

## مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية

موقع المجلة & متاح على: [www.jaess.journals.ekb.eg](http://www.jaess.journals.ekb.eg)

Cross Mark

## الملاح الإنتاجية والتصديرية للبطاطس المصرية وقدرتها التنافسية في الأسواق العالمية

حسن يوسف محمد محمود\*

قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة بأسسيوط – جامعة الأزهر

## المخلص

يحثل محصول البطاطس مكانة متميزة في المقصد المصري حيث تعتبر أحد أهم المحاصيل الغذائية الهامة في النمط الغذائي، إضافة أنها تحتل مكانة هامة في الصادرات الزراعية المصرية، وإن تنمية الصادرات القومية بصفة عامة والزراعية بصفة خاصة علي أن يقترن ذلك بالحد من الواردات القومية والزراعية يسهم ذلك في الحد من عجز الميزان التجاري القومي والزراعي، وفي هذا الصدد تتحقق تنمية في صادراتنا من السلع الزراعية في ظل انتعاج الدولة المصرية لسياسات زراعية من شأنها تنمية القطاع الزراعي المصري ومن ثم تنمية القطاعات الاقتصادية القومية<sup>(1)</sup>، هذا وتعتبر روسيا الاتحادية، وإيطاليا، ولبنان، واليونان، والكويت، وألمانيا الاتحادية، وسلطنة عمان، والمملكة المتحدة، ورومانيا، وهولندا من أهم الدول المستوردة للبطاطس الطازجة المصرية حيث بلغت نسب الكميات المصدرة لتلك الدول نحو 51.98%، 11.5%، 10.8%، 10.6%، 5.5%، 3.9%، 3.2%، 1.6%، 0.6%، 0.3% من إجمالي كمية صادرات مصر من البطاطس الطازجة لهذه الدول في المتوسط للفترة (2015-2019م) علي الترتيب.

الكلمات الدالة: البطاطس، الإنتاجية، التصديرية، مؤشرات نسبية وتنافسية.



- 4- التقديرات الإحصائية لنموذج الطلب الخارجي علي الصادرات المصرية من البطاطس الطازجة بأهم الدول الاستيرادية لها خلال الفترة (2005-2019م).
- 5- دراسة المؤشرات النسبية والتنافسية بأهم الأسواق الاستيرادية للمحصول موضع الدراسة.

## الطريقة البحثية ومصادر البيانات

اعتمد البحث علي أسلوب التحليل الكمي والوصفي لدراسة ملامح وتطور بعض المتغيرات للمحصول موضع الدراسة، كما استخدم البحث أسلوب التقدير الإحصائي لدوال استجابة العرض، إضافة لاستخدام الانحدار المتعدد المرحلي في صيغته اللوغاريتمية المزوجة، فضلاً عن بعض مؤشرات الميزة النسبية والتنافسية لصادرات هذا المحصول في الأسواق الاستيرادية. هذا واعتمد البحث علي كل من البيانات الثانوية والتي تم جمعها من جهات متعددة متمثلة في وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، منظمة الأغذية والزراعة (الفاو).

## النتائج و المناقشات

أولاً: التوزيع الجغرافي لمتغيرات المساحة المزروعة، الإنتاجية الفدانية، الإنتاج الكلي لمحصول البطاطس الصيفي بأهم المحافظات المنتجة لها في المتوسط للفترة (2015-2019م)

أ – المساحة المزروعة:

