



## أثر بعض التغيرات الاقتصادية على صادرات محصول البطاطس في مصر

مددوح السيد محمود \* سوزان عبد المجيد أبو العجد \*\*  
\* معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية - الدقى - مصر  
\*\* و قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة أسيوط - مصر

Received 18 June 2008 Accepted 18 July 2008

### مقدمة:

في إطار البنية الجديدة للاقتصاد العالمي وما صاحب ذلك من تغيرات إقتصادية وإنجذابية وسياسية عديدة ألتقت بظلها على مختلف قطاعات الاقتصاد القومي، كان قطاع التجارة الخارجية أكثر هذه القطاعات تاثراً ويعتبر هذا القطاع بمثابة المرأة التي تعكس أثر كل ما يحدث على الساحة المحلية والدولية من تغيرات لعتمادها في تدبير جزء كبير من مستلزمات عملية التنمية على الخارج، وبالرغم مما حققه سياسة التجارة الخارجية المصرية من نجاح نسبي في زيادة درجة تنوع الصادرات المصرية بصفة عامة والزراعية منها بصفة خاصة ووصولها إلى كثير من الأسواق العالمية، إلا أنها تواجه ببعض المستجدات الاقتصادية الدولية والتي قد تعيق حماولات زيادة صادراتنا المحلية من تلك السلع في المستقبل، الأمر الذي يلقى علينا جديداً على كاهل السياسة الاقتصادية المصرية ويدفعها إلى اتخاذ الإجراءات الكفيلة بتحسين الإنتاج كما وكيفاً، ومما لا شك فيه أن الصادرات المصرية من البطاطس تمثل أهمية خاصة بين الحاصلات الزراعية التصديرية لعدة اعتبارات لعل من أهمها أنه يعتبر من الحاصلات التصديرية الهامة في الأسواق العالمية لما يتمتع به من مركز تنافسي، كما أن حصيلته التصديرية تبلغ ٢٦٨,٤٢ مليون جنيه خلال الفترة ١٩٩٥ - ٢٠٠٧ وهي حصيلة مرتفعة نسبياً إذا ما قورنت بحصيلة الصادرات الزراعية المصرية، مما يسهم في حصيلة الدولة من النقد الأجنبي اللازم لتنفيذ برامج التنمية الاقتصادية، ولقد خضعت السياسة الزراعية المصرية للتدخل الحكومي قبل منتصف الثمانينيات مما أدى إلى بعض الاختلالات السعرية والتسويفية، ثم بدأت الحكومة بعد منتصف الثمانينيات منذ عام

## مذوبح السيد محمود وسوزان عبد المجيد أبو المجد

١٩٨٧ أتباع سياسة التحرر الاقتصادي وأصبح للمزارعين الحرية في اتخاذ قراراتهم الإنتاجية والتسويقية وفقاً لآليات السوق . ولأن الاقتصاد المصري جزء من الاقتصاد العالمي لذلك فهو يتأثر بتلك التغيرات الاقتصادية العالمية الجديدة

### مشكلة البحث وأهدافه:

على الرغم مما حققه سياحة التجارة الخارجية المصرية من نجاح نسبي في زيادة درجة تنويع الصادرات الزراعية إلا أنها تواجه ببعض المستجدات الاقتصادية الدولية والمحلي، ومن ثم يتأثر المعروض من الإنتاج المحلي من البطاطس كمحصول تصديرى بتلك التغيرات، بالإضافة إلى المنافسة الكبيرة التي يواجهها في السوق العالمي . لذا تستهدف الدراسة بصفة أساسية التعرف على أهم المتغيرات الاقتصادية المحلية والعالمية المؤثرة على صادرات مصر من محصول البطاطس، وذلك من خلال مجموعة من الأهداف الفرعية التي يمكن حصر بعضها في الآتي:

- ١- دراسة وتحليل بعض المؤشرات الإنتاجية والإconomicsية لمحصول البطاطس بمصر خلال الفترة (١٩٨٠ - ٢٠٠٧) .
- ٢- التعرف على أهم العوامل الاقتصادية المحددة للرقعة المزروعة من البطاطس .
- ٣- التعرف على أثر سياسة التحرر الاقتصادي على بعض المؤشرات الفيزيقية لمحصول البطاطس .
- ٤- دراسة أثر سياسة التحرر الاقتصادي على بعض مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمحصول البطاطس .
- ٥- التأثير القيمي والكمي لشروط منظمة التجارة العالمية على الصادرات المصرية من البطاطس .

### الأسلوب البحثي:

اعتمدت الدراسة على استخدام الأسلوب الوصفي في استقراء الحقائق التاريخية المتعلقة بموضوع الدراسة، وكذلك على استخدام الأسلوب الكمي في تحليل البيانات المختلفة، حيث أعتمد في ذلك على استخدام أسلوب تحليل الإنحدار الخطى في التعرف على الاتجاهات الزمنية العامة لتطور الظواهر الاقتصادية المرتبطة بموضوع الدراسة، وكذلك التعرف على أهم العوامل المؤثرة على الإنتاج من محصول البطاطس خلال فترة الدراسة (١٩٨٠-٢٠٠٧) . كما تم إجراء اختبار ( $t$ ) لفرق بين متقطعين لدراسة أثر

## أثر التغيرات الاقتصادية على صادرات البطاطس

سياسة التحرر الاقتصادي على بعض المؤشرات الفيزيقية للمحصول المشار إليه، وكذلك التعرف على معنوية تأثير التطبيق المرحلي لشروط منظمة التجارة العالمية على بعض المتغيرات الاقتصادية .

### مصادر البيانات:

تم الاعتماد على أكثر من جهة في الحصول على البيانات اللازمة لإجراء تلك الدراسة، ومن بين هذه الجهات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الإداره المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرات الاقتصاد الزراعي، وكذلك نشرات منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة وقاعدة بياناتها على الانترنت، بالإضافة إلى العديد من الدراسات والأبحاث العلمية المنشورة وغير المنشورة المرتبطة بموضوع الدراسة.

