

العوامل المحددة لصادرات البطاطس المصرية في أهم أسواقها الرئيسية

رانيا أحمد محمد أحمد * حسين السيد سرحان **

*قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة - جامعة طنطا

** مدرس الاقتصاد الزراعي كلية الزراعة - جامعة عين شمس

مقدمة:

تلعب الصادرات دورا هاما ورئيسيا في اقتصاديات الدول المختلفة بصفة عامة والدول النامية على وجه الخصوص حيث تعتبر مصدرا رئيسيا في توفير العملات الصعبة اللازمة لدفع عجلة التنمية الاقتصادية في تلك الدول وتخفيف العجز في الميزان التجاري.

وتواجه الصادرات المصرية بصفة عامة وصادرات الخضر بصفة خاصة العديد من التحديات والصعوبات نتيجة للتغيرات التي شهدها العالم في الأونة الأخيرة من تغيرات اقتصادية والتي تمثلت في الدور البارز الذي لعبته منظمة التجارة العالمية في تحرير التجارة العالمية فضلا عن ظهور العديد من التكتلات الاقتصادية والإقليمية واشتداد حدة المنافسة العالمية في السوق العالمية بين الدول المصدرة.

وتحتل البطاطس أهمية خاصة من بين حاصلات الخضر التصديرية المصرية كما أنها تمثل قدر لا يستهان به من حصيله الصادرات السلعية الزراعية المصرية حيث بلغ متوسط قيمة الصادرات منها 64.65 مليون جنيه كمتوسط للفترة (1995-2012) تمثل نحو 5.46% من المتوسط السنوي لقيمة صادرات السلع الزراعية والبالغ نحو 1184.06 مليون جنيه في نفس الفترة المشار لها⁽¹⁾.

مشكلة البحث:

تبلورت مشكلة البحث في تدهور وتذبذب الصادرات المصرية من البطاطس، فضلا عن سوء التوزيع الجغرافي لها في الأسواق العالمية وتركزها جغرافيا في عدد محدود من الدول، هذا بالإضافة إلى تعرض صادرات البطاطس في أسواقها العالمية الرئيسية للعديد من المنافسة والصعوبات من جانب الدول المصدرة الأخرى والمنافسة لمصر في تصدير البطاطس لتلك الأسواق.

أهداف البحث:

استهدف البحث بصفة رئيسية ما يلي:

- 1-دراسة الأهمية النسبية لصادرات البطاطس المصرية في قيمة صادرات السلع الزراعية المصرية.
- 2-دراسة التوزيع الجغرافي لصادرات البطاطس المصرية.
- 3-الوقوف على أهم العوامل المحددة لصادرات البطاطس المصرية في أهم أسواقها الاستيرادية العالمية.

الأسلوب البحثي ومصادر البيانات:

اعتمد البحث بصفة رئيسية على أسلوب التحليل الوصفي والكمي حيث استند بصفة رئيسية على أسلوب الانحدار المتعدد والانحدار المرحلي في كل من صورتيه الخطية واللوغاريتماتية المزدوجة.

وقد اعتمد البحث على العديد من المصادر على شبكة المعلومات الدولية للجهات الرسمية

التالية:

1-موقع الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء www.capmas.org.eg

2-موقع منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة www.fao.org

3-موقع إحصائيات الأمم المتحدة UNSD statics. Database

النتائج البحثية

أولا: الأهمية النسبية لصادرات البطاطس في صادرات السلع الزراعية:

أ – الأهمية النسبية لكمية صادرات البطاطس في كمية صادرات السلع الزراعية:

(1) موقع الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء www.capmas.org.eg

بدراسة تطور كمية صادرات البطاطس في الفترة (1995-2011) والموضحة بالجدول رقم (1) تبين أنها أخذت تتذبذب خلال تلك الفترة بين حد أدنى بلغ حوالي 82.04 ألف طن عام 2009 تمثل نحو 2.55% من إجمالي كمية صادرات السلع الزراعية والبالغ في نفس العام حوالي 3219.63 ألف طن وحدا أقصى بلغ حوالي 418.68 ألف طن عام 1995 تمثل نحو 42.46% من إجمالي كميات صادرات السلع الزراعية والبالغ في نفس العام حوالي 985.96 ألف طن وبلغ المتوسط السنوي لكمية صادرات البطاطس خلال فترة (1995-2011) حوالي 278.20 ألف طن تمثل حوالي 13.22% من المتوسط السنوي لإجمالي كمية صادرات السلع الزراعية والبالغ نحو 2103.88 ألف طن خلال نفس الفترة.

وفي محاولة لتقدير معادلة الاتجاه العام لتطور صادرات البطاطس المصرية تم اختبار العديد من الصور الرياضية وكانت أفضلها الصورة التالية وذلك على الرغم من عدم معنوية قيمة F, T وانخفاض قيمة معامل التحديد.

$$\hat{Y} = 490.916 - 96.873X + 11.400 X^2 - 0.391 X^3 \dots\dots\dots(1)$$

(3.597)** (-1.405) (1.405) (-1.316)

$R^2 = 0.165$ $F = 0.857$

وتشير المعادلة السابقة إلى أن كمية صادرات البطاطس قد حققت زيادة سنوية غير معنوية.

ب- الأهمية النسبية لقيمة صادرات البطاطس في إجمالي قيمة صادرات السلع الزراعية:

بدراسة تطور قيمة صادرات البطاطس المصرية في الفترة (1995-2011) والموضحة بالجدول رقم (1) تبين أنها أخذت تتذبذب خلال تلك الفترة بحد أدنى بلغ 26.66 مليون دولار عام 2000 تمثل نحو 5.24% من قيمة الصادرات الزراعية البالغ في نفس العام حوالي 508.30 مليون دولار، وحد أقصى بلغ حوالي 118.34 مليون طن عام 2010 تمثل حوالي 3.78% من قيمة صادرات السلع الزراعية والبالغ في نفس العام حوالي 3131.45 مليون طن.

جدول رقم (1) : الأهمية النسبية لصادرات البطاطس المصرية في جملة صادرات السلع الزراعية في جمهورية مصر العربية في الفترة من 1995 إلى 2011

السنوات	صادرات البطاطس				صادرات السلع الزراعية		البيانات
	القيمة بالمليون دولار		الكمية بالألف طن		القيمة بالمليون دولار	الكمية بالألف طن	
	%	القيمة	%	الكمية			
1995	22.36	102.10	42.46	418.68	456.63	985.96	1995
1996	18.71	79.83	37.53	410.59	426.72	1094.09	1996
1997	9.87	41.23	23.97	232.95	417.95	971.78	1997
1998	8.33	43.15	17.98	228.36	517.74	1269.89	1998
1999	8.70	46.03	22.27	255.57	529.3	1147.48	1999
2000	5.24	26.66	12.78	156.63	508.66	1225.96	2000
2001	5.56	29.46	11.44	185.15	530.16	1617.88	2001
2002	6.32	42.42	14.63	228.80	671.05	1563.49	2002
2003	5.66	43.94	16.37	296.06	776.30	1809.04	2003
2004	6.06	66.89	16.55	380.43	1104.60	2298.61	2004
2005	8.40	77.11	15.49	390.35	917.91	2519.45	2005
2006	7.59	64.91	15.55	365.79	855.16	2351.76	2006
2007	8.79	105.70	14.14	382.35	1202.45	2703.66	2007
2008	1.85	38.64	3.09	86.46	2089.74	2797.08	2008
2009	1.81	55.42	2.55	82.04	2967.60	3219.63	2009
2010	3.78	118.34	6.73	272.45	3131.45	4048.24	2010
2011	3.88	117.234	8.61	356.73	3025.67	4141.89	2011
المتوسط السنوي	5.46	64.65	13.22	278.20	1184.06	2103.88	

المصدر: جمعت واحتسبت من موقع الجهاز المركزي على شبكة المعلومات الدولية www.capmas.gov.eg

وبلغ المتوسط السنوي لقيمة صادرات البطاطس في الفترة (1995-2011) حوالي 64.65 مليون جنيه تمثل نحو 5.46% من قيمة صادرات السلع الزراعية والبالغ في نفس الفترة حوالي 1184.06 مليون دولار.

