

تحليل محددات صادرات البطاطس المصرية

د. هبة فهمي محمد د. إيناس ممدوح محمود جبر

المعمل المركزي لبحوث التصميم والتحليل الإحصائي - مركز البحوث الزراعية - الجيزة - مصر

مقدمة:

يعتبر القطاع الزراعي من القطاعات الهامة في جمهورية مصر العربية حيث أنه يساهم بدور فعال في تنمية قطاع التجارة الخارجية من خلال الصادرات الزراعية، كما يشكل التصدير بوجه عام وتصدير الحاصلات البستانية بوجه خاص المصدر الرئيسي للنقد الأجنبي، غير أنه نتيجة لمجموعة من العوامل تراجع الأهمية النسبية لقيمة الصادرات الزراعية كثيراً، مما أدى إلى زيادة العجز في الميزان التجاري المصري، ويواجه التصدير في مصر أزمات عديدة ومتنوعة تؤثر على إمكانيات تنميته وانطلاقه، وتعد تنمية الصادرات الزراعية من بين الأهداف الهامة التي تتبناها استراتيجيات التنمية الزراعية.

وتعتبر البطاطس من محاصيل الخضر ذات الأهمية الغذائية الكبيرة حيث تعد الغذاء الرئيسي في كثير من مناطق العالم، كما أنها بديلاً هاماً للحبوب التي ارتفعت أسعارها في السنوات الأخيرة ارتفاعاً ملحوظاً مما دعا كثيراً من دول العالم إلى الاهتمام بهذا المحصول وتنمية إنتاجه وذلك لتخفيف حدة مشكلة الغذاء، كما أنها تحقق اكتفاءً ذاتياً، وتقدر نسبة الاكتفاء الذاتي بنحو ١٧٤% لمتوسط الفترة (٢٠١١ - ٢٠١٥) ويتبقى فائضاً للتصدير، مما يعد مصدر للنقد الأجنبي، كما يقدر متوسط كل من كمية وقيمة صادرات البطاطس بنحو ٤٤١ ألف طن، ٢٠٠ مليون دولار على الترتيب خلال فترة الدراسة (٢٠١١ - ٢٠١٥)، وبلغ متوسط سعر التصدير بنحو ٤٥٣ دولار/طن. **مشكلة الدراسة:**

يؤدي تذبذب صادرات البطاطس المصرية المصدرة إلى الأسواق العالمية إلى عدم الاستقرار في الكميات المصدرة سنوياً وبالتالي عدم تلبية احتياجات الطلب الخارجي بصورة منتظمة، مما يؤدي إلى فقد العديد من الأسواق الخارجية فضلاً عن المنافسة الكبيرة مع بعض الدول التي تخصصت في تصدير البطاطس إلى السوق العالمي مثل هولندا وفرنسا. **الهدف من الدراسة:**

يستهدف البحث إبراز أهم المؤشرات التصديرية للبطاطس المصرية وتقدير معدل الاكتفاء الذاتي لمحصول البطاطس المصرية، ودراسة التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من البطاطس، وتحليل العوامل المحددة لصادرات البطاطس بهدف العمل على استقرار الصادرات في الأسواق الخارجية.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

اعتمد البحث على كل من أسلوب التحليل الوصفي لعرض مختلف الجوانب الاقتصادية المتعلقة بمحصول البطاطس، وكذلك التحليل الكمي مثل أساليب الارتباط والانحدار الخطي خلال الفترة (٢٠٠٢ - ٢٠١٥)، وتقدير نموذج الجاذبية Gravity Model للتعرف على محددات صادرات محصول البطاطس المصرية، ودراسة أهم العوامل المؤثرة لصادرات البطاطس المصرية، كما اعتمد البحث على البيانات المنشورة التي تصدرها الجهات ذات الصلة الوثيقة بموضوع البحث كمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO)، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ووزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، والإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، والبنك الدولي إلى جانب بعض الدراسات والبحوث العلمية وثيقة الصلة بالموضوع.

نتائج الدراسة:

أولاً: تطور المؤشرات التصديرية البطاطس المصرية:

١. تطور كمية صادرات محصول البطاطس:

بدراسة تطور كمية الصادرات من البطاطس المصرية خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٥) كما بالجدول رقم (١) يتضح أنها تباينت بين الزيادة والنقصان حيث بلغت حدها الأدنى حوالي ٢٢٩,٣٨ ألف طن عام ٢٠٠٢ ثم أخذت في الارتفاع والانخفاض تدريجياً إلى أن بلغت حدها الأقصى بنحو ٦٣٧.٤٣ ألف طن عام ٢٠١١، وبلغ متوسط الفترة ٣٦٩.٤٨ ألف طن. ولم تثبت المعنوية الإحصائية للزيادة في كمية صادرات البطاطس أي أنها تتصف بالثبات النسبي خلال فترة الدراسة.

٢. تطور قيمة صادرات محصول البطاطس:

بدراسة تطور قيمة الصادرات من البطاطس المصرية خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٥) كما بالجدول رقم (١) يتضح أنها تباينت بين الزيادة والنقصان حيث بلغت حدها الأدنى حوالي ٤٢.٦٢ مليون دولار عام ٢٠٠٢، ثم أخذت في الارتفاع والانخفاض تدريجياً إلى أن بلغت حدها الأقصى بنحو ٢٥٠.٦٥ مليون دولار عام ٢٠١١، وبلغ متوسط الفترة ١٣٢.٦٤ ألف طن. وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور قيمة الصادرات والموضحة بالجدول رقم (٢) إلى أنها تتزايد سنوياً بنحو ١٤.٥ مليون دولار وتعتبر هذه الزيادة معنوية إحصائياً، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٧٧% من إجمالي التغيرات في قيمة الصادرات من البطاطس المصرية ترجع إلى عنصر الزمن وأن باقي التغيرات ترجع إلى عوامل أخرى غير مقاسة بالنموذج.

٣. تطور سعر تصدير محصول البطاطس:

تشير بيانات الجدول رقم (١) إلى تطور سعر صادرات البطاطس المصرية خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٥) بأن السعر قد بلغ نحو ١٨٥.٧٩ دولار/ طن عام ٢٠٠٢ ثم انخفض إلى حده الأدنى بنحو ١٤٨.٤١ دولار/ طن عام ٢٠٠٣، وتوالى في الارتفاع والانخفاض تدريجياً إلى أن يبلغ حده الأقصى عام ٢٠٠٩ بنحو ٦٧٦.٠٦ دولار/ طن بزيادة نسبية تقدر بنحو ٣٥٦%، ثم عاود الارتفاع والانخفاض مرة أخرى إلى أن بلغ نحو ٥١٨.٣٤ دولار/ طن عام ٢٠١٥، وتوضح معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور سعر تصدير البطاطس والموضحة بجدول (٢) إلى أنه يتزايد سنوياً بنحو ٣١.٩ دولار/ طن وتعتبر هذه الزيادة معنوية إحصائياً، ويساهم عامل الزمن بنحو ٦٣% من إجمالي العوامل المؤثرة على سعر تصدير الطن من البطاطس خلال فترة الدراسة.