### نتائج البحث:

#### أولاً: المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول البطاطس في مصر خلال الفترة (١٩٨٠ - ٢٠٠٧)

فيما يلي أستعراضًا لبعض المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية والتي يوضحها الجدولين رقمـا (١ و ٢)، ممثلة في الرقعة المزروعة، الإنتاجية الفدانية، الناتج الكلى، السعر المزرعى، العائد الفداني، تكلفة الطن، التكاليف الفدانية، صافي العائد الفداني، الإستهلاك الكلى، كمية وقيمة الصادرات وسعر تصدير البطاطس خلال فترة الدراسة: باستعراض التطور الحادث في الرقعة المزروعة خلال الفترة (١٩٨٠ - ٢٠٠٧) يتبين أن الرقعة المزروعة بالبطاطس في مصر أتسمت بالازدياد خلال فترة الدراسة، حيث بلغت حوالي ٣٢٧,٩٣ ألف فدان كحد أقصى في عام ١٩٩٧، بينما بلغت حوالي ١١٢,٩٤ ألف فدان كحد أدنى في عام ١٩٩٣ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٩٣,٨٣ ألف فدان، وقد تأكيد إحصائياً زيادة الرقعة المزروعة بالبطاطس سنوياً بحوالي ٣,٦٤ ألف فدان، بمعدل تغير بلغ ١,٨٨٪ سنوياً من متوسط الظاهرة موضوع الدراسة . أما الإنتاجية الفدانية فقد بلغت حوالي ١٠,٦٣ طن/فدان كحد أقصى في عام ٢٠٠٧، بينما بلغت حوالي ٧,٢٧ طن/فدان كحد أدنى في عام ١٩٨٠ ، ويبيّن الجدول رقم (٢) زيادة الإنتاجية الفدانية بمقدار سنوي مؤكدة إحصائياً بلغ حوالي ٠,٠٩ طن بنسبة بلغت حوالي ١,٠١٪ من متوسط الظاهرة والبالغ حوالي ٨,٩٨ طن .

## أثر التغيرات الاقتصادية على صادرات البطاطس

سياسة التحرر الاقتصادي على بعض المؤشرات الفيزيقية للمحصول المشار إليه، وكذلك التعرف على معنوية تأثير التطبيق المرحلي لشروط منظمة التجارة العالمية على بعض المتغيرات الاقتصادية .

### مصادر البيانات:

تم الاعتماد على أكثر من جهة في الحصول على البيانات اللازمة لإجراء تلك الدراسة، ومن بين هذه الجهات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الإدارية المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرات الاقتصاد الزراعي، وكذلك نشرات منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة وقاعدة بياناتها على الانترنت، بالإضافة إلى العديد من الدراسات والأبحاث العلمية المنشورة وغير المنشورة المرتبطة بموضوع الدراسة .

### نتائج البحث:

أولاً: المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول البطاطس في مصر خلال الفترة (١٩٨٠ - ٢٠٠٧) .

فيما يلي أستعراضاً لبعض المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية والتي يوضحها الجدولين رقمـا (١ و ٢)، ممثلة في الرقعة المزروعة، الإنتاجية الفدانية، الناتج الكلى، السعر المزرعى، العائد الفداني، تكلفة الطن، التكاليف الفدانية، صافي العائد الفداني، الإستهلاك الكلى، كمية وقيمة الصادرات وسعر تصدير البطاطس خلال فترة الدراسة:

بأستعراض التطور الحادث في الرقعة المزروعة خلال الفترة (١٩٨٠ - ٢٠٠٧) يتبيـن أن الرقعة المزروعة بالبطاطس في مصر أتـمت بالتبذـب خلال فـترة الـدرـاسـة، حيث بلـغـتـ حـوـالـىـ ٣٢٧,٩٣ـ أـلـفـ فـدانـ كـحدـ أـقصـىـ فـيـ عـامـ ١٩٩٧ـ،ـ بـيـنـماـ بـلـغـتـ حـوـالـىـ ١١٢,٩٤ـ أـلـفـ فـدانـ كـحدـ أـدنـىـ فـيـ عـامـ ١٩٩٣ـ بـمـتوـسـطـ سـنـوـيـ بـلـغـتـ حـوـالـىـ ١٩٣,٨٣ـ أـلـفـ فـدانـ،ـ وـقـدـ تـأـكـدـ إـحـصـائـيـاـ زـيـادـةـ الرـقـعـةـ المـزـرـوـعـةـ بـالـبـطـاطـسـ سـنـوـيـاـ بـحـوـالـىـ ٣,٦٤ـ أـلـفـ فـدانـ،ـ بـمـعـدـلـ تـغـيـرـ بـلـغـتـ ٦١,٨٨ـ %ـ سـنـوـيـاـ مـنـ مـتـوـسـطـ الـظـاهـرـةـ مـوـضـعـ الـدـرـاسـةـ .

أما الإنتاجية الفدانية فقد بلـغـتـ حـوـالـىـ ١٠,٦٣ـ طـنـ/ـفـدانـ كـحدـ أـقصـىـ فـيـ عـامـ ٢٠٠٧ـ،ـ بـيـنـماـ بـلـغـتـ حـوـالـىـ ٧,٢٧ـ طـنـ/ـفـدانـ كـحدـ أـدنـىـ فـيـ عـامـ ١٩٨٠ـ ،ـ وـبـيـنـ الجـدـولـ رقمـ (٢ـ)ـ زـيـادـةـ الإـنـتـاجـيـةـ الفـدـانـيـةـ بـمـقـدـارـ سـنـوـيـ مـؤـكـدـ إـحـصـائـيـاـ بـلـغـتـ حـوـالـىـ ٠,٠٩ـ طـنـ بـنـسـبـةـ بـلـغـتـ حـوـالـىـ ١٠,١ـ %ـ مـنـ مـتـوـسـطـ الـظـاهـرـةـ وـبـالـلـاغـ حـوـالـىـ ٨,٩٨ـ طـنـ .