وبتقدير معادلة الاتجاه العام لقيمة صادرات البطاطس المصرية والمفاضلة بين الصور الرياضية المختلفة للمعادلات جاءت أفضل معادلة على الصورة التكميلية التالية:

$$\hat{Y} = 121.072 - 29.361 X + 3.003 X^2 - 0.080 X^3 \dots\dots\dots(2)$$

(4.530) (-2.355) (1.912) (-1.384)

$R^2 = 0.59$ $F = (6.227)**$

وتشير المعادلة السابقة إلى أن قيمة صادرات البطاطس قد حققت زيادة سنوية معنوية بلغت حوالى 5.25 مليون وبمعدل سنوى بلغ حوالى 8.12% من المتوسط السنوى لقيمة صادرات البطاطس خلال الفترة المشار إليها آنفاً.

ثانياً: التوزيع الجغرافى لصادرات البطاطس المصرية:

توضح بيانات الجدول رقم (2) أن إجمالى كمية صادرات البطاطس المصدرة بلغ حوالى 278.20 ألف طن كمتوسط للفترة (1995-2011) وتبين من الجدول أن ألمانيا احتلت المركز الأول من حيث كمية صادرات البطاطس المصرية المصدرة إليها فقد بلغ متوسط الكمية المصدرة إليها نحو 51.17 ألف طن تمثل نحو 18.39% من متوسط إجمالى كمية صادرات البطاطس المصرية فى الفترة موضع الدراسة ومتوسط قيمة بلغ نحو 10.57 مليون دولار تمثل نحو 16.35% من متوسط إجمالى قيمة صادرات البطاطس خلال فترة الدراسة. واحتلت اليونان المرتبة الثانية من بين الدول المستوردة للبطاطس المصرية حيث قدرت الكمية المصدرة لها من مصر حوالى 48.29 ألف طن تمثل نحو 17.36% من متوسط إجمالى كمية الصادرات المصرية من البطاطس متوسط قيمة بلغ حوالى 12.21 مليون دولار تمثل نحو 18.88% من متوسط إجمالى قيمة الصادرات من البطاطس خلال فترة الدراسة. واحتلت إيطاليا المركز الثالث من بين الدول المستوردة للبطاطس المصرية فقد بلغ متوسط الكمية المصدرة لها نحو 45.36 ألف طن تمثل حوالى 16.30% من متوسط إجمالى كمية الصادرات خلال فترة الدراسة بمتوسط قيمة بلغ حوالى 11.79 مليون دولار تمثل نحو 18.24% من متوسط إجمالى قيمة الصادرات من البطاطس. واحتلت لبنان المرتبة الرابعة من بين الدول المستوردة للبطاطس المصرية فقد بلغ متوسط الكمية المصدرة لها نحو 34.43 ألف طن تمثل حوالى 12.38% من متوسط إجمالى كمية صادرات البطاطس خلال فترة الدراسة وبمتوسط قيمة بلغ 6.53 مليون دولار ألف دولار تمثل نحو 10.10% من متوسط إجمالى قيمة الصادرات من البطاطس. واحتلت كل من المملكة المتحدة وهولندا وجمهورية أوكرانيا وفرنسا ودولة الكويت ورومانيا المراكز من الخامس إلى العاشر على الترتيب كأهم الدول المستوردة للبطاطس المصرية حيث بلغ متوسط كمية وارداتها من مصر نحو 32279، 5136، 3294، 3150، 2938، 2778 طن على التوالى تمثل على الترتيب حوالى 11.60%، 1.85%، 1.18%، 1.13%، 1.06%، 1.00% من متوسط إجمالى كمية صادرات مصر من البطاطس خلال فترة الدراسة المشار إليها ومتوسط قيمة بكل منها بلغ حوالى 7054، 1616، 1115، 543، 533، 549 ألف دولار تمثل على التوالى نحو 10.91%، 2.50%، 1.72%، 0.84%، 0.83%، 0.85% من متوسط إجمالى قيمة الصادرات المصرية من البطاطس خلال فترة الدراسة (1995-2011).

واحتلت كل من دولة الإمارات العربية، جمهورية أوكرانيا، عمان، جمهورية روسيا البيضاء، المملكة العربية السعودية، الجمهورية العراقية، ألبانيا جمهورية التشيك، وبلجيكا، الجمهورية العربية السورية المراكز من الحادى عشر إلى العشرين من بين الدول المستوردة للبطاطس المصرية. كما تبين أن متوسط سعر الصادرات من البطاطس المصرية قد بلغ حوالى 232.39 دولار للطن خلال فترة الدراسة المشار إليها وتراوح السعر التصديرى للطن من البطاطس المصرية فى أهم الدول المستوردة لها خلال فترة الدراسة ما بين حد أدنى بلغ حوالى 172.40 دولار فى فرنسا وحد أقصى بلغ نحو 341.20 دولار للطن فى الجمهورية العربية السورية.

جدول رقم (2): التوزيع الجغرافي لصادرات البطاطس المصرية كمتوسط للفترة (1995-2011)

سعر الطن بالدولار	القيمة بالآلاف دولار		الكمية بالطن		الدولة
	%	القيمة	%	الكمية	
206.58	16.35	10570.78	18.39	5117.08	ألمانيا
252.80	18.88	12208.62	17.36	48293.46	اليونان
259.98	18.24	11791.98	16.30	45357.66	إيطاليا
189.65	10.10	6529.40	12.38	34427.91	لبنان
218.54	10.91	7054.32	11.60	32278.69	المملكة المتحدة
314.69	2.50	1616.17	1.85	5135.84	هولندا
338.39	1.72	1114.64	1.18	3293.99	أوكرانيا
172.40	0.84	542.96	1.13	3149.52	فرنسا
181.45	0.83	533.05	1.06	2937.74	الكويت
197.64	0.85	548.96	1.00	2777.57	رومانيا
227.77	0.63	404.05	0.64	1773.94	الإمارات
281.97	0.65	419.23	0.53	1486.79	كردانيا
186.13	0.31	202.80	0.39	1089.24	عمان
232.41	0.38	242.13	0.37	1041.84	روسيا البيضاء
275.19	0.44	285.99	0.37	1039.24	السعودية
258.48	0.73	238.27	0.33	921.83	العراق
148.90	0.17	106.94	0.26	718.20	اليابان
194.69	0.11	71.23	0.13	365.86	التشيك
273.17	0.14	88.76	0.12	324.93	بلجيكا
341.20	0.15	93.51	0.10	274.06	سوريا
247.57	15.45	9987.21	14.50	40341.61	دول أخرى
232.39	100.00	64651.00	100.00	278200.00	المتوسط

المصدر: جمعت واحتسبت من: موقع الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء على الشبكة الدولية للمعلومات www.capmas.org.eg

ثالثا: العوامل المحددة لصادرات البطاطس المصرية في أهم أسواقها الرئيسية:

يعتبر التعرف على المحددات والعوامل المؤثرة على الكميات المصدرة من البطاطس المصرية داخل الأسواق الخارجية المستوردة لها من الأهمية بمكان الوقوف على تلك العوامل حتى يمكن وضع السياسة التصديرية للبطاطس على أسس سليمة ينطوى على تحفيز العوامل المشجعة لزيادة حجم الصادرات منها في تلك الأسواق وتذليل الصعوبات التي نفترض تدفق صادرات البطاطس المصرية لتلك الأسواق من ناحية أخرى ويستهدف هذا الجزء من الدراسة الوقوف على العوامل المحددة لصادرات البطاطس المصرية في أهم أسواقها الخارجية والتي تمثلت في هذه الدراسة في سوقين رئيسيين هما ألمانيا واليونان حيث بلغ متوسط واردات تلك الدولتين من صادرات البطاطس المصرية نحو 99.46 ألف طن في الفترة (1995-2011) تمثل حوالي 35.75% من المتوسط السنوي لصادرات البطاطس المصرية في الفترة المشار إليها والبالغ حوالي 278.20 ألف طن جدول رقم (2).