ثانياً: الوضع الاستهلاكي ومعدل الاكتفاء الذاتي لمحصول البطاطس المصرية:

١. تطور الإنتاج الكلي لمحصول البطاطس:

بدراسة تطور الإنتاج الكلي من البطاطس المصرية خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٥) كما بالجدول رقم (١) تبين أنه قد بلغ حده الأدنى بنحو ١٩٨٥ ألف طن عام ٢٠٠٢ ثم أخذ في الزيادة والنقصان تدريجياً إلى أن بلغ حده الأقصى عام ٢٠١٥ بنحو ٤٩٥٥ ألف طن، بزيادة نسبية قدرت بنحو ١٥٠% وتوضح معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاج الكلي من البطاطس والموضحة بجدول (٢) إلى أنه يتزايد سنوياً بنحو ٢٣٤ ألف طن وتعتبر هذه الزيادة معنوية إحصائياً، ويساهم عامل الزمن بنحو ٩١% من إجمالي العوامل المؤثرة على الإنتاج الكلي من البطاطس خلال فترة الدراسة.

٢. تطور الاستهلاك الكلي لمحصول البطاطس:

تشير بيانات الجدول رقم (١) إلى تطور الاستهلاك الكلي من البطاطس المصرية خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٥) حيث تبين أنه قد بلغ نحو ١٣٦١ ألف طن عام ٢٠٠٢ ثم انخفض إلى أن بلغ حده الأدنى بنحو ٢٨٤١ ألف طن عام ٢٠٠٣ ليعود مرة أخرى إلى الارتفاع والانخفاض إلى أن بلغ حده الأقصى بنحو ٢٨٤١ ألف طن عام ٢٠١٥، بزيادة نسبية قدرت بنحو ١١١%، وتبين معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الاستهلاك الكلي لمحصول البطاطس والموضحة بجدول (٢) إلى أنه يتزايد سنوياً بنحو ١١٤.١٥ ألف طن وتعتبر هذه الزيادة معنوية إحصائياً، كما يساهم عامل الزمن

بنحو ٨٠% من إجمالي العوامل المؤثرة على الاستهلاك الكلي من البطاطس خلال فترة الدراسة وترجع الزيادة في معدلات استهلاك البطاطس خلال فترة الدراسة إلي الزيادة المستمرة في عدد السكان.

٣. تطور معدل الاكتفاء الذاتي لمحصول البطاطس:

بدراسة تطور معدل الاكتفاء الذاتي لمحصول البطاطس في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٥) تبين أن معدل الاكتفاء الذاتي من البطاطس قد بلغ نحو ١٤٥.٨٥% عام ٢٠٠٢ ثم أخذ في الارتفاع والانخفاض إلي أن بلغ حده الأدنى بنحو ١٤٢.٣٤% عام ٢٠٠٥ ثم يعود مرة أخرى للارتفاع والانخفاض إلي أن يبلغ حده الأقصى بنحو ١٨٣.٤١% عام ٢٠١٤ بزيادة نسبية تقدر بنحو ٢٩% ثم ينخفض ليبلغ نحو ١٧٤.٤٢% عام ٢٠١٥، وتبين معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور معدل الاكتفاء الذاتي والموضحة بجدول (٢) إلى أنه يتزايد سنويا بنحو ٢.٢٣% وتعتبر هذه الزيادة معنوية إحصائياً، ويساهم عامل الزمن بنحو ٦٧% من إجمالي العوامل المؤثرة على معدل الاكتفاء الذاتي من البطاطس خلال فترة الدراسة.

جدول (١): تطور كمية وقيمة وسعر تصدير البطاطس المصرية خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٥).

| السنوات | كمية الصادرات بالآلاف طن | سعر التصدير بالدولار | قيمة الصادرات بالمليون دولار | الإنتاج بالآلاف طن | الاستهلاك بالآلاف طن | معدل الاكتفاء الذاتي |
|---------|--------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| ٢٠٠٢ | ٢٢٩.٣٨ | ١٨٥.٧٩ | ٤٢.٦٢ | ١٩٨٥ | ١٣٦١ | ١٤٥.٨٥ |
| ٢٠٠٣ | ٢٩٦.٢٩ | ١٤٨.٤١ | ٤٣.٩٧ | ٢٠٣٩ | ١٣٤٨ | ١٥١.٢٦ |
| ٢٠٠٤ | ٣٨١.٥١ | ١٧٦.٢٢ | ٦٧.٢٣ | ٢٥٤٧ | ١٥٣٩ | ١٦٥.٥٠ |
| ٢٠٠٥ | ٣٩٢.١٨ | ١٩٧.٤٨ | ٧٧.٤٥ | ٣١٦٧ | ٢٢٢٥ | ١٤٢.٣٤ |
| ٢٠٠٦ | ٣٦٧.١٣ | ١٧٨ | ٦٥.٣٥ | ٢٣١٣ | ١٤٥٠ | ١٥٩.٥٢ |
| ٢٠٠٧ | ٣٨٩.٧٠ | ٢٧٧.٣٧ | ١٠٨.٠٩ | ٢٧٦٠ | ١٧٤٣ | ١٥٨.٣٥ |
| ٢٠٠٨ | ٣٩٧.٩٤ | ٤٤٢.٦٥ | ١٧٦.١٥ | ٣٦٥٩ | ٢٣٠٩ | ١٥٨.٤٧ |
| ٢٠٠٩ | ٢١٥.٠٨ | ٦٧٦.٠٦ | ١٤٥.٤١ | ٣٦٥٩ | ٢٣٠٩ | ١٥٨.٤٧ |
| ٢٠١٠ | ٢٩٨.٥٦ | ٤٣٣.٩٦ | ١٢٩.٥٦ | ٣٦٣٤ | ٢٣٠٩ | ١٥٧.٣٨ |
| ٢٠١١ | ٦٣٧.٤٣ | ٣٩٣.٢٢ | ٢٥٠.٦٥ | ٤٣٣٨ | ٢٥١٠ | ١٧٢.٨٣ |
| ٢٠١٢ | ٢٦٢.٩٩ | ٤٨٤.٢٥ | ١٢٧.٣٥ | ٤٧٥٨ | ٢٨٢٦ | ١٦٨.٣٧ |
| ٢٠١٣ | ٤٥٠.٥١ | ٤١٩.٥٣ | ١٨٩ | ٤٢٦٥ | ٢٥٠٢ | ١٧٠.٤٦ |
| ٢٠١٤ | ٤٢٢.٥٠ | ٤٩٨.٠١ | ٢١٠.٤١ | ٤٦١١ | ٢٥١٤ | ١٨٣.٤١ |
| ٢٠١٥ | ٤٣١.٥٥ | ٥١٨.٣٤ | ٢٢٣.٦٩ | ٤٩٥٥ | ٢٨٤١ | ١٧٤.٤٢ |
| المتوسط | ٣٦٩.٤٨ | ٣٥٩.٢٤ | ١٣٢.٦٤ | ٣٤٧٧.٨٦ | ٢١٢٧.٥٧ | ١٦١.٩٠ |

المصدر: جمعت وحسبت من:

- ١- بيانات منظمة الزراعة والأغذية F.A.O قاعدة بيانات شبكة الانترنت.
- ٢- بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.
- ٣- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية للتجارة الخارجية، نشرة استهلاك السلع، أعداد متفرقة.