## أثر التغيرات الاقتصادية على صادرات البطاطس

وبالنسبة للإنتاج الكلى من البطاطس فقد بلغ حده الأقصى في عام ٢٠٠٦ بكمية إنتاج بلغت حوالي ٣٢٠٨,٠٧ ألف طن، وبلغ حده الأدنى في عام ١٩٩٣ بكمية إنتاج بلغت حوالي ٨٤٣,٣٠ ألف طن، وقد تأكّد إحصائياً زيادة الإنتاج الكلى سنوياً بحوالى ٥٢,٤٣ ألف فدان، بمعدل تغير بلغ ٦٪٢,٩٧ من متوسط الظاهره موضع الدراسة، راجع الجدول رقم (٢) .

وفيما يتعلق بالسعر المزرعى فقد تراوح بين حوالي ٥٩٧,٥٠ جنيه/طن كحد أقصى في عام ٢٠٠٧ وحوالي ٧٩,٨٥ جنيه /طن كحد أدنى في عام ١٩٨٠ ، ويوضح الجدول رقم (٢) زيادة السعر المزرعى للبطاطس بمقدار سنوى مؤكّد إحصائياً بلغ حوالي ٢٣,٠٢ جنيه /طن بنسبة بلغت حوالي ٦٪٦,١٦ من متوسط الظاهره . وباعتراض التطور الحادث في العائد الفداني حيث بلغ حوالي ٥٧٩٧,٠٨ جنيه/فدان كحد أقصى في عام ٢٠٠٧ ، بينما بلغ حوالي ٥٨٠,٥١ جنيه/فدان كحد أدنى في عام ١٩٨٠ بمتوسط سنوى بلغ حوالي ٣٥٢٠,٧٢ جنيه/فدان، وقد تأكّد إحصائياً زيادة العائد الفداني للبطاطس سنوياً بحوالى ٤,٤٢ جنيه بمعدل تغير بلغ ٣٪٦,٣٥ سنوياً من متوسط الظاهره موضع الدراسة، ويعزى ذلك - نسبياً - إلى زيادة كل من السعر المزرعى للطن من البطاطس والإنتاجية الفدانية .

أما تكلفة الطن فقد بلغت حوالي ٧٠١,٤٠ جنيه كحد أقصى في عام ٢٠٠٧ بينما بلغت حوالي ٥٥,٤٣ جنيه كحد أدنى في عام ١٩٨٠ ، وبين الجدول رقم (٢) زيادة تكلفة الطن بمقدار سنوى مؤكّد إحصائياً بلغ حوالي ٢٢,٢٨ جنيه بنسبة بلغت حوالي ٦,٦٦٪ من متوسط الظاهره والبالغ حوالي ٢٩١,٠٢ طن ،

وبالنسبة للتکاليف الفدانية من البطاطس فقد بلغ حده الأقصى حوالي ٥٤٣٩,٥٠ جنيه في عام ٢٠٠٧ ، وبلغ حده الأدنى ٤٠٢,٩٧ جنيه في عام ١٩٨٠ ، وقد تأكّد إحصائياً زيادة التکاليف الفدانية بحوالى ١٨٧,٨٢ جنيه، بمعدل تغير بلغ ٥٪٧,٥١ من متوسط الظاهره موضع الدراسة ويعزى ذلك إلى زيادة كل من متوسط تكلفة طن البطاطس والإنتاجية الفدانية، راجع الجدول رقم (٢) .

مذوبح السيد محمود وسوزان عبد المجيد أبو المجد

جدول رقم ٢: النماذج المقدرة للاتجاه الزمني العام لبعض المؤشرات الإنتاجية والإقتصادية

لمحصول البطاطس في مصر خلال الفترة (١٩٨٠ - ٢٠٠٧)

R <sup>2</sup>	F	التغير السنوي		متوسط الظاهرة	نموذج الاتجاه الزمني العام	البيان
		معدل %	مقدار			
٠,٣٦	٢٤,٢٣	١,٨٨	٣,٦٤	١٩٣,٨٣	$\text{ص}^8 = ١٤١,٥ + ١٤١,٥ + ٣,٦٤ + ٣,٦٤ \text{ مس}$ $(٢,٧٧٢)$	الرقعة المزروعة (ألف فدان)
٠,٦٩	٥٧,٥١	١,٠١	٠,٠٩	٨,٩٨	$\text{ص}^8 = ٧,٥٧ + ٧,٥٧ + ٠,٠٩ \text{ مس}$ $(٧,٥٨٤)$	الإنتاجية الفدانية (طن)
٠,٥٥	٣١,٠٢	٢,٩٧	٥٢,٤٣	١٧٦٦,٤٦	$\text{ص}^8 = ٥٢,٤٣ + ١٠٠,٦,١٧ + ٥٢,٤٣ \text{ مس}$ $(٥,٥٧٠)$	الإنتاج الكلي (ألف فدان)
٠,٧٩	١٠٤,٠٤	٦,١٦	٢٣,٠٢	٣٧٣,٧٣	$\text{ص}^8 = ٣٩,٩٣ + ٣٩,٩٣ + ٢٣,٠٢ \text{ مس}$ $(١٠,١١٢)$	السعر المزروع (جنيه/طن)
٠,٨٨	٢٠٠,٨٢	٦,٣٥	٢٢٣,٤٤	٣٥٢٠,٧٧	$\text{ص}^8 = ٢٢٣,٤٤ + ٢٨٠,٧٤ + ٢٢٣,٤٤ \text{ مس}$ $(١٤,١٧١)$	العائد الفداني (جنيه)
٠,٨٩	٢٢٠,٦١	٧,٦٦	٢٢,٢٨	٢٩١,٠٢	$\text{ص}^8 = ٣٢,١٦ + ٣٢,١٦ + ٢٢,٢٨ \text{ مس}$ $(١٤,٨٥٢)$	تكلفة طن البطاطس (جنيه)
٠,٩٥	٥٣٤,٠٥	٧,٥١	١٨٧,٨٢	٢٥٠٠,٧٧	$\text{ص}^8 = ٢٢٢,٦٩ + ٢٢٢,٦٩ + ١٨٧,٨٢ \text{ مس}$ $(٢٢,١١٠)$	التكاليف الفدانية (جنيه)
٠,٤٢	١٩,٣٩	٥,٦٤	٦٨,٧٠	١٢١٧,٧٩	$\text{ص}^8 = ٦٨,٧٠ + ٦٨,٧٠ + ٢٢١,٧٦ \text{ مس}$ $(٤,٤٠٣)$	صافي العائد الفداني (جنيه)
٠,١٩	٥,٩٢	١,٥١	١٨,٤١	١٢١٩,٦١	$\text{ص}^8 = ٩٥٢,٦٥ + ٩٥٢,٦٥ + ١٨,٤١ \text{ مس}$ $(٢,٤٢٢)$	الاستهلاك الكلي (ألف طن)
٠,٥٢	٢٨,٩٧	٣,٩٩	٨,٦٦	٢١٧	$\text{ص}^8 = ٩١,٧ + ٩١,٧ + ٨,٦٦ \text{ مس}$ $(٥,٣٨٢)$	كمية الصادرات (ألف طن)
٠,٧٤	٧١,٢١	٦,٥١	٣٨,٨١	٥٩٦,٠٦	$\text{ص}^8 = ٣٨,٨١ + ٣٣,٣٨ + ٣٣,٣٨ \text{ مس}$ $(٦,٤٣٦)$	سعر التصدير (جنيه/طن)
٠,٦٥	٤٩,٧١	٩,٣٦	١٤,٦٦	١٥٦,٦	$\text{ص}^8 = ١٤,٦٦ + ٥٥,٩٣ + ٥٥,٩٣ \text{ مس}$ $(٧,٠٠٠)$	قيمة الصادرات (مليون جنيه)