وقد تم التوصل لأهم العوامل المحددة للطلب على صادرات البطاطس المصرية في كل من تلك الدولتين من خلال النموذجين التاليين:

النموذج الأول: اشتمل على كمية صادرات البطاطس المصرية لسوق الدولة كمتغير تابع والمتغيرات المستقلة والتي شملت النسبة السعرية لصادرات البطاطس بين مصر وكل دولة من الدول المنافسة لمصر في سوق الدولة، عدد سكان الدولة المستوردة للبطاطس المصرية، متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة (عام 2005=100) في الدولة المستوردة للبطاطس المصرية، سعر صرف الدولار بالجنيه المصري.

النموذج الثاني: وقد اشتمل على نفس متغيرات النموذج الأول مع استبدال المتغيرات المستقلة التي تعبر عن نسبة سعر تصدير البطاطس المصرية إلى كل دولة من الدول المنافسة لمصر في سوق الدولة السوق الاستيرادي للبطاطس المصرية بمتغير مستقل واحد وهو نسبة سعر تصدير البطاطس بين مصر من ناحية ومتوسط سعر تصديرها للدول المنافسة لمصر مجتمعة في السوق الاستيرادي للبطاطس المصرية.

وقد جرت العديد من المحاولات للتوصل إلى الصيغة المناسبة التي تعبر عن العلاقة بين كمية صادرات البطاطس المصرية وأهم العوامل المحددة لها في أسواقها العالمية الرئيسية وقد جرت هذه المحاولات في كل من الصيغة الخطية واللوجاريمية المزدوجة وتم الاستناد في تحديد أوفق المحاولات للتعبير عن تلك العلاقة إلى ما يلي:

- 1- معنوية المعادلة ككل استنادا إلى قيمة (ف).
- 2- ارتفاع قيمة معامل التحديد R^2 .
- 3- عدم وجود ارتباط خطي بسيط يزيد عن $0.8 \pm$ بين المتغيرات المستقلة المتضمنة بأى معادلة وذلك تلافيا لظهور مشكلة الأزواج الخطى وذلك بالاستناد إلى مصفوفة الارتباط البسيط في كل من صورتها الخطية واللوغاريتمية المزدوجة.
- 4- ارتفاع معنوية معاملات الانحدار للمتغيرات المستقلة المتضمنة بالمعادلة.
- 5- أن تكون إشارات معاملات الانحدار للمتغيرات المستقلة المتضمنة بالمعادلة متمشية مع المنطق الإقتصادي.

وتتناول الدراسة فيما يلي استعراضا لأهم المحاولات للتوصل لأوفق الصيغ للتعبير عن العلاقة بين كمية صادرات البطاطس والعوامل المحددة لها في أهم سوقين عالميين لاستيراد البطاطس المصرية وهما السوق الألمانية واليونانية.

1-العوامل المحددة لصادرات البطاطس المصرية في السوق الألماني:

تم إجراء العديد من المحاولات لتقدير أوفق المحاولات التي تعبر عن العلاقة بين كمية صادرات البطاطس المصرية والعوامل المحددة لها في السوق الألمانية بالاستعانة بسلسلة زمنية لكل من المتغيرات المستقلة والمتغير التابع في الفترة (1995-2011) والموضحة في الجدول رقم (3) وقد تمت هذه المحاولات من خلال النموذجين التاليين:

^

النموذج الأول: ص_د = د(س_{1د}، س_{2د}، س_{3د}، س_{4د}، س_{5د}، س_{6د}، س_{7د}، س_{8د}).

^

النموذج الثاني: ص_د = د(س_{6د}، س_{7د}، س_{8د}، س_{9د})
حيث تشير:

^

- ص_د = الكمية التقديرية لصادرات البطاطس المصرية للسوق الألمانية بالطن في السنة هـ
- س_{1د} = النسبة السعرية بين صادرات البطاطس بين مصر وبلجيكا في السوق الألمانية في السنة (هـ).
 - س_{2د} = النسبة السعرية بين صادرات البطاطس بين مصر وفرنسا في السوق الألمانية في السنة (هـ).
 - س_{3د} = النسبة السعرية بين صادرات البطاطس بين مصر وإيطاليا في السوق الألمانية في السنة (هـ).
 - س_{4د} = النسبة السعرية بين صادرات البطاطس بين مصر وهولندا في السوق الألمانية في السنة (هـ).
 - س_{5د} = النسبة السعرية بين صادرات البطاطس بين مصر وأسبانيا في السوق الألمانية في السنة (هـ).
 - س_{6د} = عدد سكان ألمانيا بالألف نسمة في السنة (هـ).
 - س_{7د} = نصيب الفرد في ألمانيا من الناتج المحلي الإجمالي بالدولار وبالأسعار الثابتة باعتبار عام 2005=100.

س_{8د} = سعر صرف الدولار بالجنيه المصري في السنة هـ

س_{9د} = النسبة السعرية لصادرات البطاطس بين مصر من ناحية وسعر التصدير للدول الأخرى المنافسة لمصر في السوق الألمانية في السنة هـ

ووفقا للمنطق الإقتصادي فمن المتوقع أن تكون إشارات معاملات كل من المتغيرات س_{6د}، س_{7د}، س_{8د} تكون موجبة في حين تكون سالبة لباقي المعلمات واستنادا الارتباط البسيط في كل من الصورة الخطية واللوغاريتمية المزدوجة والموضحة بالجدولين رقم (4)، (5) تبين أن إشارات معامل الارتباط للمتغيرات المستقلة مع المتغير التابع كلها جاءت متفقة مع المنطق الإقتصادي فيما عدا المتغير س_{4د} في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة والذي جاء بإشارة موجبة مخالفا وذلك للمنطق الإقتصادي، لذا فقد استبعد هذا المتغير من التحليل في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة.