جدول (٢): معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور مؤشرات الصادرات والاكتفاء الذاتي من البطاطس المصرية خلال الفترة (٢٠٠٢ - ٢٠١٥).

| المعنوية | F | R ² | R | المعادلة | البيان |
|----------|--------|----------------|------|---|---------------------------------|
| ** | ٤٠.٢٥ | ٠.٧٧ | ٠.٨٨ | $\hat{Y}_i = 24.01 + 14.48 X_i$ (1.24) ⁻ (6.34) ^{**} | قيمة الصادرات بالمليون دولار |
| ** | ٢٠.٢٣ | ٠.٦٣ | ٠.٧٩ | $\hat{Y}_i = 126.07 + 31.09 X_i$ (2.13)* (4.48)** | سعر التصدير بالدولار/ طن |
| ** | ١١٥.٩٩ | ٠.٩١ | ٠.٩٥ | $\hat{Y}_i = 1727 + 234 X_i$ (9.35)* (10.77)** | الإنتاج الكلي بالآلاف طن |
| ** | ٤٩.٠٥ | ٠.٨٠ | ٠.٩٠ | $\hat{Y}_i = 1271 + 114.15 X_i$ (9.16)** (7.00)** | الاستهلاك الكلي بالآلاف طن |
| ** | ٢٤.٧٦ | ٠.٦٧ | ٠.٨٢ | $\hat{Y}_i = 145.16 + 2.23 X_i$ (38)** (4.98)** | معدل الاكتفاء الذاتي |

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول (١)

\hat{Y}_i = القيمة التقديرية للمتغير التابع في السنة i. X_i = متغير الزمن في السنة i

i = ١، ٢، ٣، ١٤. الأرقام بين القوسين هي قيمة t المحسوبة لثوابت الدالة.

** معنوية عند مستوي ١%

ثالثاً: نسبة مساهمة قيمة صادرات البطاطس المصرية في الصادرات الزراعية:

تشير بيانات جدول (٣) إلى نسبة مساهمة قيمة صادرات البطاطس المصرية في قيمة الصادرات الزراعية خلال الفترة (٢٠٠٢ - ٢٠١٥) حيث بلغت نحو ٢٨.٥٨% عام ٢٠٠٢ ثم أخذت في الارتفاع إلى حدها الأقصى بنحو ٥٠.٤٢% عام ٢٠٠٧ ثم أخذت في الانخفاض إلى أن بلغت حدها الأدنى بنحو ٢٣.٢٣% عام ٢٠١١ بانخفاض نسبي يقدر بنحو ٥٤% وعادت مرة أخرى للارتفاع والانخفاض إلى أن بلغت نحو ٤٧.٥٣% عام ٢٠١٥، كما يتضح من نفس الجدول تطور نسبة تغطية صادرات البطاطس المصرية من الواردات الزراعية حيث بلغت نحو ٨.٩% عام ٢٠٠٢ ثم تأخذ في الارتفاع والانخفاض ليبلغ حدها الأدنى بنحو ٨.٧٧% عام ٢٠١٢ ثم تعاود الزيادة مرة أخرى لتبلغ حدها الأقصى بنحو ٣١.٢٧% عام ٢٠١٤ بزيادة نسبية تقدر بنحو ٢٥٧% ثم تنخفض لتبلغ نحو ٢٩.٢٧% عام ٢٠١٥ وهو ما يوضح تذبذب كل من إلى نسبة مساهمة قيمة صادرات البطاطس المصرية من قيمة الصادرات الزراعية ونسبة تغطية صادرات البطاطس المصرية من الواردات الزراعية خلال فترة الدراسة.

رابعاً: التوزيع الجغرافي لصادرات البطاطس المصرية إلى أهم الأسواق العالمية:

يوضح جدول (٤) أهم الأسواق العالمية لصادرات البطاطس المصرية من حيث الكمية والقيمة والسعر خلال متوسط الفترة (٢٠١١ - ٢٠١٥) حيث يقدر متوسط كمية صادرات البطاطس المصرية بنحو ٤٤١ ألف طن ويقدر متوسط القيمة بنحو ٢٠٠ مليون دولار بمتوسط سعر تصدير يقدر بنحو ٤٥٣ دولار/ طن خلال نفس الفترة، وتعتبر روسيا الاتحادية من أهم الدول المستوردة للبطاطس المصرية حيث يقدر متوسط الكمية المصدرة إليها من مصر نحو ١٦٩ ألف طن بنسبة ٣٨.٢% من متوسط إجمالي الكمية المصدرة من البطاطس المصرية إلى العالم، وتقدر قيمتها بنحو ٤٨ مليون دولار بمتوسط سعر تصدير يقدر بنحو ٥٧٢ دولار/ طن، واحتلت لبنان المرتبة الثانية حيث يقدر متوسط الكمية المصدرة إليها من مصر نحو ٥٣ ألف طن بنسبة ١٢% من متوسط إجمالي الكمية المصدرة من البطاطس المصرية إلى العالم، وتقدر قيمتها بنحو ٩ مليون دولار بمتوسط سعر تصدير يقدر بنحو ٣٤٩ دولار/ طن، وتأتي إيطاليا في المرتبة الثالثة حيث يقدر

متوسط الكمية المصدرة إليها من مصر نحو ٥٣ ألف طن بنسبة ١٢% من متوسط إجمالي الكمية المصدرة من البطاطس المصرية إلى العالم، وتقدر قيمتها بنحو ١٧ مليون دولار بمتوسط سعر تصدير يقدر بنحو ٦٢٤ دولار/طن، وجاءت اليونان لتحتل المرتبة الرابعة حيث يقدر متوسط الكمية المصدرة إليها من مصر نحو ٥٣ ألف طن بنسبة ١٢% من متوسط إجمالي الكمية المصدرة من البطاطس المصرية إلى العالم، وتقدر قيمتها بنحو ٢٢ مليون دولار بمتوسط سعر تصدير يقدر بنحو ٦١٨ دولار/طن، كما تحتل ألمانيا المرتبة الخامسة حيث يقدر متوسط الكمية المصدرة إليها من مصر نحو ٣٠ ألف طن بنسبة ٦.٩% من متوسط إجمالي الكمية المصدرة من البطاطس المصرية إلى العالم وتقدر قيمتها بنحو ٩ مليون دولار بمتوسط سعر تصدير يقدر بنحو ٥٨٨ دولار/طن.