تنتشر زراعة البطاطس الصيفي في كافة محافظات الجمهورية، وتتركز في الوجه البحري، يليه شمال الصعيد ثم خارج الوادي، ثم محافظات جنوب الصعيد، جدول رقم (1)، ويسهم الوجه البحري بمساحة مزروعة تمثل نحو 80,68% من إجمالي المساحة المزروعة بالبطاطس الصيفي علي مستوى الجمهورية والتي تبلغ حوالي 121696 فداناً في المتوسط للفترة (2015-2019م)، وتسهم محافظات شمال الصعيد وجنوب الصعيد بنحو 10,57%، 0,24% علي الترتيب، بينما تسهم محافظات خارج الوادي بنحو 8,51%، هذا وتحثل محافظة البحيرة المرتبة الأولى بما يمثل نحو 24,75% من إجمالي المساحة المزروعة بالبطاطس الصيفي علي مستوى الجمهورية في المتوسط للفترة المذكورة آنفاً، يليها محافظات المنوفية، الغربية، الدقهلية، حيث تحتل تلك المحافظات المراتب من الثانية حتي الرابعة بنسب تمثل نحو 15,60%، 13,48%، 8,44% من إجمالي المساحة المزروعة علي مستوى الجمهورية علي الترتيب، ثم تأتي النوبارية في المرتبة الخامسة لتسهم بنحو 7,44% ثم القليوبية في المرتبة السادسة حيث تسهم بنحو 6,27% يليها محافظات الإسكندرية، الجيزة، المنيا، الشرقية، الإسماعيلية بنسبة تمثل نحو 6,04%، 5,48%، 4,38%، 3,08%، 1,92% من إجمالي المساحة المزروعة علي

## المقدمة

تعتبر التجارة الخارجية أحد عناصر التنمية الاقتصادية الأساسية، وعدم التوازن للعلاقات التجارية بين دول العالم ينتج عنه عجز مستمر ومتزايد في ميزان المدفوعات وبالتالي يؤدي لاختلال البنية الاقتصادية لتلك الدول، كما تعد تنمية الصادرات المصرية من أهم التحديات التي تواجه المقصد المصري وذلك في ظل التغيرات الاقتصادية الحادثة سواء محلياً أو دولياً في ظل المنافسة بين الدول المصدرة داخل الأسواق العالمية<sup>(2)</sup>، ومما لا شك فيه فإن التعرف علي أوضاع كل من الأسواق والمنافسين والمستويات السعرية يعمل علي زيادة حجم الصادرات لتلك الأسواق وبالتالي زيادة حصيلة الدولة من العملة الأجنبية مما يؤدي لزيادة الدخل القومي، لذا اهتمت الدولة بتشجيع الصادرات عامة والزراعية منها بصفة خاصة، وهو يعد أحد أهم المحاور الإستراتيجية الهامة لخطة التنمية الاقتصادية والتي أولت الدولة لها اهتماماً كبيراً، ولذلك نجد أن الصادرات المصرية عامة والخضيرية بصفة خاصة تواجه تحديات عديدة تؤدي إلي انخفاض كمية وقيمة تلك الصادرات وذلك نتيجة لزيادة حدة المنافسة بين الدول وذلك للحصول علي النصيب الأكبر من السوق العالمي<sup>(3)</sup>.

## المشكلة البحثية:

تتشأ مشكلة البحث من تذبذب كل من المساحة المزروعة والإنتاج الكلي وعدم استقرار في كمية الصادرات المصرية، فضلاً عن تضائل وتقلب نسبة ما تمثله كمية الصادرات إلي إجمالي كمية الإنتاج المحلي من المحصول موضع الدراسة، كما أن هناك صعوبات تعيق تحقيق المعايير الدولية المنشودة من قبل أذواق مستهلكي هذا المحصول في الأسواق الاستيرادية مما قد ينتج عنه عزوف كثير من المستهلكين في هذه الأسواق عن استهلاكهم لوارداتهم من السلع الزراعية المصرية واستيفاء احتياجاتهم من أسواق تصديرية أخرى وهو بدوره يزيد من حدة التنافس في تلك الأسواق، كما أن هناك صعوبات تواجه صغار منتجي هذا المحصول مما يعيق في تحقيق الكفاءة التصديرية وبالتالي انخفاض الدخل المزرعية، ومن ثم عدم تحقيق الكفاءة التصديرية والمنوط منها تحقيق أعلي قيمة مضافة إنتاجية وتصديرية.