\*\* معنوي عند ٥% و \* معنوي عند ١%

حيث تشير "ص<sup>8</sup>" إلى القيمة التقديرية لتطور المؤشرات في السنة هـ، وتشير "ص<sup>٧</sup>" إلى ترتيب عنصر الزمن، حيث هـ = ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ..... ، ٢٨، وتشير الأرقام بين القوسين ( ) أسفل معاملات الانحدار إلى قيمة "ت" المحسوبة .  
المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (١) .

وفيما يتعلق بصافي العائد الفداني فقد تراوح بين حوالي ٣٢٣٩,٦٤ جنيه كحد أقصى في عام ١٩٩٤ و حوالي ١٧٧,٥٤ جنيه كحد أدنى في عام ١٩٨٠، ويوضح

## أثر التغيرات الاقتصادية على صادرات البطاطس

الجدول رقم (٢) زيادة صافي العائد الفداني للبطاطس بمقدار سنوي مؤكدة إحصائياً بلغ حوالي ٦٨,٧٠ جنيه بنسبة بلغت حوالي ٦٤,٥٥٪ من متوسط الظاهره والبالغ حوالي ١٢١٧,٨٠ جنيه.

وباستعراض التطور الحادث في الإستهلاك الكلى خلال فترة الدراسة، فقد بلغ حده الأقصى في عام ١٩٩٦ بكمية استهلاك قدرت بحوالي ١٧٦٢ ألف طن، كما بلغ حده الأدنى في عام ١٩٩٤ بكمية استهلاك قدرت بحوالي ٥٤٣ ألف طن بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٢١٩,٦١ ألف طن، وقد تأكيد إحصائياً زيادة الإستهلاك الكلى من البطاطس سنوياً بحوالي ١٨,٤١ ألف طن، بمعدل تغير بلغ ١,٥١٪ سنوياً من متوسط الظاهره موضع الدراسة راجع الجدول رقم (٢).

أما كمية الصادرات من محصول البطاطس فقد أتسمت بعدم الإستقرار ل تعرضها لانقلابات كبيرة نسبياً من عام لأخر خلال فترة الدراسة، وتراوحت بين حد أقصى بلغ حوالي ٣٩٠,٣٠ ألف طن في عام ٢٠٠٥ وحد أدنى بلغ حوالي ٩٩ ألف طن في عام ١٩٨١، وبمتوسط سنوى بلغ حوالي ٢١٧ ألف طن. وبصفة عامه، أخذت كمية الصادرات من البطاطس المصرية اتجاهها عاماً متزايداً بمقدار سنوى مؤكدة إحصائياً بلغ حوالي ٨,٦٦ ألف طن بنسبة بلغت حوالي ٣,٩٩٪ من متوسط الظاهره.

وبالنسبة لمتوسط سعر التصدير من البطاطس فقد بلغ حده الأقصى في عام ٢٠٠٧ حوالي ١٥٠,٢٤ جنيه/طن، وبلغ حده الأدنى في عام ١٩٨٦ بحوالي ١٤١,٦٧ جنيه/طن، وقد تأكيد إحصائياً زيادة سعر التصدير سنوياً بحوالي ٣٨,٨١ جنيه/طن، بمعدل تغير بلغ ٦,٥١٪ من متوسط الظاهره موضع الدراسة، والبالغ حوالي ٥٩٦,٠٦ جنيه/طن، راجع الجدول رقم (٢).

وفيما يتعلق بقيمة صادرات البطاطس المصرية فقد تراوحت بين حوالي ٤٩٥,١٧ مليون جنيه كحد أقصى في عام ٢٠٠٧ وحوالي ١٧,٩ مليون جنيه كحد أدنى في عام ١٩٨١، ويوضح الجدول رقم (٢)، زيادة قيمة صادرات البطاطس بمقدار سنوى مؤكدة إحصائياً بلغ حوالي ١٤,٦٦ مليون جنيه بنسبة بلغت حوالي ٣,٣٦٪ من متوسط الظاهره البالغ حوالي ١٥٦,٦ مليون جنيه ويعزى ذلك إلى زيادة كل من متوسط سعر تصدير البطاطس المصرية إلى السوق العالمي وكمية الصادرات المصرية من البطاطس.

ممدوح السيد محمود وسوزان عبد المجيد أبو المجد

ثانياً: أهم العوامل الاقتصادية المحددة للرقة المزروعة:

بدراسة العلاقة بين المساحة الكلية لمحصول البطاطس بالألف فدان (كمتغير تابع) وكل من التكاليف الكلية الفدانية، الأسعار المزرعية، صافي عائد الفدان وسعر التصدير بالجنيه في السنة السابقة لكل منهم كمتغيرات مستقلة وكما هو موضح بالجدول رقم (٣) خلال الفترة ١٩٨٠ - ٢٠٠٧ .