جدول (٣): نسبة مساهمة صادرات البطاطس المصرية من الصادرات الزراعية ونسبة تغطية قيمة صادرات البطاطس المصرية من الواردات الزراعية خلال الفترة (٢٠٠٢ - ٢٠١٥).

| السنوات | قيمة صادرات البطاطس المصرية بالمليون دولار | قيمة الصادرات الزراعية بالمليون دولار | نسبة مساهمة قيمة صادرات البطاطس المصرية من الصادرات الزراعية | قيمة الواردات الزراعية بالمليون دولار | نسبة تغطية صادرات البطاطس المصرية من الواردات الزراعية |
|---------|--|---------------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| ٢٠٠٢ | ٤٢.٦٢ | ١٤٩ | ٢٨.٥٨ | ٤٧٩ | ٨.٩٠ |
| ٢٠٠٣ | ٤٣.٩٧ | ١٣٣ | ٣٣.١٥ | ٢٨٨ | ١٥.٢٧ |
| ٢٠٠٤ | ٦٧.٢٣ | ١٧٨ | ٣٧.٧٢ | ٢٧٥ | ٢٤.٤٥ |
| ٢٠٠٥ | ٧٧.٤٥ | ١٥٩ | ٤٨.٧٦ | ٤١٧ | ١٨.٥٩ |
| ٢٠٠٦ | ٦٥.٣٥ | ١٤٩ | ٤٣.٨٠ | ٣٩٦ | ١٦.٥٠ |
| ٢٠٠٧ | ١٠٨.٠٩ | ٢١٣ | ٥٠.٧٢ | ٦٤٧ | ١٦.٧٢ |
| ٢٠٠٨ | ١٧٦.١٥ | ٣٨٥ | ٤٥.٧٩ | ٨٨٧ | ١٩.٨٥ |
| ٢٠٠٩ | ١٤٥.٤١ | ٥٣٦ | ٢٧.١٥ | ٧٩٢ | ١٨.٣٥ |
| ٢٠١٠ | ١٢٩.٥٦ | ٥٥٨ | ٢٣.٢٣ | ١٣٥٩ | ٩.٦٣ |
| ٢٠١١ | ٢٥٠.٦٥ | ٥١٠ | ٤٩.١٥ | ١٣٨٤ | ١٨.١١ |
| ٢٠١٢ | ١٢٧.٣٥ | ٤٤٣ | ٢٨.٧٦ | ١٤٥٣ | ٨.٧٧ |
| ٢٠١٣ | ١٨٩ | ٤٦٤ | ٤٠.٧٥ | ٨٣٠ | ٢٢.٧٦ |
| ٢٠١٤ | ٢١٠.٤١ | ٤٨٤ | ٤٣.٤٩ | ٦٧٣ | ٣١.٢٧ |
| ٢٠١٥ | ٢٢٣.٦٩ | ٤٧١ | ٤٧.٥٣ | ٧٥٢ | ٢٩.٧٦ |

المصدر: جمعت وحسبت من موقع منظمة الأغذية والزراعة علي شبكة الانترنت.

تأتي إنجلترا في المرتبة السادسة حيث يقدر متوسط الكمية المصدرة إليها من مصر نحو ٢٥ ألف طن بنسبة ٦% من متوسط إجمالي الكمية المصدرة من البطاطس المصرية إلى العالم، وتقدر قيمتها بنحو ١١ مليون دولار بمتوسط سعر تصدير يقدر بنحو ٨٧١ دولار/طن، وتحتل السعودية المرتبة السابعة حيث يقدر متوسط الكمية المصدرة إليها من مصر نحو ١٥ ألف طن بنسبة ٣% من متوسط إجمالي الكمية المصدرة من البطاطس المصرية إلى العالم وتقدر قيمتها بنحو ٦ مليون دولار بمتوسط سعر تصدير يقدر بنحو ٧٦٤ دولار/طن، ثم تأتي في المرتبة الثامنة هولندا حيث يقدر متوسط الكمية المصدرة إليها من مصر نحو ٨ ألف طن بنسبة ٢% من متوسط إجمالي الكمية المصدرة من البطاطس المصرية إلى العالم وتقدر قيمتها بنحو ٢ مليون دولار بمتوسط سعر تصدير يقدر بنحو ٥٢٤ دولار/طن، ثم تأتي في المرتبة التاسعة الإمارات حيث يقدر متوسط الكمية المصدرة إليها من مصر نحو ٦ مليون طن بنسبة ١.٤% من متوسط إجمالي الكمية المصدرة

من البطاطس المصرية إلي العالم وتقدر قيمتها بنحو ٢ مليون دولار بمتوسط سعر تصدير يقدر بنحو ٧٩٠ دولار/طن، ثم يأتي في المرتبة العاشرة الكويت حيث يقدر الكمية المصدرة إليها بنحو ٥ آلاف طن بنسبة ١% من متوسط إجمالي الكمية المصدرة من البطاطس المصرية إلي العالم وتقدر قيمتها بنحو مليون دولار وبمتوسط سعر تصدير يقدر بنحو ٥٤٢ دولار/طن.

جدول (٤) التوزيع الجغرافي لصادرات البطاطس المصرية لأهم الأسواق العالمية خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٥).

| الدولة | متوسط الكمية المصدرة | | | متوسط سعر تصدير الطن بالدولار |
|----------------------|----------------------|-------------------|---------|-------------------------------|
| | بالآلاف طن | % من جملة المتوسط | الترتيب | |
| روسيا الاتحادية | ١٦٩ | ٣٨.٢ | ١ | ٥٧٢ |
| لبنان | ٥٣ | ١٢ | ٢ | ٣٤٩ |
| إيطاليا | ٥٣ | ١٢ | ٣ | ٦٢٤ |
| اليونان | ٥٣ | ١٢ | ٤ | ٦١٨ |
| ألمانيا | ٣٠ | ٦.٩ | ٥ | ٥٨٨ |
| انجلترا | ٢٥ | ٦ | ٦ | ٨٧١ |
| السعودية | ١٥ | ٣ | ٧ | ٧٦٤ |
| هولندا | ٨ | ٢ | ٨ | ٥٢٤ |
| الإمارات | ٦ | ١.٤ | ٩ | ٧٩٠ |
| الكويت | ٥ | ١.١ | ١٠ | ٥٤٢ |
| أخري | ٢٤ | ٥.٤ | - | ٦٠٩ |
| متوسط الكمية المصدرة | ٤٤١ | ١٠٠ | | ٤٥٣ |

المصدر: جمعت وحسبت من موقع منظمة الأغذية والزراعة علي شبكة الانترنت.

خامساً: مؤشرات التجارة الخارجية لمحصول البطاطس

١. معامل الاستقرار: *Stability Coefficient*

يعد قياس معامل الاستقرار للصادرات سواء من حيث الكمية المصدرة أو سعرها أو قيمة الصادرات من أم أهم المؤشرات للحكم علي مدي استقرار الصادرات في الأسواق المستوردة الأمر الذي يساعد متخذ القرار في اتخاذ الإجراءات التي تعمل علي زيادة استقرار الصادرات في أسواق معينة ووفقاً لهذه الطريقة تعتبر الحالة المثلي لاستقرار الصادرات الزراعية لمحصول البطاطس عندما يكون معامل الاستقرار مساوياً للصفر ويمكن حساب معامل الاستقرار من المعادلة التالية:

$$SC = \left(\frac{Y_i - \hat{Y}_i}{\hat{Y}_i} \right) * 100$$

SC = معامل الاستقرار \hat{Y}_i = القيمة الفعلية للمتغير في السنة i \hat{Y}_i = القيمة التقديرية للمتغير في السنة i

يتبين من جدول (٥) أن كمية الصادرات بصفة عامة تتصف بعدم الاستقرار خلال فترة الدراسة (٢٠٠٢-٢٠١٥)، حيث ابتعدت قيمة المعامل عن الصفر، حيث قدر حده الأدنى بنحو

٠.٧% عام ٢٠١٤ بينما قدر حده الأقصى بنحو ٦١.٤% عام ٢٠١١ وذلك باستثناء عامي ٢٠١٤، ٢٠١٥ حيث تتصف كمية الصادرات بالاستقرار التي قدرت بنحو ٠.٧%، ٠.٩% ويرجع ذلك لاستقرار الإنتاج في نفس العامين، ويشير الجدول إلي أن قيمة صادرات البطاطس المصرية تتصف أيضا بعدم الاستقرار خلال فترة الدراسة كما بلغ المعامل حده الأدنى نحو ١٠.٧% عام ٢٠٠٢ وحده الأقصى بنحو ٦٩.٩% عام ٢٠١٢، كما تبين أن سعر التصدير من البطاطس يتصف أيضا بعدم الاستقرار حيث بلغ المعامل حده الأدنى نحو ٣.٥% عام ٢٠١٢ وحده الأقصى بنحو ٨٠.٤% عام ٢٠٠٩.