## هدف البحث:

يستهدف البحث إلقاء الضوء علي الملاح الإنتاجية والتصديرية للبطاطس المصرية وقدرتها التنافسية في الأسواق العالمية وذلك من خلال التعرف علي ما يلي:

- 1- التوزيع الجغرافي والمعالم الاتجاهية ومعاملات عدم الاستقرار لمتغيرات المساحة المزروعة، والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي لمحصول البطاطس الصيفي بأهم المحافظات المنتجة لها.
- 2- هيكل التكاليف ودوال استجابة العرض للمحصول موضع الدراسة.
- 3- تطور واتجاهات الكمية المصدرة، ومتوسط سعر التصدير للطن من البطاطس الطازجة المصرية بأهم الأسواق الاستيرادية التقليدية لها خلال الفترة (2005-2019م).

\* الباحث المسنون عن التواصل

البريد الإلكتروني: [elnaggar78@yahoo.com](mailto:elnaggar78@yahoo.com)  
DOI: 10.21608/jaess.2022.149892.1064

مستوي الجمهورية في المتوسط لنفس الفترة علي الترتيب، كما تحتل الجيزة، وأسبوط المراتب الأولى بمصر الوسطي وجنوب الصعيد بنسب تمثل نحو 5,48%، 0,18% من إجمالي المساحة المزروعة علي مستوي الجمهورية في المتوسط للفترة (2015-2019م) علي الترتيب.

**جدول 1. التوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة، والإنتاجية الفدان، والإنتاج الكلي لمحصول البطاطس الصيفي بأهم المحافظات المصرية المنتجة لها في المتوسط للفترة (2015-2019م).**

المحافظة	المساحة المزروعة		الإنتاجية الفدان		الإنتاج الكلي	
	فدان	% من الإجمالي	طن	الترتيب	طن	% من الإجمالي
الإسكندرية	7346	6,04	13,41	9	98508	6,40
الجيزة	30116	24,75	12,69	11	382330	24,83
الغربية	16400	13,48	14,11	7	231449	15,03
كفر الشيخ	396	0,33	14,90	5	5894	0,38
الدقهلية	10286	8,44	12,41	12	127637	8,30
دمياط	854	0,70	9,06	21	7737	0,50
الشرقية	3744	3,08	13,51	8	50596	3,30
الإسماعيلية	2339	1,92	14,77	6	34559	2,24
بورسعيد	24	0,02	9,08	20	218	0,01
السويس	56	0,05	10,07	18	564	0,04
المنوفية	18980	15,60	11,64	14	221001	14,35
القليوبية	7630	6,27	15,14	3	115539	7,50
القاهرة	6	0,005	10,00	19	60	0,004
ج. وجه بحري	98178	80,68	13	-	1276092	82,88
الجيزة	6664	5,48	10,67	16	71109	4,62
بني سويف	858	0,71	10,63	17	9120	0,59
المنيا	5342	4,38	8,64	22	46137	3,00
ج. مصر الوسطي	12864	10,57	9,82	-	126366	8,21
أسبوط	219	0,18	11,13	15	2438	0,16
سوهاج	44	0,04	18,45	1	812	0,05
أسوان	30	0,02	18	20	540	0,04
ج. مصر العليا	293	0,24	12,93	-	3790	0,25
ج داخل الوادي	111335	91,49	12,63	-	1406248	91,34
الوادي الجديد	4	0,003	12,25	23	49	0,003
مطروح	1121	0,92	15	12	16818	1,09
شمال سيناء	168	0,14	8,04	17	1351	0,09
جنوب سيناء	17	0,01	0,59	24	10	0,001
النوبارية	9051	7,44	12,72	5	115108	7,48
ج خارج الوادي	10361	8,51	12,87	-	133336	8,66
ج الجمهورية	121696	100	12,65	-	1539584	100

المصدر: جمعت وحسبت من الجدول رقم (1) بالملحق.

#### ب - الإنتاجية الفدان:

حد أدنى بلغ حوالي 48394 فداناً عام 2002م، وحد أقصى بلغ حوالي 158098 فداناً عام 2012م، في حين بلغت حوالي 112314 فداناً في المتوسط لتلك الفترة، وتبين من دراسة الجدول رقم (2) والمعادلة رقم (1) أن المساحة المزروعة أخذت اتجاهاً عاماً تزايدياً ومؤكداً إحصائياً عند مستوي معنوية 0,01، وبلغت الزيادة السنوية حوالي 3664 فداناً بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 3,26% من المتوسط السنوي البالغ حوالي 112314 فداناً خلال تلك الفترة، ويشير معامل التحديد (R<sup>2</sup>) إلي أن حوالي 46% من التغيرات في المساحة المزروعة بالبطاطس الصيفي يفسرها العوامل والتي يعكس تأثيرها عنصر الزمن.