جدول رقم (3): العوامل المحددة لصادرات مصر من البطاطس في السوق الألماني في الفترة من

1995 إلى 2011

النسبة السعرية للبطاطس (2)	سعر صرف الدولار بالجنيه المصري	نصيب الفرد الألماني (1)	عدد السكان بالآلاف نسمة	النسبة السعرية لصادرات البطاطس في السوق الألمانية بين					الصادرات بالطن	البيانات السنوية
				مصر /إسبانيا	مصر /هولندا	مصر /إيطاليا	مصر/فرنسا	مصر/ بلجيكا		
0.935437	3.392	29449.8	83148	0.828516	1.204482	0.765125	0.865191	0.849802	62034	1995
0.884892	3.392	29596.8	83389	0.635659	1.255102	0.745455	0.629156	0.452206	71700	1996
1.461883	3.389	30074.2	83491	1	2.546875	0.883469	0.926136	0.683438	34646	1997
1.176923	3.388	30630.5	83501	0.763092	1.865854	0.836066	0.786632	0.6	61106	1998
1.449640	3.395	31207.4	83491	1.409091	1.665289	1.399306	1.119444	1.141643	46037	1999
1.585000	3.472	32117.6	83512	1.219231	2.383459	1.174074	0.987539	1.354701	17501	2000
1.241617	3.93	32612.7	83583	0.748744	2.292308	0.78836	0.871345	0.892216	25427	2001
1.542986	4.50	32576.2	83685	1.306513	2.066667	1.332031	0.909333	1.118033	28634	2002
1.258964	5.851	32647.8	83188	0.814433	1.926829	0.719818	1.097222	1.019355	33905	2003
1.160920	6.196	32766.8	83849	0.865096	1.669421	0.816162	0.766603	1.77193	36784	2004
1.501691	5.779	32996	83836	1.268212	2.293413	0.832609	0.903302	1.348592	45438	2005
1.155673	5.733	34256.1	83740	0.764398	1.646617	0.860511	0.862205	1.149606	24936	2006
0.806061	5.635	35444.1	83579	0.730769	0.987624	0.682051	0.671717	0.799599	30450	2007
0.930085	5.433	38913.5	83380	0.664145	1.143229	1.004577	0.834601	0.885081	3400	2008
1.283920	5.545	34148.3	83183	1.009881	1.714765	0.962335	1.228365	1.089552	7415	2009
1.203883	5.622	35587.4	83017	0.877876	1.545171	0.833613	1.156177	1.046414	5450	2010
1.597647	5.933	36828.7	82893	1.441614	2.16242	1.098706	1.113115	1.786842	2092	2011

(1)نصيب الفرد الألماني من الناتج المحلي الإجمالي باعتبار سنة 2005 =100 (2)النسبة السعرية لصادرات البطاطس بين

مصر والدول الأخرى مجتمع.

المصدر: جمع و احتسبت من: 1- موقع منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة على شبكة المعلومات الدولية

www.fao.org

United Nations Statistics Division , Statistical Databases, National 2

Accounts Main Aggregates Database

جدول رقم (4): مصفوفة معاملات الارتباط البسيط (في الصورة كلية) للعوامل المحددة لصادرات البطاطس المصرية للسوق الألمانية في الفترة من 1995 إلى 2011

Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	
Y	1									
X ₁	-0.451	1								
X ₂	-0.550	0.392	1							
X ₃	-0.267	0.354	0.432	1						
X ₄	-0.151	0.317	0.359	0.292	1					
X ₅	-0.199	0.606	0.558	0.769	0.552	1				
X ₆	-0.294	0.048	-0.551	0.019	0.163	0.045	1			
X ₇	-0.862	0.475	0.300	0.059	-0.146	0.095	-0.235	1		
X ₈	-0.556	0.567	0.201	-0.223	-0.154	-0.012	-0.029	0.798	1	
X ₉	-0.278	0.544	0.602	0.646	0.867	0.867	0.024	0.022	-0.048	1

المصدر: جمع و احتسبت من بيانات الجدول رقم (3)

جدول رقم (5) : مصفوفة معاملات الارتباط البسيط (في الصورة اللوغارتمية المزدوجة) للعوامل المحددة لصادرات البطاطس المصرية في السوق الألمانية في الفترة من

(1995- 2011)

Log Y	Log X ₁	Log X ₂	Log X ₃	Log X ₄	Log X ₅	Log X ₆	Log X ₇	Log X ₈	Log X ₉	
Log Y	1.000									
Log X ₁	-0.384	1.000								
Log X ₂	-0.498	0.514	1.000							
Log X ₃	-0.281	0.411	0.475	1.000						
Log X ₄	0.034	0.355	0.460	0.350	1.000					
Log X ₅	-0.106	0.634	0.610	0.743	0.596	1.000				
Log X ₆	0.499	0.052	-0.512	0.004	0.146	-0.038	1.000			
Log X ₇	-0.813	0.528	0.293	0.090	-0.131	0.087	-0.215	1.000		
Log X ₈	-0.515	0.577	0.194	-0.190	-0.125	-0.002	-0.028	0.819	1.000	
Log X ₉	-0.121	0.563	0.668	0.648	0.902	0.857	0.026	0.021	-0.036	1.000

المصدر: جمع و احتسبت من بيانات جدول رقم (3)

وللتوصل لأوفق الصور التي تعبر عن العلاقة بين كمية صادرات البطاطس المصرية والعوامل المحددة لها في السوق الألمانية فقد جرت محاولات عديدة في كلا من النموذجين الأول والثاني والذي روعى ألا تضمن أى محاولة لمتغيرين مستقلين يزيد الارتباط بينهما عن $0.8 \pm$ وذلك لتجنب مشكلة الأزواج الخطى.

وباستعراض المحاولات المختلفة لتقدير تلك العلاقة في كل من النموذجين الأول والثاني وفي كل من الصيغة الخطية واللوغارتمية المزدوجة كانت أوفق هذه المحاولات على النحو التالي:

نتائج تقدير النموذج الأول: باستخدام أسلوب الانحدار المتغير في الصورة الخطية واللوغاريتمية المزوجة تبين أفضلية الصور اللوغاريتمية المزوجة والتي جاءت صورتها على النحو التالي:

$$\begin{aligned} \text{لو ص} = & -653.9 - 1.603 \text{ لو س} - 0.908 \text{ لو س} - 2.449 \text{ لو س} \\ & (1.897-) \quad (2.360-) \quad (0.572-) \\ & + 133.75 \text{ لو س} \dots\dots\dots (3) \\ & * (2.400) \quad (1.910) \\ R^2 = & 0.629 \quad F = 3.724^{**} \quad D.W. = 1.267 \end{aligned}$$

حيث تشير:
^

ص = كمية صادرات البطاطس المصرية المقرة للسوق الألمانية بالطن في السنة هـ
س₁ = النسبة السعرية لصادرات البطاطس بين مصر وبلجيكا في السوق الألمانية في السنة هـ
س₂ = النسبة السعرية لصادرات البطاطس بين مصر وفرنسا في السوق الألمانية في السنة هـ
س₃ = النسبة السعرية لصادرات البطاطس بين مصر وإيطاليا في السوق الألمانية في السنة هـ
س₄ = النسبة السعرية لصادرات البطاطس بين مصر وأستراليا في السوق الألمانية في السنة هـ
س₅ = عدد سكان ألمانيا بالآلاف نسمة في السنة هـ
هـ = 1 ، 2 ، ، 17

وتشير نتائج التقدير إلى أن النموذج الموضح بالمعادلة السابقة معنوي إحصائياً عند مستوى المعنوية 0.05 وتوضح قيمة معامل التحديد والبالغة نحو 0.629 أن حوالي 62.9% من التغيرات الحادثة في كمية صادرات البطاطس المصرية للسوق الألمانية تعزى بصفة أساسية إلى التغير في المتغيرات المستقلة المتضمنة بالنموذج وقد ثبت معنوية معاملات الانحدار للمتغيرين س₁، س₅ عند مستوى معنوية 0.05 في حين لم تثبت معنوية باقي المتغيرات المستقلة كما تبين أن إشارات معاملات الانحدار للمتغيرات المستقلة بالنموذج جاءت متمشية مع المنطق الاقتصادي فيما عدا المتغير س₅ والذي جاءت إشارته مخالفة لهذا المنطق. وللوقوف على أقوى المتغيرات المستقلة تأثيراً على صادرات البطاطس المصرية للسوق الألمانية ثم استخدام أسلوب الانحدار المرحلي لمعادلة الانحدار المتعدد والسابق التوصل لها حيث جاءت نتائجه على النحو التالي:

$$\begin{aligned} \text{لو ص} = & -692.90 + 68.141 \text{ لو س} \dots\dots\dots (4) \\ & * (2.217-) \quad * (2.231) \\ R^2 = & 0.249 \quad F = 4.978 \quad D.W. = 0.900 \end{aligned}$$