جدول (٥): معامل عدم الاستقرار لكمية وقيمة وسعر تصدير البطاطس المصرية خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٥).

| السنوات | % لمعامل عدم الاستقرار للمصدر | % لمعامل عدم الاستقرار لقيمة الصادرات | % لمعامل عدم الاستقرار لسعر التصدير |
|---------|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| ٢٠٠٢ | ٢٤.٤٠- | ١٠.٧٠ | ١٨.٢٠ |
| ٢٠٠٣ | ٥.٥٠- | ٤٢.٩٠- | ٢١.٢٠- |
| ٢٠٠٤ | ١٧.٩٠ | ٤١.٨٠- | ١٩.٧٠- |
| ٢٠٠٥ | ١٧.٥٠ | ٤٩.٧٠- | ٢١.١٠- |
| ٢٠٠٦ | ٦.٧٠ | ٦٦.٠٠- | ٣٦.٨٠- |
| ٢٠٠٧ | ١٠.٠٠ | ٥٣.٢٠- | ١١.٣٠- |
| ٢٠٠٨ | ٩.٢٠ | ٣٤.٦٠- | ٢٨.٨٠ |
| ٢٠٠٩ | ٤٢.٦٠- | ٥٢.٨٠- | ٨٠.٤٠ |
| ٢٠١٠ | ٢٢.٤٠- | ٦٢.٦٠- | ٦.٩٠ |
| ٢٠١١ | ٦١.٤٠ | ٣٤.٩٠- | ١٠.٠٠- |
| ٢٠١٢ | ٣٥.١٠- | ٦٩.٩٠- | ٣.٥٠ |
| ٢٠١٣ | ٨.٥٠ | ٥٩.١٠- | ١٥.٩٠- |
| ٢٠١٤ | ٠.٧- | ٥٨.٠٠- | ٦.١٠- |
| ٢٠١٥ | ٠.٩- | ٥٨.٥٠- | ٧.٧٠- |

المصدر: جمعت وحسبت من:

- ١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.
- ٢- بيانات منظمة الزراعة والأغذية F.A.O قاعدة بيانات شبكة الانترنت.

٢. التنافسية السعرية للبطاطس المصرية: *Price competitiveness*

يعتبر السعر التصديري مؤشرا لإمكانية جذب المزيد من الأسواق الاستيرادية في ظل التقارب النوعي للسلعة المصدرة لنظيرتها بالدول الأخرى المصدرة، وكلما انخفض السعر التصديري بالمقارنة بنظيرتها بالدول الأخرى المنافسة فان ذلك يعني وجود ميزة سعرية للسلعة المصدرة وقدرة تنافسية أفضل، والسعر التصديري لا يعكس فقط التكاليف الإنتاجية للسلعة ولكنه يتأثر بعوامل أخرى مثل النوعية وتكاليف النقل والضرائب وموعد التصدير وغيرها من التكاليف المرتبطة بعملية التصدير والتي أصبحت أكثر تأثيرا علي السعر التصديري من التكاليف الإنتاجية، ويتم حساب التنافسية السعرية للبطاطس المصرية بالمعادلة التالية:

$$PC = \frac{PE_{ji}}{PC_{ji}}$$

حيث:

PC = التنافسية السعرية

PE_{ji} = متوسط سعر التصدير للسلعة z في السنة i

PC_{ji} = متوسط سعر التصدير للدولة المنافسة للسلعة z في السنة i

يعني انخفاض النسبة السعرية عن الواحد الصحيح أن متوسط سعر التصدير المصري يقل عن متوسط سعر تصدير الدولة المنافسة، مما يعكس وجود ميزة سعرية لمصر في تصدير السلعة بالمقارنة بالدول المنافسة والعكس صحيح.

يوضح جدول (٦) بتقدير قيمة التنافسية السعرية لسعر تصدير البطاطس المصرية بالنسبة لأهم الدول المنافسة وهي فرنسا وهولندا داخل أسواق اليونان وانجلترا وألمانيا خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٥)، تبين أن لفرنسا ميزة تنافسية سعرية عن مصر داخل السوق اليوناني حيث تقدر بنحو ١.١١ عام ٢٠٠٢ بينما تميزت مصر بميزة تنافسية سعرية عن فرنسا داخل السوق اليوناني خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٨) بمتوسط يقدر بنحو ٠.٧٥ ماعدا عام ٢٠٠٥ حيث تقدر التنافسية السعرية بنحو ١.٢٧، كما يتضح أن مصر فقدت ميزتها التنافسية السعرية بالنسبة لفرنسا داخل السوق اليوناني خلال الفترة الأخيرة (٢٠٠٩-٢٠١٥) بمتوسط يقدر بنحو ٢.٣٠، كما تبين أن مصر لديها ميزة تنافسية سعرية عن هولندا داخل السوق اليوناني خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٨) بمتوسط يقدر بنحو ٠.٣٦ بينما فقدت ميزة التنافسية السعرية خلال الفترة (٢٠٠٩-٢٠١٥) بمتوسط يقدر بنحو ١.٤٧ بينما تميزت مصر بميزة تنافسية سعرية في عام ٢٠١١ حيث تقدر بنحو ٠.٧١، وفي عام ٢٠١٣ تقدر بنحو ٠.٧٣ داخل السوق اليوناني.

بدراسة التنافسية السعرية لسعر تصدير البطاطس المصرية بالنسبة لأهم الدول المنافسة وهي فرنسا وهولندا داخل سوق انجلترا خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٥) تبين أن لمصر ميزة تنافسية سعرية عن فرنسا داخل سوق انجلترا خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٨) بمتوسط يقدر بنحو ٠.٧٧، بينما تميزت فرنسا بميزة تنافسية سعرية عن مصر داخل سوق انجلترا خلال الفترة (٢٠٠٩-٢٠١٥) بمتوسط يقدر بنحو ٢.٣١، كما يتضح أن لمصر ميزة تنافسية سعرية عن هولندا داخل سوق انجلترا خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٨) بمتوسط يقدر بنحو ٠.٧١ بينما تميزت هولندا بميزة تنافسية سعرية عن مصر داخل سوق انجلترا خلال الفترة (٢٠٠٩-٢٠١٥) بمتوسط يقدر بنحو ١.٩٧.