جدول رقم ٣: العلاقة الإتحادية بين المساحة المزروعة من محصول البطاطس وكل من التكاليف الكلية الفدانية والأسعار المزرعية و صافي عائد الفدان وسعر التصدير في السنة السابقة خلال الفترة ١٩٨٠ - ٢٠٠٧ .

F	R <sup>2</sup>	t	النموذج	البيان	رقم النموذج
٠٠١٧,٦٦	٠,٤١	٤,٢١	$\text{ص}^8 = ١٤٣,٢٢ + ٠,٠٢ \text{ مس}$	التكاليف الفدانية (جنيه)	١
٠٠٦,٢١	٠,١٩	٢,٤٩	$\text{ص}^8 = ١٥٤,٩١ - ٠,١١ \text{ مس}$	السعر المزرعى (جنيه/طن)	٢
٠,٣٨	٠,٠١	٠,٦٢٠	$\text{ص}^8 = ١٨٥,٢٧ + ٠,٧٢ \text{ مس}$	صافي العائد الفداني (جنيه)	٣
٠١٣,٩٨	٠,٣٥	٣,٧٤	$\text{ص}^8 = ١٤٦,٢٥ + ٠,٧٩ \text{ مس}$	سعر التصدير جنية/طن	٤

\* معموي عند ٦١% و \* معموي عند ٥%، وعد وجود إشارة يدل على عدم معنوية المستويات الاحتمالية المعروفة.

حيث تشير "ص<sup>8</sup>" إلى القيمة التقديرية للمساحة المزروعة من محصول البطاطس، وتشير

"سـهـ" إلى المتغيرات المستقلة في سنة سابقة .

المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (١) .

حيث تبين وجود علاقة طردية بين متغيري المساحة المزروعة بالبطاطس والتكاليف الفدانية كما هو موضح بالنموذج رقم (١) الجدول رقم (٣)، مما يدل على عدم اتفاق إشارة معامل الانحدار مع المنطق الاقتصادي، في حين يؤدي زيادة الأسعار المزرعية في سنة ما بمقدار جنيه واحد إلى التوسيع في المساحة المزروعة من البطاطس في السنة التالية بحوالي ١١,٠ ألف فدان، كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ١٩% من التغيرات الحادثة في مساحة البطاطس تعزى إلى التغيرات الحادثة في الأسعار

## أثر التغيرات الاقتصادية على صادرات البطاطس

المزرعة للفدان في عام سابق، بينما يعزى ٨١٪ من التغيرات إلى عوامل أخرى غير مذكورة بالمعادلة، راجع الجدول رقم (٣) النموذج رقم (٢)، ولم يتأكد إحصائياً معنوية العلاقة بين المساحة المنزرعة من البطاطس وصافي العائد الفداني من هذا المحصول في سنة سابقة كما موضح بالجدول رقم (٣) النموذج رقم (٣)، وأخيراً يوضح النموذج رقم (٤) بنفس الجدول سالف الذكر وجود علاقة طردية بين المساحة المزروعة بالبطاطس وسعر التصدير من هذا المحصول في سنة سابقة، وأن زيادة سعر التصدير في سنة ما بمقدار جنيه واحد يؤدي إلى التوسيع في المساحة المزروعة من البطاطس في السنة التالية بحوالى ٧٩٠ ألف فدان، كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالى ٣٥٪ من التغيرات الحادثة في مساحة البطاطس تعزى إلى التغيرات الحادثة في سعر التصدير للطن في عام سابق، بينما يعزى ٦٥٪ من التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنماذج، مما سبق تبيّن أن متغير السعر المزروع وسعر التصدير لطن البطاطس تعتبر أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً على المساحة المزروعة من محصول البطاطس، الأمر الذي يستلزم ضرورة تحسين السياسة السعرية لأسعار الطن من المحصول ليس فقط لزيادة الإنتاج الكلى منه بل لزيادة أرباح المزارعين ومن ثم زيادة دخولهم وتحقيق مستوى معيشي أفضل.

ثالثاً: أثر سياسة التحرر الاقتصادي على بعض المؤشرات الفيزيقية لمحصول البطاطس:  
يعتبر القطاع الزراعي من القطاعات الرائدة في الاقتصاد القومي المصري التي نفذت وتنفذ سياسات الإصلاح الاقتصادي وذلك قبل توقيع الاتفاقيات الدولية مع كل من صندوق النقد الدولي والبنك الدولي للإنشاء والتعمير منذ عام ١٩٨٧، الأمر الذي يعني أن القطاع الزراعي ينفذ برنامجاً شاملًا للإصلاح الاقتصادي يتمشى مع تطور الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والسياسية في محاولة لزيادة الإنتاجية والأسعار والدخول المزرعية والعمل على إلغاء نظام التوريد الإجباري للزروع واستقرار السوق الزراعية، وقد تبنت سياسة الإصلاح الاقتصادي في مصر تعزيز القطاع الخاص وتعظيم دوره وحفزه فأصبح له دور في مجال توفير مستلزمات الإنتاج الزراعي، وأصبح الأمر طبيعياً أن تتعكس مثل هذه الإجراءات على العديد من المؤشرات المرتبطة بمحصول البطاطس- يمكن تسميتها بالمؤشرات الفيزيقية - ليتحدد الأثر بوضوح بعيداً عن تأثير التضخم، كما تبيّن هذه المؤشرات في طياتها تأثير التغيرات السعرية التي تعد الركيزة الأساسية

ممدوح السيد محمود وسوزان عبد المجيد أبو المجد

للتغيرات الحادثة فيها، وقد تم إجراء اختبار (t) لمعرفة مدى معنوية الفروق بين المؤشرات لفترتي التدخل الحكومي (ما قبل التحرر الاقتصادي) والتحرر الاقتصادي، حيث تم اختيار الفترة (١٩٨٦-١٩٨٠) ما قبل التحرر الاقتصادي، وال فترة (٢٠٠٧-٢٠٠٠) لتمثل أحدث فترة للتحرر الاقتصادي كما هو موضح بالجدول رقم (٤) وفيما يلى استعراضاً لأثر تلك السياسة على هذه المؤشرات:

جدول رقم ٤: اختبار t للفرق بين المتوسطين لبعض المؤشرات الاقتصادية لمحصول البطاطس.