وتشير نتائج التقدير للمعادلة (4) أنها مقبولة وفقاً للمنطق الإحصائي والاقتصادي حيث جاءت إشارة معامل الانحدار للمتغير المستقل المتضمن بالمعادلة (عدد سكان ألمانيا) متمشية مع المنطق الاقتصادي. كما ثبت معنوية النموذج ككل عند مستوى معنوية 0.05، كما يستدل من معامل التحديد والبالغ حوالي 0.249 أن حوالي 24.9% من التغيرات في كمية صادرات البطاطس للسوق الألمانية تعزى لمتغير عدد سكان ألمانيا. وقد ثبت معنوية هذا المتغير عند مستوى معنوية 0.05. نتائج تقدير النموذج الثاني باستخدام أسلوب الانحدار المتعدد بصورتيه الخطية واللوغاريتمية المزوجة واستناداً إلى المعايير السابق الإشارة في المفاضلة بين الدالات المقدره تبين أن الصورة الخطية قد جاءت بأفضل النتائج والتي أخذت صورتها الشكل التالي:

$$\begin{aligned} \text{لو ص} = & -697.621 + 142.65 \text{ لو س} - 0.592 \text{ لو س} \dots\dots\dots (5) \\ & * (2.182-) \quad * (2.196) \quad (0.583-) \\ R^2 = & 0.267 \quad F = 2.55 \quad D.W. = 0.873 \end{aligned}$$

ص = الكمية المقدره لصادرات البطاطس المصرية للسوق الألمانية بالطن في السنة (هـ)
س₆ = عدد سكان ألمانيا بالآلاف نسمة في السنة (هـ)
س₇ = نسبة سعر البطاطس المصرية المصدرة من مصر إلى سعر تصديرها من الدول المنافسة الأخرى في السوق الألمانية في السنة هـ

هـ = 1 ، 2 ، ، 17
وتشير نتائج التحليل إلى أن النموذج (5) غير معنوي إحصائياً عند أي من مستويات المعنوية المألوفة.

وللوقوف على أقوى المتغيرات المستقلة تأثيراً على كمية الصادرات المصرية من البطاطس للسوق الألمانية تم استخدام أسلوب الانحدار المرحلي للمعادلة السابقة (5) حيث جاءت نتائجه على النحو التالي:

$$\begin{aligned} \text{لوص} &= 692.900 + 141.68 \text{ لوس} \dots\dots\dots (6) \\ &*(2.217) \quad *(2.231) \\ R^2 &= 0.249 \quad F = 4.978^{***} \quad D.W.=0.900 \end{aligned}$$

وتبين نتائج التقديرات للمعادلة (6) أنها مقبولة من الناحية الاقتصادية والإحصائية حيث تشير قيمة (ف) إلى معنوية النموذج عند مستوى معنوية 0.05 وتوضح قيمة معامل التحديد والتي قدرت بنحو 0.249 أن حوالي 24.9% من المتغيرات الحادثة في كمية صادرات البطاطس المصرية للسوق الألمانية تعزى بصفة أساسية إلى متغير عدد سكان ألمانيا. وقد ثبت معنوية هذا المتغير عند مستوى معنوية 0.05.

العوامل المحددة لصادرات البطاطس المصرية في السوق اليوناني:

تم إجراء العديد من المحاولات لتقدير أوفق المعادلات التي تعبر عن العلاقة بين كمية صادرات البطاطس المصرية والعوامل المحدد لها في السوق اليونانية بالاستناد إلى سلسلة زمنية لكل من المتغيرات المستقلة والمتغير التابع في الفترة (1995-2011) والموضحة بجدول رقم (6) وقد تمت هذه المحاولات من خلال النموذجين التاليين:

النموذج الأول: ص_د = د (س_{1د} ، س_{2د} ، س_{3د} ، س_{4د} ، س_{5د} ، س_{6د} ، س_{7د})

النموذج الثاني: ص_د = د (س_{6د} ، س_{7د} ، س_{8د} ، س_{9د})
حيث تشير:

- ص_د = الكمية المقدرة لصادرات البطاطس المصرية بالطن للسوق اليونانية في السنة هـ
 - س_{1د} = النسبة السعرية لصادرات البطاطس بين مصر والنمسا في السنة هـ
 - س_{2د} = النسبة السعرية لصادرات البطاطس بين مصر وفرنسا في السوق اليونانية في السنة هـ
 - س_{3د} = النسبة السعرية لصادرات البطاطس بين مصر وألمانيا في السوق اليونانية في السنة هـ
 - س_{4د} = النسبة السعرية لصادرات البطاطس بين مصر وهولندا في السوق اليونانية في السنة هـ
 - س_{6د} = عدد سكان اليونان بالآلاف نسمة في السنة هـ
 - س_{7د} = نصيب الفرد في اليونان بالدولار من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة (باعتبار عام 2005 = 100) في السنة هـ
 - س_{8د} = سعر صرف الدولار بالجنيه المصري في السنة هـ
 - س_{9د} = النسبة السعرية لصادرات البطاطس بين مصر من جهة وسعر التصدير للدول المنافسة الأخرى في السوق اليونانية في السنة هـ
- وباستعراض نتائج قياس معاملات الانحدار البسيط في كل من الصيغة الخطية واللوغارتمية والموضحة بالجدولين أرقام (7) ، (8) تبين أن إشارة ارتباط معاملات المتغيرات المستقلة مع المتغير التابع (كمية صادرات البطاطس المصرية للسوق اليوناني) جاءت كلها متمشية مع المنطق الاقتصادي والذي يقضى بأن تكون إشارة معاملات المتغيرات س₁ ، س₂ ، س₃ ، س₄ ، س₅ ، س₉ تكون كلها سالبة فيما عدا معاملات المتغيرات س₆ ، س₇ ، س₈ والذي يجب أن تكون إشارة معاملاتهما ذات إشارة موجبة.

جدول رقم (6): العوامل المحددة لصادرات مصر من البطاطس في السوق اليوناني في الفترة (2011 – 1995)