بدراسة التنافسية السعرية لسعر تصدير البطاطس المصرية بالنسبة لأهم الدول المنافسة وهي فرنسا وهولندا داخل سوق ألمانيا خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٥) تبين أن لمصر ميزة تنافسية سعرية عن فرنسا داخل السوق الألماني خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٨) بمتوسط يقدر بنحو ٠.٢٣ باستثناء عامي ٢٠١١، ٢٠١٣ حيث تقدر بنحو ٠.٠٥٩، ٠.٠٧٣ علي الترتيب، كما تميزت مصر بميزة تنافسية سعرية عن هولندا في السوق الألماني خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٨) بمتوسط يقدر بنحو ٠.٦٣ باستثناء عامي ٢٠٠٢، ٢٠٠٥ حيث تقدر بنحو ١.٠٦، ١.٠٩ علي الترتيب، كما تميزت هولندا بميزة تنافسية سعرية عن مصر داخل السوق الألماني خلال الفترة (٢٠٠٩-٢٠١٥) بمتوسط يقدر بنحو ١.٥٤ باستثناء عامي ٢٠١١، ٢٠١٣ حيث تقدر بنحو ٠.٠٨٢، ٠.٨٨ علي الترتيب.

سادساً: أهم العوامل المؤثرة علي الصادرات المصرية من البطاطس:

يعتبر تحديد أهم العوامل المؤثرة علي حجم الصادرات المصرية من البطاطس في الأسواق الخارجية ذات أهمية وأن معرفة هذه العوامل ودراسة أثرها يساعد علي إيجاد الوسائل التي من الممكن من خلالها العمل على تزايد حجم الصادرات وهو ما سوف يؤدي إلي تحقيق أهداف السياسة الزراعية

المصرية التي يعتبر هدفها الأساسي زيادة الحصيلة التصديرية الزراعية وتنوعها وعدم الاعتماد علي محاصيل محددة.

جدول (٦): تطور التنافسية السعرية لمحصول البطاطس المصرية في أسواق اليونان وانجلترا وألمانيا لأهم الدول المنافسة خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٥).

| السنوات | سوق اليونان | | سوق انجلترا | | سوق المانيا | |
|---------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
| | فرنسا | هولندا | فرنسا | هولندا | فرنسا | هولندا |
| ٢٠٠٢ | ١.١١ | ٠.٤٤ | ٠.٧٨ | ٠.٩٨ | ٠.٦٠ | ١.٠٦ |
| ٢٠٠٣ | ٠.٧٨ | ٠.٢٩ | ٠.٧٢ | ٠.٧٤ | ٠.٥٠ | ٠.٨٥ |
| ٢٠٠٤ | ٠.٦٨ | ٠.٢٣ | ٠.٧٤ | ٠.٧٠ | ٠.٣١ | ٠.٦٥ |
| ٢٠٠٥ | ١.٢٧ | ٠.٤٨ | ٠.٨٣ | ٠.٧٧ | ٠.٧٥ | ١.٠٩ |
| ٢٠٠٦ | ٠.٥٣ | ٠.٣٠ | ٠.٥٦ | ٠.٤٣ | ٠.٤٠ | ٠.٤٩ |
| ٢٠٠٧ | ٠.٨٠ | ٠.٣٦ | ٠.٧٦ | ٠.٤٨ | ٠.٤٦ | ٠.٥٧ |
| ٢٠٠٨ | ٠.٩٤ | ٠.٤٥ | ٠.٩٩ | ٠.٩٠ | ٠.٤٨ | ٠.٦٠ |
| ٢٠٠٩ | ٢.٤٩ | ١.٣٣ | ٢.١٩ | ١.٦٨ | ١.٤٥ | ٢.٠٤ |
| ٢٠١٠ | ٢.٠٨ | ١.١٨ | ٢.٠١ | ١.٧٥ | ١.٠٩ | ١.٤٤ |
| ٢٠١١ | ١.١٦ | ٠.٧١ | ١.٤٧ | ١.١٧ | ٠.٥٩ | ٠.٨٢ |
| ٢٠١٢ | ٢.٩٦ | ١.٦٣ | ٢.٠٧ | ١.٨٦ | ١.١٩ | ١.٧٢ |
| ٢٠١٣ | ١.١٠ | ٠.٧٣ | ٢.٧٢ | ٢.٦٢ | ٠.٧٣ | ٠.٨٨ |
| ٢٠١٤ | ٢.٣٤ | ١.٥٤ | ٣.٢٤ | ٢.٦٩ | ١.١٥ | ١.٤٢ |
| ٢٠١٥ | ٢.٤٨ | ١.٦٧ | ٢.٤٦ | ٢.٠٤ | ١.٢٧ | ١.٥٤ |

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الفاو.

ولدراسة العوامل المؤثرة علي الصادرات المصرية من البطاطس خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٥) تم إجراء مصفوفة الارتباط بين كمية الصادرات المصرية من البطاطس بالآلاف طن كمتغير

تابع (Y) بالآلاف طن، بينما تضمنت المتغيرات المستقلة كل من سعر تصدير البطاطس المصرية بالدولار/طن، سعر تصدير أهم الدول المنافسة بالدولار/طن والمتمثلة في كل من فرنسا، هولندا، الكمية المنتجة من البطاطس المصرية بالآلاف طن، السعر المزرعي بالجنيه/طن، الكمية المستهلكة من البطاطس المصرية بالآلاف طن، سعر التصدير العالمي للبطاطس بالدولار/طن، سعر الصرف بالدولار، وأوضحت النتائج أنه لم تثبت معنوية كل من سعر تصدير فرنسا، والكمية المستهلكة من البطاطس المصرية وسعر التصدير العالمي وسعر الصرف مع كمية الصادرات المصرية من البطاطس في حين تبين أن هناك تأثير معنوي إحصائياً لكل من سعر تصدير البطاطس المصرية، وسعر تصدير هولندا، الإنتاج الكلي من البطاطس المصرية، والسعر المزرعي للبطاطس المصرية وكمية الصادرات المصرية من البطاطس وبإجراء تحليل الانحدار الخطي المتعدد بين هذه العوامل المعنوية إحصائياً مع كمية صادرات البطاطس المصرية تبين أن النموذج كان علي النحو التالي:

$$\hat{Y}_i = 26.53 - \frac{1.36}{(0.40)^{-}} X_1 + \frac{1.45}{(4.91)^{**}} X_2 + \frac{0.16}{(5.08)^{**}} X_3 - \frac{0.29}{(-2.26)^{*}} X_4$$

$$R^2 = 0.84$$

$$\bar{R}^2 = 0.77$$

$$F = (11.87)^{**}$$

$$R = 0.92$$

\hat{Y}_i = كمية الصادرات المصرية من محصول البطاطس بالآلف طن

X_1 = سعر تصدير البطاطس المصرية بالدولار/طن.

X_2 = سعر تصدير هولندا بالدولار/طن.

X_3 = الإنتاج الكلي من البطاطس المصرية بالآلف/طن.

X_4 = السعر المزرعي للبطاطس المصرية بالجنيه/طن.