البيان	متوسط الفترة ١٩٨٦ - ٨٠	متوسط الفترة ٢٠٠٧ - ٢٠٠١	الفرق بين متسطي الفترتين	قيمة (t)
الرقة المزروعة (ألف فدان)	١٥٨,٧٢	٢٨٨,٢٧	١٢٩,٥٥	٤,٠٦
الإنتاجية الفدانية (طن)	٧,٩١	١٠,٦٣	٢,٧٢	٣٩,٨١
الإنتاج الكلى (ألف طن)	١٢٥٦,٧٧	٣٠٦٩,٥٩	١٨١٢,٨٢	٦,٠٣
الاستهلاك الكلى (ألف طن)	٨٩٣,٧١	١٤٩٨	٦٠٤,٢٩	٦,٩١
كمية الصادرات (ألف طن)	١٢٩	٣٢٠	٢٠١	٦,٢٥

\*\* معنوي عند ١% و \* معنوي عند ٥%  
المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (١).

قدر متوسط الرقة المزروعة بالبطاطس خلال فترة ما قبل التحرر الاقتصادي حوالي ١٥٨,٧٢ ألف فدان، زاد إلى حوالي ٢٨٨,٢٧ ألف فدان خلال فترة التحرر الاقتصادي، وبمقارنة متسطي الفترتين بأسستخدام اختبار (t) تبين وجود فرق معنوي بلغ حوالي ١٢٩,٥٥ ألف فدان وبأسخدام المتغير الصوري (دهـ) تأكـد وجود أثر إيجابـي لسياسة التحرر الاقتصادي على الرقة المزروعة، راجع الجدول رقم (٥).

وفيما يتعلق بالإنتاجية الفدانية بلغ متوسط إنتاجية الفدان لمحصول البطاطس خلال فترة ما قبل التحرر الاقتصادي حوالي ٧,٩١ طن، في حين بلغ خلال فترة التحرر الاقتصادي ١٠,٦٣ طن، وبمقارنة متسطي الفترتين بأسخدام اختبار (t) تبين وجود فرق معنوي بلغ حوالي ٢,٧٢ طن وبأسخدام المتغير الصوري (دهـ) تأكـد وجود أثر إيجابـي كما هو موضح بالجدول رقم (٥)، ويرجع ذلك إلى أن إجراءات تلك السياسة قد حفزـت المزارعين على زراعة الأصناف المحسنة المرتفعة الإنتاجية والمقاومة للأمراض وكذلك الاهتمام بخدمة ورعاية المحصول.

أثر التغيرات الاقتصادية على صادرات البطاطس

جدول رقم ٥: نماذج الاتجاهات العامة لبعض المؤشرات الفيزيقية لمحصول البطاطس  
بمصر خلال الفترة (١٩٨٠ - ٢٠٠٧)

البيان	النموذج	قيمة F	قيمة R <sup>2</sup>
الرقة المزروعة (ألف فدان)	$\text{ص}^8 = ١١,٤٣ + ١٤٤,١٧ + ١٤٤,٠٤ \text{ دم} + ٣٣,٠٤ \text{ س.م} + ١,٢٤ \text{ دم}$	٦٦,٩٤	٠,٣٦
الإنتاجية الفدانية (طن)	$\text{ص}^8 = ١٥١ + ٧,٥٤ + ٧,٥٤ \text{ دم} + ٠,٩٠ \text{ س.م}$	٢٧,٩٢	٠,٦٩
الإنتاج الكلى (ألف فدان)	$\text{ص}^8 = ١٠٢٦,٩٦ + ٥٧,٤٦ \text{ دم} + ١٠٢٦,٩٦ \text{ س.م}$	١٥,١٥	٠,٥٤
الإستهلاك الكلى (ألف طن)	$\text{ص}^8 = ٨٨٥,٢١ + ٢٢,١٢٨ + ٤٤٠,٧٤ \text{ دم} + ٨٨٥,٢١ \text{ س.م}$	٥,٢٩	٠,٢٩
كمية الصادرات (ألف طن)	$\text{ص}^8 = ٩١,٠٧ + ٢٧٥ + ٨,٢١ \text{ دم} + ٩١,٠٧ \text{ س.م}$	١٣,٩٦	٠,٥٣

\*\* معنوي عند ١% و \* معنوي عند ٥%

حيث تشير "ص<sup>8</sup>" إلى القيمة التقديرية للمؤشرات الفيزيقية، وتشير "سـهـ" إلى ترتيب عنصر الزمن، حيث  $H = ١, ٢, ٣, \dots, ٢٨$ ، وتشير (دهـ) إلى متغير صورى يعبر عن أثر سياسة التحرر الاقتصادي ويأخذ القيمة صفرًا قبل تطبيق سياسة التحرر خلال الفترة (١٩٨٠ - ١٩٨٦)، ويأخذ القيمة واحد بعد تطبيق سياسة التحرر الاقتصادي خلال الفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٧)، وتشير الأرقام بين القوسين ( ) أسفل معاملات الانحدار إلى قيمة "t" المحسوبة.

المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (١).

أما الإنتاج الكلى فقدر متوسطه خلال فترة ما قبل التحرر الاقتصادي بحوالى ١٢٥٦,٧٧ ألف طن زاد إلى حوالي ٣٠٦٩,٥٩ ألف طن خلال فترة التحرر الاقتصادي، وبمقارنته متوسطي الفترتين باستخدام اختبار (t) تبين وجود فرق معنوي بلغ حوالي ١٨١٢,٨٢ ألف طن وباستخدام المتغير الصورى (دهـ) لم يتأكّد وجود أثر إيجابى لسياسة التحرر الاقتصادي على الإنتاج الكلى، راجع الجدولين (٤٠٥).