#### ب - الإنتاجية الفدان: يتبين من دراسة الجدول رقم (2) بالملحق أن الإنتاجية الفدان

للبطاطس الصيفي خلال الفترة (2001-2019م) تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 8,63 طن/فدان عام 2002م، وحد أقصى بلغ حوالي 13,61 طن/فدان عام 2019م، في حين بلغت الإنتاجية الفدان حوالي 11,87 طن/فدان في المتوسط لتلك الفترة، وتبين من دراسة الجدول رقم (2) والمعادلة رقم (2) أن الإنتاجية الفدان للبطاطس الصيفي خلال نفس الفترة أخذت اتجاهاً عاماً تزايدياً ومؤكداً إحصائياً وذلك عند مستوي معنوية 0,01، وهذا وبلغت الزيادة السنوية حوالي 0,14 طن بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 1,18% من المتوسط السنوي والبالغ حوالي 11,87 طن خلال نفس الفترة، ويشير معامل التحديد (R<sup>2</sup>) إلي أن حوالي 60% من التغيرات في الإنتاجية الفدان من البطاطس الصيفي إنما يفسر العوامل والتي يعكس تأثيرها عنصر الزمن.

#### ج - الإنتاج الكلي: يتبين من دراسة الجدول رقم (2) بالملحق أن الإنتاج الكلي

للبطاطس الصيفي خلال الفترة (2001-2019م) تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 417556 طن عام 2002م، وحد أقصى بلغ حوالي 1971791 طن عام 2012م، في حين بلغ متوسط الإنتاج الكلي لتلك الفترة حوالي 1355024 طن، كما تبين من دراسة الجدول رقم (2) والمعادلة رقم (3) أن الإنتاج الكلي أخذ اتجاهاً عاماً متزايداً ومؤكداً إحصائياً وذلك عند مستوي معنوية 0,01، كما بلغت الزيادة السنوية حوالي 55432 طن بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 4,09% وذلك من المتوسط السنوي البالغ حوالي 1355024 طن خلال تلك الفترة، ويشير معامل التحديد (R<sup>2</sup>) إلي أن حوالي 55% من التغيرات في الإنتاج الكلي من البطاطس الصيفي يفسرها العوامل التي يعكس تأثيرها عنصر الزمن.

يتبين من دراسة الجدول رقم (1) أن الإنتاجية الفدان للبطاطس الصيفي تتركز في محافظات سوهاج، أسوان، القليوبية، مطروح، كفر الشيخ، الإسماعيلية، الغربية، الشرقية، الإسكندرية، النوبارية، الجيزة، حيث تفوق نظيرتها علي مستوي الجمهورية في الإنتاجية الفدان وذلك في المتوسط خلال الفترة (2015-2019م) حيث بلغت حوالي 18,45، 18، 15,14، 15، 14,90، 14,77، 14,11، 13,51، 13,41، 12,72، 12,69 طن علي الترتيب، في حين كانت الإنتاجية الفدانون ذلك المتوسط في باقي محافظات الجمهورية المنتجة للبطاطس الصيفي، ومن ثم تمثل محافظات سوهاج، أسوان، القليوبية، مطروح المراتب الأولى حتي الرابعة بأرقام قياسية تمثل نحو 145,8%، 142,3%، 119,7%، 118,6% علي الترتيب، بينما تحتل مطروح المرتبة الأولى برقم قياسي بلغ نحو 118,6% من محافظات خارج الوادي.

