التجارة الخارجية، بيانات غير منشورة، القاهرة، ٢٠٠٧.

الملخص

استهدف هذا البحث إلقاء الضوء على الجدارة الإنتاجية لمحصول البطاطس في مصر وفي محافظات إنتاجه الرئيسية خلال الفترة (١٩٩٣-٢٠٠٥)، وذلك من خلال التعرف على متوسط إنتاج الفدان بكل منها وتحديد مدى وجود فروق معنوية بين هذه المحافظات من حيث متوسط إنتاج الفدان. كما استهدف البحث التعرف على الكفاءة الاقتصادية لمحصول البطاطس، وذلك من خلال دراسة صافي العائد الفداني، والإيراد الكلي والتكاليف الكلية للفدان، هذا فضلاً عن تقدير متوسط الإنتاج الفداني الذي يبنى التكاليف وذلك يعظم صافي العائد، وأخيراً تقدير الكفاءة التصديرية للمحصول موضع الدراسة.

وقد جمعت البيانات الرئيسية لهذا البحث من النشرات الاقتصادية التي تصدرها الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي بوزارة الزراعة المصرية، وكذلك قاعدة بيانات التجارة الخارجية التابعة للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، والنشرات التي تصدرها منظمة الأغذية والزراعة التابعة لهيئة الأمم المتحدة.

وقد انتهى البحث إلى بعض النتائج الهامة نوردتها في الآتي:

- وجود فروق معنوية مؤكدة إحصائياً بين متوسط إنتاج الفدان من البطاطس في محافظات إنتاجها الرئيسية بمصر.
- وجود فروق معنوية مؤكدة إحصائياً في كل من صافي العائد الفداني وإيراده الكلي وتكاليفه الكلية في محافظات إنتاجه الرئيسية.
- تفوق متوسط إنتاج الفدان في كل من الجمهورية ومحافظات إنتاجه الرئيسية على نظيره الذي يبنى التكاليف وكذلك نظيره الذي يعظم الربح عدا في محافظات الإسكندرية، الغربية، المنيا.
- توجيهات المنتجين الحائنين بمصر تحقق زيادة الإنتاج وكذلك تعظيم صافي الإيراد.
- تصدير البطاطس بكفاءة عالية.
- يمكن رفع الكفاءة التصديرية لمحصول البطاطس بإعادة التوزيع الجغرافي لمصادراته.
- ضرورة تركيز صادرات مصر من البطاطس في أشهر ديسمبر وأكتوبر ويناير على التوالي لزيادة حصيلتها ومن ثم زيادة كفاءتها التصديرية.

المراجع

١. أحمد أحمد السيد (دكتور)، التخطيط الاقتصادى بين النظرية والتطبيق، مكتبة ظافر، الزقازيق، ١٩٩٦.
٢. عون خير الله أحمد (دكتور)، وآخرون، التحليل الاقتصادى لأثر السياسات الزراعية على إنتاج وتصدير محصول البطاطس والبصل، بحث منشور، مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، مجلد (٤٥)، أغسطس ٢٠٠٠.
٣. فتحية رضوان سالم (دكتور)، صابر أحمد بسيونى (دكتور)، بعض الجوانب الاقتصادية لمحصول البطاطس في جمهورية مصر العربية، بحث منشور، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، مجلد (٢٥)، أبريل ٢٠٠٠.
٤. محمد عبد الوهاب أبو نحول (دكتور)، طلعت حافظ إسماعيل (دكتور)، الكفاءة الاقتصادية والتصديرية لمحصول الأرز المصرى، بحث منشور، ندوة التجارة الخارجية للزراعة المصرية في ظل المتغيرات المعاصرة، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، الثلاثاء ٦ أبريل ١٩٩٩.
٥. محمود علاء عبد العزيز (دكتور)، ليلي مصطفى الشريف (دكتور)، أثر سياسات التحرر الاقتصادى على أهم التغيرات الاقتصادية لمحصول البطاطس والبرنقال، بحث منشور، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى، مجلد ١١، مارس ٢٠٠١.
٦. مصطفى عبد الغنى عثمان (دكتور)، دراسة اقتصادية حول متطلبات تطور التجارة الخارجية المصرية فى إطار المتغيرات المحلية والإقليمية والدولية، مجلة جامعة المنوفية للبحوث الزراعية، مجلد (٢٣)، العدد الأول، فبراير ١٩٩٨.
٧. مصطفى عبد الغنى عثمان (دكتور)، دراسة تحليلية للصادرات المصرية للبطاطس، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى، المؤتمر الثالث للاقتصاديين الزراعيين، القاهرة، ٢-٣ فبراير ١٩٩٤.

1. Mohamed khairy (Dr.), A market share model to the foreign demand for the Egyptian potatoes in selected import market in west Europe, Egyptian journal of agricultural economics, volume (11), No (2) sep. 2001.

ECONOMIC AND EFFICIENCY EXPORT OF POTATAES IN EGYPT

Galal Ewada

This research aimed at shedding light on the merit of potato production in the governorates of Egypt, the main production during the period (1993-2005). , through the identification of the average yield per feddan and to determine the existence of significant differences between these provinces. Among the objectives of the study were identifying the economic efficiency of potatoes, the net revenues during the study, total revenue and total costs per feddan, as well as to estimate the average production cost, which maximizes net revenues, and to assess the efficiency of export of potato.

The data of this research were taken from bulletins issued by the Central Administration of the Agricultural Economy of the Ministry of Agriculture, Foreign Trade data base system, Central Agency for Public Mobilization and Statistics, and bulletins issued by the Food and Agriculture Organization of the United Nations.

The study revealed the following findings :

- The presence of significant differences statistically between the average potato production per feddan in the provinces of the main production in Egypt.
- The presence of moral differences statistical of the net dividend per feddan, total revenue and total costs of production in the main governorates.
- The average production per feddan of the governorates of the Republic and President of his production, which bring a cost, which also maximizes profit.
- Orientations existing between producers in Egypt would induce increase in production and maximize net returns.
- Exporting efficiency of potato is related to the geographical distribution of exports.
- The need to focus Egypt's exports of potatoes in the months of December, January and October to increase export earnings and export efficiency.