النسبة السعرية للبطاطس (2)	سعر صرف الدولار بالجنيه المصري	نصيب الفرد اليوناني (1)	عدد السكان بالآلاف نسمة	النسبة السعرية لصادرات البطاطس في السوق اليونانية بين					كمية الصادرات بالطن	السنوات
				مصر / هولندا	مصر/ ألمانيا	مصر/ فرنسا	مصر/ بلجيكا	مصر / النمسا		
0.606852	3.392	15577.4	10672	0.477535	0.771784	0.486911	1.081395	0.791489	41941	1995
0.438636	3.392	15817.3	10758	0.271449	0.672474	0.313312	0.584848	1.054645	62902	1996
0.823333	3.389	16277.6	10834	0.651715	1.364641	0.83166	0.925094	1.635762	24238	1997
0.884615	3.388	16727.9	10897	0.674944	1.328889	1.132576	1.099265	1.261603	52492	1998
1.203390	3.395	17219.3	10948	0.771739	1.543478	1.484321	0.918103	1.638462	32694	1999
1.115830	3.472	17926.4	10987	0.793956	1.926667	1.632768	1.497409	1.876623	9577	2000
1.112403	3.973	18634.7	11013	0.706897	1.594444	1.406863	0.834302	1.420792	2579	2001
1.010345	4.500	19252.9	11026	0.687793	1.436275	1.140078	0.658427	1.331818	45314	2002
1.114695	5.851	20386.2	11032	0.653361	1.054237	1.043624	0.676087	0.906706	32123	2003
0.839535	6.196	21270.8	11035	0.659963	1.058651	0.891358	0.608769	1.211409	63431	2004
0.821990	5.789	21742.0	11042	0.675269	1.043189	1.029508	0.666667	1.371179	49527	2005
0.863830	5.733	22916.7	11053	0.6496	0.983051	1.082667	0.451613	1.100271	50896	2006
0.737785	5.635	23697.0	11067	0.586788	1.247934	0.864504	0.442383	1.247934	65344	2007
0.729345	5.433	23611.9	11083	0.570156	1.193473	1.057851	0.549356	1.35809	70271	2008
0.572230	5.545	22840.4	11098	0.657005	0.980769	1.111717	0.415327	1.467626	68302	2009
0.671692	5.623	21687.8	11110	0.627543	0.853417	1.083784	0.503769	0.79249	59539	2010
1.237347	5.933	20130.4	11119	0.738542	1.111285	1.387476	0.728674	1.565121	52244	2011

(1) نصيب الفرد اليوناني من الناتج المحلي الإجمالي بالدولار وبالأسعار الثابتة باعتبار عام 2005 = 100. (2) النسبة السعرية

لصادرات البطاطس بين مصر والدول المنافسة في السوق اليوناني مجتمعة

المصدر: حيث احتسبت من نفس المصدر لجدول رقم (3)

جدول رقم (7) : مصفوفة معاملات الارتباط اليونانية البسيط (في الصورة الخطية) للعوامل المحددة لصادرات البطاطس المصرية في السوق اليونانية في الفترة من (2011 – 1995)

	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉
Y	1.000									
X ₁	-0.395	1.000								
X ₂	-0.688	0.421	1.000							
X ₃	-0.466	0.637	0.326	1.000						
X ₄	-0.676	0.776	0.601	0.756	1.000					
X ₅	-0.453	0.595	0.322	0.907	0.714	1.000				
X ₆	0.223	0.195	-0.478	0.597	0.169	0.554	1.000			
X ₇	0.515	-0.092	-0.704	0.178	-0.167	0.184	0.841	1.000		
X ₈	0.521	-0.247	-0.713	0.068	-0.367	0.151	0.782	0.885	1.000	
X ₉	-0.618	0.498	0.394	0.801	0.692	0.797	0.336	-0.091	-0.005	1.000

المصدر: جمعت وحسبت من نفس المصدر لجدول رقم (3)

جدول رقم (8) مصفوفة معاملات الارتباط البسيط (في الصورة اللوغريتماتية المزدوجة) للعوامل المحدد لصادرات البطاطس المصرية في السوق اليونانية في الفترة (1995 – 2011)

	Log Y	Log X ₁	Log X ₂	Log X ₃	Log X ₄	Log X ₅	Log X ₆	Log X ₇	Log X ₈	Log X ₉
Log Y	1.000									
Log X ₁	-0.339	1.000								
Log X ₂	-0.544	0.320	1.000							
Log X ₃	-0.372	0.546	0.178	1.000						
Log X ₄	-0.598	0.759	0.500	0.755	1.000					
Log X ₅	-0.323	0.489	0.247	0.938	0.725	1.000				
Log X ₆	0.086	0.233	-0.517	0.694	0.256	0.578	1.000			
Log X ₇	0.329	-0.025	-0.755	0.361	-0.052	0.296	0.865	1.000		
Log X ₈	0.411	-0.194	-0.739	0.239	-0.255	0.228	0.796	0.907	1.000	
Log X ₉	-0.489	0.468	0.418	0.803	0.753	0.807	0.380	0.017	0.047	1.000

المصدر: جمعت واحتسبت من نفس المصدر لجدول رقم (3)

وقد جرت عدة محاولات لكل من النموذجين الأول والثاني في الصورة الخطية واللوغاريتمية المزدوجة لتقدير العلاقة بين كمية صادرات البطاطس المصرية والعوامل المحدد لها في السوق اليونانية بحيث روعي في كل محاولة عدم تضمن أى محاولة لمتغيرات مستقلة يزيد معامل الارتباط فيها عن $0.8 \pm$ وذلك لتجنب مشكلة الازدواج الخطي. ونتناول فيما يلي استعراضاً لأوفق المعادلات لتمثيل العلاقة المشار إليها في كل من النموذجين الأول والثاني.

نتائج تقدير النموذج الأول: باستخدام أسلوب الانحدار المتعدد في الصورتين الخطية واللوغاريتمية المزدوجة تبين أن الصورة الخطية جاءت بأفضل النتائج والتي جاءت صورتها على النحو التالي:

$$\begin{aligned} \text{ص} &= 18488.77 + 20580.21 \text{س}_1 - 2570.49 \text{س}_2 - 16219.49 \text{س}_3 \\ & \quad (0.368) \quad (1.140) \quad (0.108-) \quad (0.880-) \\ & - 38213.39 \text{س}_4 + 3.306 \text{س}_7 \dots \dots \dots (7) \\ & \quad (1.638-) \quad (531.1) \\ R^2 &= 0.682 \quad F= 4.710^* \quad D.W= 2.508 \end{aligned}$$

حيث تشير:

٨

ص = كمية صادرات البطاطس المصرية المقدرة في السوق اليونانية في السنة هـ
س₁ = نسبة سعر تصدير البطاطس المصرية إلى سعر تصدير بلجيكا في السوق اليونانية في السنة هـ.

س₂ = نسبة سعر تصدير البطاطس المصرية إلى سعر تصدير الدانمارك في السوق اليونانية في السنة هـ.

س₃ = نسبة سعر تصدير البطاطس المصرية إلى سعر تصدير فرنسا في السوق اليونانية في السنة هـ.

س4د = نسبة سعر تصدير البطاطس المصرية إلى سعر تصدير هولندا في السوق اليونانية في السنة هـ.

س7د = سعر صرف الدولار بالجنيه المصري في السنة هـ .
وتشير نتائج التقدير إلى أن النموذج الموضح بالمعادلة رقم (7) معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية 0.05 وتوضح قيمة معامل التحديد والتي قدرت بنحو 0.682 إلى أن حوالي 68.2% من التغيرات الحادثة في كمية صادرات البطاطس المصرية للسوق اليوناني تعزى إلى التغيرات المستقلة التي يتضمنها النموذج ولم يثبت معنوية أى من المتغيرات المستقلة بالنموذج عند أى من مستويات المعنوية المألوفة كما تبين أن إشارات معاملات الانحدار للمتغيرات بالنموذج جاءت متفقة لما هو متوقع لها وفقاً للمنطق الاقتصادي في حين جاءت إشارة معامل الانحدار للمتغير س1 غير متفق مع هذا المنطق.