** معنوية عند مستوى ١% * معنوية عند مستوى ٥% - غير معنوية

وأوضحت النتائج أن هناك تأثير معنوي إحصائياً لهذه العوامل السابقة على كمية الصادرات من البطاطس المصرية حيث بلغت قيمة F نحو (١١.٨٧)** حيث تساهم العوامل السابقة بنحو ٨٤% من إجمالي العوامل المؤثرة على صادرات البطاطس المصرية، وأنه كلما انخفض سعر تصدير البطاطس المصرية بنحو دولار واحد يؤدي إلي زيادة الكمية المصدرة من البطاطس بنحو ١.٣٥ ألف طن، وزيادة سعر تصدير هولندا بنحو دولار واحد يؤدي إلي زيادة الكمية المصدرة من البطاطس بنحو ١.٤٥ ألف طن، وان زيادة الإنتاج الكلي من البطاطس المصرية بنحو ألف طن يؤدي إلي زيادة الكمية المصدرة بنحو ٠.١٦ ألف طن، كما تبين أن انخفاض السعر المزرعي بنحو جنيه/طن يؤدي إلي زيادة الكمية المصدرة بنحو ٠.٢٩ ألف طن الإنتاجية الفدائية بطن واحد وقد أدى ذلك إلي زيادة الكمية المصدرة من البطاطس المصرية بنحو ٨٥.٩٧ ألف طن وذلك خلال فترة الدراسة (٢٠٠٢-٢٠١٥).

سابعاً: التقدير القياسي لتدفق صادرات البطاطس المصرية باستخدام نموذج الجاذبية:

تم تحديد المتغيرات التفسيرية التي تؤثر علي قيمة الصادرات المصرية من البطاطس بناء علي الأساس النظري لنموذج انسياب التجارة والدراسات المتعلقة بموضوع الدراسة، وبعد إجراء عدد من المحاولات التقديرية حتى لا يتم تجاهل بعض المتغيرات التفسيرية تم التوصل إلي صيغة نموذج تعطي نتائج منطقية من الناحية الاقتصادية والإحصائية، حتى أمكن توصيف النموذج المستهدف لقيمة الصادرات علي النحو التالي:

$$V_{ij} = f(GDP_j + P_j + PROD_i + IMP_j + DIS_{ij} + E_{ij})$$

V_{ij} = قيمة صادرات مصر من البطاطس بالدولار

(GDP_j) = نصيب الفرد من الدخل القومي في الدول المستوردة بالدولار

(P_j) = سعر استيراد الدول الاخرى بالدولار

$(PROD_i)$ = إنتاج مصر من المحصول بالآلف طن

(IMP_j) = إجمالي واردات الدول المستوردة بالطن

(DIS_{ij}) = المسافة الجغرافية بين مصر والدول المستوردة بالكيلو متر

(POP_j) = عدد سكان الدول المستوردة

(E_{ij}) = حدود الخطأ

i = دولة مصر المصدرة

j = الدولة المستوردة

نموذج الانحدار المقدر لتدفق صادرات البطاطس المصرية باستخدام نموذج الجاذبية:

تبين من نتائج المتغيرات الداخلة في النموذج المقدر للدول العشرة المستوردة للبطاطس المصرية وهي نصيب الفرد من الدخل القومي في مصر بالدولار، نصيب الفرد من الدخل القومي في الدول المستوردة، سعر استيراد الدول الأخرى، إنتاج مصر من المحصول بالآلاف طن، إجمالي واردات الدول المستوردة بالطن، المسافة الجغرافية بين مصر والدول المستوردة بالكيلو متر، عدد سكان الدول المستوردة حيث اتضح أن نتائج التقدير تتخذ النموذج التالي:

$$V_{ij} = -2946 + 0.07 GDP_j + 18.45 P_j + 4.36 PROD_i + 0.02 IMP_j - 14.01 DIS_{ij} + 310.37 POP_j$$

$(-0.31)^{-}$ $(0.90)^{-}$ $(2.37)^{+}$ $(1.42)^{-}$ $(6.17)^{**}$ $(-6.69)^{**}$ $(8.19)^{**}$

$$F = (28.02)^{*} \quad R^2 = 0.580 \quad R^2 = 0.60$$

يتضح من النموذج المقدر أنه لم تثبت المعنوية الإحصائية لمعامل الانحدار لكل من نصيب الفرد من الدخل القومي في مصر، نصيب الفرد من الدخل القومي في الدول المستوردة، إنتاج مصر من المحصول أي أنهم يتصفوا بالثبات النسبي خلال فترة الدراسة في حين تثبت المعنوية الإحصائية لمعاملات الانحدار لكل من سعر استيراد الدول الأخرى، إجمالي واردات الدول المستوردة، المسافة الجغرافية بين مصر والدول المستوردة، عدد سكان الدول المستوردة، هذا وقد تثبت المعنوية الإحصائية للنموذج حيث بلغت قيمة F نحو (٢٨.٠٢)** وهي أكبر من نظيرتها الجدولية، ويساهم عامل الزمن بنحو ٦٠% من إجمالي العوامل التي تؤثر على النموذج خلال فترة الدراسة.

كما يتضح من نتائج النموذج المقدر ما يلي:

- ١- وجود علاقة طردية بين قيمة صادرات البطاطس المصرية ونصيب الفرد من الدخل القومي في الدول المستوردة أي أنه كلما زاد نصيب الفرد من الدخل القومي في الدول المستوردة بمقدار دولار زادت قيمة صادرات البطاطس المصرية بنحو ٠.٠٧ دولار إلي الدول المستوردة موضع الدراسة.
- ٢- وجود علاقة طردية بين قيمة صادرات البطاطس المصرية وسعر الاستيراد إلي الدول المستوردة الأخرى أي أنه كلما زاد سعر الاستيراد إلي الدول المستوردة بمقدار دولار زادت قيمة صادرات البطاطس المصرية بنحو ١٨.٤٥ دولار إلي الدول المستوردة موضع الدراسة.
- ٣- وجود علاقة طردية بين قيمة صادرات البطاطس المصرية والكمية المنتجة من البطاطس المصرية أي أنه كلما زادت الكمية المنتجة من المحصول في مصر بالطن زادت قيمة صادرات البطاطس المصرية بنحو ٤.٣٦ دولار إلي الدول المستوردة موضع الدراسة.
- ٤- وجود علاقة طردية بين قيمة صادرات البطاطس المصرية وإجمالي كمية واردات الدول المستوردة أي أنه كلما زادت كمية واردات الدول المستوردة بالطن زادت قيمة صادرات البطاطس المصرية بنحو ٠.٠٢ دولار إلي الدول المستوردة موضع الدراسة.
- ٥- وجود علاقة عكسية بين قيمة صادرات البطاطس المصرية والمسافة بين مصر والدول المستوردة من البطاطس المصرية أي أنه كلما زادت المسافة بين مصر والدول المستوردة بمقدار كيلو متر انخفضت قيمة صادرات البطاطس المصرية بنحو ١٤.٠١ دولار إليها.
- ٦- وجود علاقة طردية بين قيمة صادرات البطاطس المصرية عدد السكان في الدول المستوردة أي أنه كلما زادت عدد السكان بالمليون نسمة زادت قيمة صادرات البطاطس المصرية بنحو ٠.٠٢ دولار إلي الدول المستوردة موضع الدراسة.