وبالنسبة للاستهلاك الكلى فقدر متوسط الاستهلاك الكلى لمحصول البطاطس خلال فترة ما قبل التحرر الاقتصادي بحوالى ٨٩٣,٧١ ألف طن، بينما بلغ نظيره خلال فترة التحرر حوالي ١٤٩٨ ألف طن وبمقارنته متوسطي الفترتين باستخدام اختبار (t) تبين وجود فرق معنوي بلغ حوالي ٦٠٤,٢٩ ألف طن وباستخدام المتغير الصورى (دهـ) تأكّد وجود أثر على زيادة الاستهلاك الكلى من البطاطس، ويعزى هذا الارتفاع في

## مذوبح السيد محمود وسوزان عبد المجيد أبو المجد

المستوى الإستهلاكي للزيادة السكانية من ناحية وكثرة الأنماط الإستهلاكية للبطاطس سواء الطازجة أو المصنعة منها، كما هو موضح بالجدولين (٤ و ٥) .

وفيما يتعلق بكمية الصادرات من محصول البطاطس بلغ متوسطها خلال فترة ما قبل التحرر الاقتصادي حوالي ١٢٩ ألف طن، زادت إلى حوالي ٣٣٠ ألف طن خلال فترة التحرر الاقتصادي وبمقارنته متوسطي الفترتين باستخدام اختبار (t) تبين وجود فرق معنوي بلغ حوالي ٢٠١ ألف طن وباستخدام المتغير الصورى (D-H) تأكيد وجود أثر إيجابي خلال فترة التحرر الاقتصادي مما يعني زيادة قدرة الدولة على توفير النقد الأجنبي اللازم لتمويل برامج التنمية الاقتصادية، راجع الجدولين (٤ و ٥) .

رابعاً: أثر سياسة التحرر الاقتصادي على بعض مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمحصول البطاطس:

فيما يلى أستعراضاً لمعياري نسبة العائد للتکاليف الإنتاجية، ونسبة تكلفة الوحدة للسعر المزروع كمؤشرین للكفاءة الإقتصادية لمحصول البطاطس:

### ١ - معيار نسبة العائد للتکاليف الإنتاجية:

قدر العائد الفداني لمحصول البطاطس خلال فترة ما قبل التحرر الاقتصادي حوالي ٨٨١ جنيه زاد إلى حوالي ٥٤٧٤,٧٩ جنيه خلال فترة التحرر الاقتصادي، وبمقارنة متوسطي الفترتين باستخدام اختبار (t) تبين وجود فرق معنوي بلغ حوالي ٤٥٩٣,٧٩ جنيه، في حين قدرت التكاليف الفدانية خلال فترة ما قبل التحرر الإقتصادي وبمقارنة متوسطي الفترتين باستخدام اختبار (t) تبين وجود فرق معنوي بلغ حوالي ٦١٩,٢٣ جنيه زادت إلى حوالي ٤٤٥٣,٣٨ جنيه خلال فترة التحرر الإقتصادي وبمقارنة جنبه، وبدراسة معيار نسبة العائد للتکاليف الإنتاجية الفدانية لمحصول البطاطس تبين انه بلغ حوالي ١,٤٢ خلال فترة ما قبل التحرر الإقتصادي وأنخفض إلى حوالي ١,٢٣ خلال فترة التحرر الإقتصادي مما يشير إلى الأثر السلبي لسياسة التحرر الإقتصادي على دخل منتجي البطاطس، راجع الجدول رقم (٦) .

### ٢ - معيار نسبة تكلفة الوحدة للسعر المزروع:

تشير بيانات الجدول رقم (٦)، أن تكلفةطن لمحصول البطاطس قدر خلال فترة ما قبل التحرر الإقتصادي بحوالى ٧٧,٤٨ جنيه زاد إلى حوالي ٥٣٢,٨٨ جنيه خلال فترة التحرر الإقتصادي، وبمقارنة متوسطي الفترتين باستخدام اختبار (t) تبين وجود فرق معنوي بلغ حوالي ٤٥٥,٤ جنيه، في حين قدر السعر المزروع خلال فترة ما قبل التحرر

## مذوبح السيد محمود وسوزان عبد المجيد أبو المجد

٢٦٨,٤٢ مليون جنيه خلال الفترة ١٩٩٥ - ٢٠٠٧ وهى حصيلة مرتفعة نسبياً إذا ما قورنت بحصيلة الصادرات الزراعية المصرية، مما يسهم فى حصيلة الدولة من النقد الأجنبى اللازم لتنفيذ برامج التنمية الاقتصادية، ولقد خضعت السياسة الزراعية المصرية للتدخل الحكومى قبل منتصف الثمانينيات مما أدى إلى بعض الإختلالات السعرية والتسويفية، ثم بدأت الحكومة بعد منتصف الثمانينيات منذ عام ١٩٨٧ أتباع سياسة التحرر الاقتصادي وأصبح للمزارعين الحرية فى اتخاذ قراراتهم الإنتاجية والتسويفية وفقاً لآليات السوق، وأن الاقتصاد المصرى جزء من الاقتصاد资料 العالمى لذلك فهو يتأثر بتلك التغيرات الاقتصادية العالمية الجديدة، ومن ثم يتأثر المعروض من الإنتاج المحلى من البطاطس كمحصول تصديرى بتلك التغيرات.