وللوقوف على أقوى المتغيرات المستقلة تأثير على صادرات البطاطس المصرية في السوق اليونانية ثم استخدام أسلوب الانحدار المرحلي للمعادلة السابقة حيث جاءت نتائج على النحو التالي:

$$\text{س4د} = 82193.34 - 48422.27 \text{ س2د} \dots\dots\dots (8)$$

$$F = (7.846) \quad D.W. = (3.676)$$

$$R^2 = 0.470 \quad F = 13.515^{**} \quad D.W. = 2.050$$

وتبين نتائج التحليل للمعادلة رقم (8) أنها مقبولة من الناحية الإحصائية والاقتصادية حيث تشير قيمة ف إلى معنوية هذه المعادلة عند مستوى معنوية 0.01 وتوضح قيمة معامل التحديد والتي قدرت بنحو 0.470 أن حوالي 47% من المتغيرات الحادثة في كمية صادرات البطاطس المصرية للسوق اليونانية تعزى إلى التغير في النسبة السعرية لصادرات البطاطس بين مصر وبلجيكا في السوق اليونانية. وقد ثبت معنوية هذا المتغير عن مستوى معنوية 0.01.

نتائج تقدير النموذج الثاني: باستخدام أسلوب الانحدار المتعدد الخطي واللوغاريتمي المزدوج واستناداً إلى المعايير السابق الإشارة إليها في المفاضلة بين الدالات المقدرة تبين أن الصورة الخطية جاءت بأفضل النتائج والتي جاءت صورتها على النحو التالي:

$$\text{س4د} = 101100 + 14.42 \text{ س6د} + 7809.94 \text{ س8د} - 55548.16 \text{ س9د} \dots\dots (9)$$

$$F = (0.292) \quad D.W. = (1.197)$$

$$R^2 = 0.652 \quad F = 8.316^{**} \quad D.W. = (3.314)$$

حيث تشير:

س6د = كمية صادرات البطاطس المصرية المقدرة بالطن للسوق اليوناني في السنة هـ
س8د = عدد سكان اليونان بالآلاف نسمة في السنة هـ
س9د = سعر صرف الدولار بالجنيه المصري في السنة هـ
س9د = نسبة سعر تصدير البطاطس بين مصر والدول المنافسة لها مجتمعة في السوق اليونانية في السنة هـ.

هـ = 1 ، 2 ، ، 17

وتبين نتائج التحليل للمعادلة رقم (9) أنها مقبولة من ناحية المنطق الاقتصادي حيث جاءت إشارات معاملات الانحدار للمتغيرات المستقلة التي تضمنتها هذه المعادلة متفقة تماماً لما هو متوقع لها وفقاً للمنطق الاقتصادي. وقد ثبت معنوية النموذج ككل وعند مستوى معنوية 0.01 وذلك استناداً إلى قيمة ف، ويستدل من قيمة معامل التحديد والبالغ نحو 0.652 أن نحو 65.3% من التغيرات في كمية صادرات البطاطس المصرية تعزى إلى تلك العوامل المستقلة المتضمنة بالنموذج ولم تثبت معنوية معاملات الانحدار للمتغيرات س6 ، س7 ، في حين ثبت المعنوية للمتغير س9 عن مستوى المعنوية 0.01.

وللوقوف على أقوى المتغيرات المستقلة تأثيرا على صادرات البطاطس المصرية في السوق اليونانية تم استخدام أسلوب الانحدار المرحلي لمعادلة الانحدار المتعدد السابق التوصل لها حيث جاءت نتائجه على النحو التالي:

$$\hat{Y}_t = 49049 - 52872.93 S_{t-1} + 9068.01 S_{t-2} + \dots \quad (10)$$

$$R^2 = 0.650 \quad F = 13.012^{**} \quad D.W. = 2.165$$

$$(2.730) \quad (3.895)^{-**} \quad (3.274)^{**}$$

وتشير نتائج التقدير للمعادلة (10) أنها مقبولة من ناحية المنطق الإحصائي والاقتصادي حيث جاءت إشارات معاملات الانحدار للمتغيرات المستقلة المتضمنة بالنموذج متمشية لما هو متوقع لها وفقا للمنطق الاقتصادي، كما ثبت معنوية معاملات الانحدار للمتغيرات المستقلة بتلك المعادلة عند مستوى 0.01 ويستدل من قيمة معامل التحديد والبالغ نحو 0.650 أن حوالي 65% من المتغيرات في كمية صادرات البطاطس للسوق اليونانية تعزى بصفة أساسية للمتغيرات المستقلة بالنموذج وقد ثبت معنوية النموذج ككل عند مستوى معنوية 0.01 وذلك استنادا إلى قيمة (ف).

الملخص والتوصيات

تحتل البطاطس أهمية خاصة من بين حاصلات الخضر التصديرية المصرية كما أنها تمثل قدر لا يستهان به من حصيلة الصادرات السلعية الزراعية حيث بلغ متوسط قيمة الصادرات منها نحو 64.65 مليون جنيه كم متوسط للفترة (1995-2011) تمثل نحو 7.46% من المتوسط السنوي لقيمة صادرات السلع الزراعية والبالغ خلال نفس الفترة حوالي 1184.06 مليون جنيه. وقد تبلورت مشكلة البحث في تعرض صادرات البطاطس للعديد من الصعوبات والمنافسة من جانب الدول الأخرى المصدرة للبطاطس للأسواق المستوردة للبطاطس المصرية الأمر الذي جعل مصر تفقد العديد من الأسواق فضلا عن تذبذب الكميات المصدرة منها من عام لآخر في الأسواق العالمية.

وتعتبر أسواق كل من ألمانيا، اليونان، إيطاليا، لبنان، المملكة المتحدة الأسواق الرئيسية للصادرات البطاطسية المصرية حيث بلغ متوسط الكميات المصدرة لكل منها على الترتيب حوالي 51.17، 48.29، 45.34، 32.28 مليون طن تمثل على التوالي حوالي 18.39%، 17.36%، 16.30%، 11.60% من المتوسط السنوي لصادرات البطاطس المصرية خلال الفترة (2011-1995)

وأستهدف هذا البحث بصفة رئيسية الوقوف على أهم العوامل المحددة لصادرات البطاطس المصرية في أسواق كل من ألمانيا واليونان باعتبارهما أهم الدول المستوردة للبطاطس المصرية حيث احتلا المرتبة الأولى والثانية على الترتيب من بين الدول المستوردة للبطاطس المصرية.

وقد تم التوصل لأهم العوامل المحددة لصادرات البطاطس المصرية في كل دولة من الدول موضع الدراسة من خلال نموذجين انطوى النموذج الأول على كمية صادرات البطاطس المصرية إلى كل دولة (كم تغير تابع)، والمتغيرات المستقلة والتي شملت كل به نسبة سعر تصدير البطاطس المصرية إلى ل دولة من الدول المنافسة لمصر في السوق موضع الدراسة، عدد سكان لدولة المستوردة للبطاطس المصرية، متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة باعتبار عام 2005 = 100، سعر صرف الدولار بالجنيه المصري. واشتمل النموذج الثاني على نفس متغيرات الأول مع استبدال المتغيرات المستقلة التي تعبر عن نسبة سعر تصدير البطاطس المصرية إلى كل دولة من الدول المنافسة لمصر في السوق الاستيرادية موضع الدراسة بمتغير مستقل واحد وهو نسبة سعر تصدير البطاطس بين مصر من ناحية و متوسط سعر تصديرها للدول المنافسة لمصر مجمعة في السوق الاستيرادية للبطاطس المصرية.

وقد جرت العديد من المحاولات للتوصل إلى الصيغة المناسبة التي تعبر عن العلاقة بين كمية صادرات البطاطس المصرية وأهم العوامل المحددة لها في أسواق كل من ألمانيا واليونان. وقد تمت هذه المحاولات في كل من الصيغة الخطية واللوغاريتمية المزدوجة وذلك بالاستناد إلى بيانات سلسلة

زمنية لكل من المتغير التابع والمتغيرات المستقلة في الفترة (1995-2011). وقد استند في تحديد أوفق المعادلات إلى مجموعة من الشروط وهي أن تكون إشارة معاملات الانحدار للمتغيرات المستقلة المتضمنة بالمعادلة متمشية مع المنطق الاقتصادي ومعنوية النموذج ككل استنادا إلى قيمة (ف)، خلو التقديرات من مشكلة الأزواج الخطى بين المتغيرات، ارتفاع معنوية معاملات الانحدار، ارتفاع قيمة معامل التحديد.