الملخص

يستهدف البحث إبراز أهم المؤشرات التصديرية للبطاطس المصرية مع بيان معامل الاستقرار لكل من كمية وقيمة وسعر تصدير البطاطس المصرية والتعرف علي التنافسية السعرية للبطاطس المصرية، واستخدام نموذج الجاذبية للتعرف العوامل المؤثرة علي قيمة صادرات البطاطس المصرية خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٥)، حيث اتصفت كل من كمية وقيمة وسعر تصدير البطاطس المصرية بعدم الاستقرار، ويتضح أن مصر فقدت ميزتها التنافسية السعرية بالنسبة لفرنسا وهولندا داخل سوق اليونان وسوق إنجلترا وسوق ألمانيا خلال الفترة الأخيرة (٢٠٠٩-٢٠١٥).

كما تبين أن أهم المتغيرات المؤثرة علي الصادرات المصرية من البطاطس هي سعر تصدير البطاطس المصرية بالدولار/طن، سعر تصدير هولندا بالدولار/طن، الإنتاج الكلي من البطاطس المصرية بالآلف/طن، السعر المزرعي للبطاطس المصرية بالجنيه/طن حيث تبين وجود ارتباط معنوي بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وتفسر هذه العوامل نحو ٨٤% من إجمالي العوامل المؤثرة علي الصادرات المصرية من البطاطس، ويشير التقدير القياسي لتدفق صادرات البطاطس المصرية باستخدام نموذج الجاذبية أن زيادة نصيب الفرد من الدخل القومي في الدول المستوردة بمقدار دولار، وسعر الاستيراد إلي الدول المستوردة الأخرى بمقدار دولار، والكمية المنتجة من البطاطس المصرية بالطن، إجمالي كمية واردات الدول المستوردة بالطن وعدد السكان في أهم الدول المستوردة بالمليون نسمة أدى ذلك إلي زيادة قيمة صادرات البطاطس المصرية بنحو ٠.٠٧ دولار، ١٨.٤٥ دولار، ٤.٣٦ دولار، ٠.٠٢ دولار، ٠.٠٢ دولار إلي الدول المستوردة، في حين تبين أن زيادة المسافة بين مصر والدول المستوردة بمقدار كيلو متر يؤدي إلي انخفاض قيمة صادرات البطاطس المصرية بنحو ١٤.٠١ دولار.

وتوصي الدراسة بزيادة التنافسية السعرية للبطاطس المصرية بالنسبة لفرنسا وهولندا في أسواق اليونان وإنجلترا وألمانيا والعمل علي زيادة الإنتاج من أجل زيادة كمية وقيمة الصادرات المصرية من البطاطس المصرية لزيادة نصيب الفرد من الدخل القومي وتوجيه صادرات البطاطس إلي الدول ذات المسافات القريبة من مصر لأن ذلك يؤدي إلي زيادة قيمة الصادرات.

المراجع:

- ١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية للتجارة الخارجية، نشرة استهلاك السلع، أعداد متفرقة.
- ٣- الموقع الالكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة www.fao.com.
- ٤- رويدا أسامة محمود عويضة، معايير التجارة الدولية وأثرها علي الصادرات الزراعية المصرية، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، ٢٠١٢م.
- ٥- سوزان عبد المجيد أبو المجد (٢٠١٦) " القدرة التنافسية للصادرات المصرية من الفراولة في أهم أسواقها الخارجية" المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، مصر المجلد ٢٦، العدد ١، مارس، ص ص ١٢٦ - ١٢٩.
- ٦- علي عبد العال خليفة، منال إبراهيم محمود (٢٠١٦) "تنافسية صادرات البطاطس في أهم الأسواق العالمية" المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، مصر المجلد ٢٦ العدد ٣، مارس، ص ص ١٦٠ - ١٦١.
- ٧- ناصر محمد عبد العال، زينب عبد الله احمد (٢٠١٤) " المزايا النسبية والتنافسية لصادرات البطاطس المصرية" المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، مصر المجلد ٢٤، العدد ١، مارس، ص ١٥٢.

- 8- Hassanain, H. T. (2010). Gravity Trade Model: Applications on Rice and Orange. M.Sc. Thesis, Dept Agric. Econ, Fac. Agric, Zagazig University.
- 9-Shehata, E. A. (2011). Economic Impact for Trade between Egypt and COMESA By Using Gravity Model of Spatial Analysis, Egyptian Journal of Agricultural Economics, vol.21, No.4, Dec. 2011
- 10- R. Mead, R. N. Curnow and A. M. Hasted (1993) "Statistical Methods in Agriculture And Experimental Biology" Second edition Chapman &Hall Ny. pp 213 By Using Gravity Model of Spatial Analysis, Egyptian Journal of Agricultural Economics, vol.21, No.4, Dec. 2011.
- 11- Ferto, Imre and Lione J. Hubbard (2002) "Revealed Comparative Advantage and Competitiveness in Hungarian Agri-Food Sectors" Institute of Economics, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary (KTK/ IE Discussion Papers 2002/ 8).
- 12- R. Mead, R. N. Curnow and A. M. Hasted (1993) "Statistical Methods in Agriculture And Experimental Biology" Second edition Chapman &Hall Ny. pp 213.

ANALYSIS OF THE DETERMINANTS OF EGYPTIAN POTATO EXPORTS

Mohamed, H. F. and I. M. M. Jabr

Cent. Lab. for Design & Stat. Analysis Res. ARC, Giza, Egypt

ABSTRACT

The objective of the research is to highlight the most important export indicators of the Egyptian potato with a statement of the stability coefficient for the quantity, value and price of exporting the Egyptian potato and to identify the price competitiveness of the Egyptian potatoes and the use of the gravity model to identify the factors affecting the value of Egyptian potato exports during the period (2002 - 2015). The quantity, value and price of exporting Egyptian potatoes are characterized by unstable. It is clear that Egypt has lost its advantage of competitive price for France and the Netherlands in Greece, England and German markets during the last period (2009-2015).

It is clear that the most important variables affecting the Egyptian exports of potatoes are the export price in dollar/ton, the export price of the Netherlands in dollar/ton, the total production of Egyptian potatoes per thousand tons, the farm price of the Egyptian potatoes in pounds/ton where there was a significant correlation between the independent variables and the dependent variable. These factors explain 84 % of the total factors affecting the Egyptian exports of potatoes. The standard estimate of flow of the

Fayoum J. Agric. Res. & Dev., Vol. 32, No.1, January, 2018

Egyptian potato export using the gravity model indicates that the per capita in national income in the importing countries increases by one US \$ and the import price to the other imported countries by a dollar, and the quantity produced from Egyptian potatoes in tons, the total quantity of imports of importing countries in tons and the number of population in the main importing countries by one million people led to an increase in the value of Egyptian potato exports by about 0.07, 18.45, 4.36, 0.02, 0.02 dollars to the importing countries, while increasing the distance between Egypt and the importing countries by one kilometer leads to a decrease in the value of Egyptian potato exports by about 14.01 dollar.

The study recommends increasing the competitiveness price of the Egyptian potato for France and the Netherlands in the markets of Greece, England and Germany and working on increasing production in order to increase the quantity and value of Egyptian exports of potatoes to increase per capita in the national income and direct potato exports to the countries close to Egypt because this leads to increase value of the exports.