وتستهدف الدراسة بصفة أساسية التعرف على أهم المتغيرات الاقتصادية المحلية والعالمية لمحصول البطاطس فى مصر، وذلك عن طريق استعراض النماذج الإتجاهية المقدرة فى صورتها الخطية لبعض المؤشرات الاقتصادية موضع الدراسة ممثلة فى الرقعة المزروعة، الإنتاجية الفدانية، الإنتاج الكلى، السعر المزرعى، العائد الفدانى، تكلفة الطن، التكاليف الفدانية، صافى العائد، الإستهلاك الكلى، كمية وقيمة الصادرات ومتوسط سعر التصدير للمحصول، وقد أخذت جميع تلك المتغيرات اتجاهها عاماً متزايداً ومعنىواً إحصائياً، وبدراسة أهم العوامل الاقتصادية المحددة للرقعة المزروعة من محصول البطاطس تبين أن متغيرى السعر المزرعى وسعر التصدير لطن البطاطس تعتبر من أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً على المساحة المزروعة، وأن زيادة الأسعار المزرعية فى سنة ما بمقدار جنيه واحد يؤدى إلى التوسيع فى المساحة المزروعة من البطاطس فى السنة التالية بحوالى ١١,٠ ألف فدان، وإن زيادة سعر التصدير فى سنة ما بمقدار جنيه واحد يؤدى إلى التوسيع فى المساحة المزروعة من البطاطس فى السنة التالية بحوالى ٠,٧٩ ألف فدان، وتبين من تطبيق سياسة التحرر الاقتصادي على بعض المؤشرات الفيزيقية لمحصول البطاطس وجود بعض الآثار الإيجابية لتلك السياسة على كل من الرقعة المزروعة، الإنتاجية الفدانية، الإستهلاك الكلى، كمية الصادرات، فى حين تبين وجود أثر سلبي لسياسة التحرر الاقتصادي على الإنتاج الكلى، وأوضحت الدراسة أنه فيما يتعلق بالأثر الكمى لتطبيق شروط منظمة التجارة العالمية على كمية الصادرات المصرية من البطاطس فقد تبين زيادتها خلال فترة ما بعد تطبيق شروط تلك المنظمة (٢٠٠١-٢٠٠٧)

## أثر التغيرات الاقتصادية على صادرات البطاطس

عن نظيره خلال فترة ما قبل التطبيق (١٩٨٧-١٩٩٤) بحوالى ٦٢,٦٩٪ من متوسط كمية الصادرات المصرية من البطاطس خلال الفترة الأولى، فيما يتعلق بالتأثير القيمي لتطبيق شروط منظمة التجارة العالمية على قيمة الصادرات المصرية من البطاطس فقد تبين زيادتها خلال فترة ما بعد تطبيق شروط تلك المنظمة عن نظيره في فترة ما قبل التطبيق بحوالى ٣٩,٩٣٪ من متوسط قيمة الصادرات المصرية من البطاطس خلال الفترة الأولى.

وفي ضوء النتائج المتحصل عليها خلصت الدراسة إلى ضرورة دعم إنتاج البطاطس بغرض التصدير مع إنتاج مساحات معينة لزراعتها من أجل التصدير طبقاً للأصناف المطلوبة وأذواق المستهلكين في الأسواق الخارجية ومواعيد التصدير المناسبة لكل سوق.

### المراجع

- ١- أحمد جمال محمد محمود، سعاد سيد محمود فايد (دكتور)، التكتلات الاقتصادية التي انضمت إليها مصر وتنمية الصادرات الزراعية المصرية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الرابع عشر، العدد الثالث، سبتمبر ٢٠٠٤ .
- ٢- أشرف كمال عباس (دكتور)، دراسة تحليلية لصادرات الطماطم والبطاطس المصرية، المؤتمر الدولي الأول لللاقتصاد الزراعي، جامعة المنيا، كلية الزراعة، مارس، ١٩٩٨ .
- ٣- الجهاز центральный по статистике и экономике، Народное хозяйство за рубежом، Вып. 1997 г.
- ٤- هبة الله محمد محمود السويفي، سوزان مصطفى أحمد عبد الحميد (دكتور)، دراسة اقتصادية لكفاءة التجارة الخارجية لمحصولي البطاطس والبصل في مصر في ضوء قيام منظمة التجارة العالمية، المجلة المصرية لللاقتصاد الزراعي، المجلد الرابع عشر، العدد الرابع، ديسمبر، ٢٠٠٤ .
- ٥- موقع منظمة الأغذية والزراعة على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) .
- ٦- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارية المركزية لللاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة، القاهرة ، ٢٠٠٧ .

ممدوح السيد محمود وسوزان عبد العجيد أبو المجد

## IMPACT OF SOME ECONOMIC VARIABLES ON EXPORTS OF POTATOES CROP IN EGYPT

\* M. El-S. Mahmoud and \*\* Suzan Abd-Almageed Abo Almagd

\* Agric. Econ. Res. Instit- Agric. Res. Center, Dokki, Egypt

\*\* Agric. Econ. Department, Assiut University Egypt

### ABSTRACT

This research aimed to study the impact of Some Economic Variables on Exports of Potatoes Crop in Egypt. for this purpose, each of potatoes cultivated area, potatoes productivity, farm gate price, production costs, cost per unit, net revenue per Feddan, consumed and exports quantity were used during the study period (1980-2007), and evaluate the bilateral relationship between Egypt and world trade organization (WTO) with emphasis on Egyptian potatoes exports.

Descriptive and quantitative analysis were used. time series analysis was applied to estimate annual rate of growth. the study depends on the secondary data which collected from local and foreign sources during the study period (1980-2007) .

The period of study were divided into periods as follows:

- 1- Studying the impact of economic liberalization policy, the study period were divided into two periods: (1980-1986) pre-liberalization, (2001-2007) the economical liberalization .
- 2- Studying the impact of WTO terms, the study periods were divided into two periods:(1987-1994) pre-establishment, (2001-2007) after the establishment .

For applying economic liberalization policy on potatoes crop, the most important results showed that applying this policy had many positive and some negative impacts. There were an increase in each of potatoes productivity, consumed quantity, and exported quantity from about 7.91 ton, 893.71 thousand ton, and 129 thousand ton during the period (1980-1986) to

### **أثر التغيرات الاقتصادية على صادرات البطاطس**

about 10.63 ton, 1498 thousand ton, and 330 thousand ton during the period (2001-2007) respectively. The negative impact was decreasing in the net revenue per feddan / production costs ratio from about 1.43 during the period (1980-1986) to about 1.22 during the period (2001-2007).

For applying WTO terms on potatoes crop, the study showed that increasing each of Egyptian potatoes exports, value of Egyptian potatoes exports, and annual average of price exports from 164.25 thousand ton, LE 89.21 million and LE 525.16 during the period (1987-1994) to about 267.23 thousand ton, LE 303.26 million and LE 967.23 during the period (2001-2007).

Several recommendations had been discussed in the study to improve Egyptian potatoes exports in the world markets.