وأشارت نتائج الدراسة إلى أن أقوى المتغيرات المستقلة المؤثرة على صادرات مصر من البطاطس للسوق الألمانية هو متغير عدد سكان ألمانيا. وقد تأكد ذلك في كلا من النموذجين المستخدمين في الدراسة ويفسر هذا المتغير نحو 24.9% من المتغيرات في كمية الصادرات المصرية للبطاطس في هذه السوق.

وأوضحت نتائج الدراسة فيما يتعلق بالسوق اليونانية بالنسبة للنموذج الأول أن أقوى المتغيرات تأثيرا على كمية الصادرات من البطاطس المصرية لهذه السوق هو متغير نسبة سعر تصدير البطاطس بين مصر وفرنسا والسوق اليوناني. ويفسر هذا المتغير نحو 47% من المتغيرات في كمية صادرات مصر من البطاطس لهذا السوق، على حين أوضحت نتائج القياس وفقا للنموذج الثاني إلى أن أقوى المتغيرات تأثيرا على كمية صادرات مصر من البطاطس للسوق اليونانية هما المتغيرين. نسبة سعر تصدير البطاطس المصرية إلى سعر التصدير من الدول الأخرى مجتمعه والمنافسة لمصر في السوق اليونانية، وسعر صرف الدولار بالجنيه المصري ويفسر هذين المتغيرين مجتمعين نحو 65% من التغيرات في كمية صادرات البطاطس المصرية لهذه السوق. وتتفق هذه النتائج مع كل من المنطق الاقتصادي والإحصائي، وتتفق هذه النتائج مع كل من المنطق الاقتصادي والإحصائي. وتعتبر النتائج الذي أمكن التوصل إليها في هذا البحث على جانب كبير من الأهمية لوضعي السياسات التصديرية المصرية لمحصول البطاطس.

المراجع

أولا: أبحاث ورسائل علمية:

أحمد محمد أحمد (دكتور)، محمود محمد على مفتاح (دكتور): التركز السلمي والجغرافي لأهم صادرات الخضر والفاكهة خلال الفترة (1975-1985)، المؤتمر الثاني للاقتصاد والتنمية في مصر والبلاد العربية، المجلد الأول، كلية الزراعة جامعة المنصورة، مارس 1989.

حمدي محمد رجب (دكتور)، محمد شوقي الروبني (دكتور): دراسة تحليلية لاستقرار وتركز صادرات الخضر المصرية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثاني عشر، العدد الثاني، يونيو 2002.

طلعت رزق الله أقالديوس النقادي (دكتور) وآخرون: ممكنات تنمية وإنتاج وتصدير البطاطس المصرية في ظل المتغيرات المختلفة والدولية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السادس عشر، العدد الرابع، ديسمبر 2009.

هناء شداد محمد عبد اللطيف: دراسة اقتصادية لبعض محاصيل الخضر التصديرية في مصر، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة جامعة عين شمس 2005.

محمد أحمد سعيد: الإمكانات التصديرية لبعض محاصيل الخضر بجمهورية مصر العربية مع الإشارة لمحافظة الفيوم، المؤتمر الرابع عشر للجمعية المصرية للاقتصاديين الزراعيين، 21-22 سبتمبر 2006.

منير سعد يوسف (دكتور)، مايسة السيد عبد الهادي (دكتور): دراسة اقتصادية لصادرات مصر من أهم المحاصيل التصديرية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثالث والعشرون، العدد الثالث، سبتمبر 2013.

ثانيا: مواقع على شبكة المعلومات الدولية:

موقع الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء www.capmas.org.eg

موقع منظمة الأغذية والزراعة التابع للأمم المتحدة www.fao.org

United Nations Statistics Division, Statistical Data bases, National Accounts Main Aggregates Database.

Determinants of Egypt's Potatoes Exports in the World Markets

Rania Ahmed Mohamed*

Hussein El-Sayed Sarhan**

***Dept. of Agricultural Economics, fac. of Agric. Tanta Univ. *Dept. of Agricultural Economics, fac. of Agric. Ain Shams Univ.**

Summary

Occupies potatoes special significance among the crops of vegetables export Egyptian, as it represents as much as sizeable enough of its attainment of commodity exports of agricultural g with an average value of exports of which about 64.65 million pounds on average for the period (1995-2011) , representing approximately 5.46 % of the average annual value of exports and agricultural commodities during the same period of about 1.18406 billion pounds .

The markets are Germany , Greece , Italy , Lebanon , the United Kingdom major markets for potato exports averaged quantities exported each from Egypt , about 51.17 , 48.29 , 45.34 , 32.28 , 32.28 and 32.18 million tons Respectively represent approximately 18.39 % , 17.36 % , 16.30 % , 12.38 % , 11.60% of the annual average of Egyptian potato exports during the period (1995-2011)

This research was aimed mainly stand on the most important determinants of potato exports to markets in all of Germany, Greece, as the most important importer of Egyptian potatoes occupied the place where the first and second, respectively, among the countries importing Egyptian potatoes

Has been reached in this search for the most important determinants of Egyptian potato exports in each of the countries under study through two models. first model included the amount of potato exports to each country (as the dependent variable), and the independent variables, which expresses the ratio of the export price of Egyptian potatoes to each State competition for Egypt in the market under study , and the population of the state of imported Egyptian potato , average per capita GDP total fixed prices as the year 2005 = 100

, The dollar exchange rate in Egyptian Pounds. And included a second model on the same variables, the first model with the replacement of the independent variables, which expresses the ratio of the export price of Egyptian potatoes to each State competition for Egypt in the market import under study variable independently and one which is the proportion of the export price of potatoes between Egypt on the one hand and the average price of exported from competitor countries Egypt's combined market import of Egyptian potatoes

There have been many attempts to reach an appropriate formula that expresses the relationship between the amount of exports of Egyptian

potatoes and the most important determinants in all markets of Germany, and Greece, as the most important export markets for Egyptian potatoes. Have been attempts in both linear and logarithmic formula and double that on the basis of time-series data for each of the dependent variable and the independent variables in the period (1995 - 2011)

It was based on identifying more satisfactory equations to a set of conditions which can be signs of regression coefficients for the independent variables included equation consistent with the logic of economic , moral model as a whole , based on the value of (f), free estimates of the problem of the link -paced multi between variables Independent included the relationship , high spirits partial regression coefficients based on the values of (t), the high value of the coefficient of determination

The results of the study showed that the most powerful independent variables affecting Egypt's exports of potatoes for the German market is a variable number of the population of Germany has been confirmed in both models of the users in the study, and this variable explains about 47.0 % of the changes in the quantity of potato exports to this market . While explained the results of measurement according to the model of the second that the strongest variables impact on the amount of Egypt's exports of potatoes to market Greek two variables: the proportion of the export price of Egyptian potatoes to the export price of the other countries combined , and the competition for Egypt in the Greek market , and the dollar exchange rate in Egyptian Pounds . And these two variables together explain about 65.00 % of the changes in the quantity of potato exports to this market

These findings are consistent with both the economic and statistical logic. These results are possible, which is reached in this research is of great importance for policy makers to export Egyptian potatoes