#### ج - الإنتاج الكلي:

يتبين من دراسة الجدول رقم (1) أن محافظة البحيرة احتلت المرتبة الأولى من حيث الإنتاج الكلي للبطاطس الصيفي وتسهم بنحو 24,83% من إجمالي الإنتاج الكلي للبطاطس الصيفي علي مستوي الجمهورية والبالغ حوالي 1539584 طن في المتوسط للفترة (2015-2019م)، في حين تحتل محافظة الغربية المرتبة الثانية وتسهم بنحو 15,03%، بينما تحتل المنوفية المرتبة الثالثة وتسهم بنحو 14,35%، كما تحتل الدقهلية المرتبة الرابعة وتسهم بنحو 8,30%، تليها القليوبية في المرتبة الخامسة وتسهم بنحو 7,5%، ثم محافظات النوبارية، والإسكندرية، و الجيزة، والشرقية وتسهم بنحو 7,48%، 6,40%، 4,62%، 3,30% من الإجمالي علي مستوي الجمهورية في المتوسط للفترة (2015-2019م) علي الترتيب.

ثانياً: تطور واتجاهات بعض المتغيرات الإنتاجية للبطاطس الصيفي في مصر

#### خلال الفترة (2001-2019م):

يتناول هذا الجزء تطور واتجاهات بعض الظواهر الإنتاجية للبطاطس الصيفي في مصر خلال الفترة (2001-2019م)، وتتمثل في كل من المساحة المزروعة، والإنتاجية الفدان، والإنتاج الكلي، وإجمالي التكاليف الإنتاجية الفدان، والسعر المزرعي بالجنين للطن، وهذا وأجريت تلك التقديرات الإحصائية لمعادلة الاتجاه الزمني العام لهذه المتغيرات في الصورة الخطية.

أ - المساحة المزروعة: يتبين من دراسة الجدول رقم (2) بالملحق أن المساحة المزروعة بالبطاطس الصيفي خلال الفترة (2001-2019م) تراوحت بين

جدول 2. معادلات الاتجاه الزمني العام لبعض متغيرات محصول البطاطس الصيفي في مصر خلال الفترة (2001-2019م).

البيانات/المتغيرات	متوسط المتغير التابع	نموذج المعادلة	معامل التحديد (R <sup>2</sup> )	قيمة "F" المحسوبة	مقدار التغير	معدل التغير %	رقم المعادلة
المساحة المزروعة (فدان)	112314	ص <sup>هـ</sup> = 3664 + 75673 س	0,46	**14,52	3664	3,26	1
الإنتاجية الفدانية (طن/فدان)	11,87	ص <sup>هـ</sup> = 0,14 + 10,5 س	0,60	**25,20	0,14	1,18	2
الإنتاج الكلي (طن)	1355024	ص <sup>هـ</sup> = 55432 + 800704 س	0,55	**20,88	55432	4,09	3
إجمالي التكاليف الإنتاجية الفدانية (جنيه/فدان)	10958	ص <sup>هـ</sup> = 1070 + 258 س	0,79	**65,29	1070	9,76	4
السعر المزرعي (جنيه/طن)	1283	ص <sup>هـ</sup> = 91,3 + 370 س	0,72	*43,03	91,3	7,12	5

ص<sup>هـ</sup> = تشير إلى عنصر الزمن، حيث = (1، 2، 3، ...، 19) بالسنوات لتلك الفترة.  
 ( ) الأرقام بين القوسين أسفل معاملات الاحداح تشير لقيمة "F" المحسوبة.  
 المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (2) بالملحق.

أن قيمة معامل عدم الاستقرار للمساحة المزروعة من البطاطس المصرية خلال تلك الفترة تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 1,30% عام 2015م، وحد أقصى بلغ نحو 32,14% عام 2012م، وبلغ المتوسط الهندسي نحو 13,5%، بينما تراوحت قيمة معامل عدم الاستقرار للإنتاجية الفدانية لهذا المحصول بين حد أدنى بلغ نحو 0,47% عام 2001م، وحد أقصى بلغ نحو 19,94% عام 2002م، وبمتوسط هندسي بلغ نحو 2,54%، أما الإنتاج الكلي فقد تراوحت قيمة هذا المتغير في حده الأدنى نحو 2,53% عام 2015م، وحد أقصى بلغ نحو 34,51% عام 2012م، وبمتوسط هندسي بلغ نحو 14,28%، بينما تراوحت قيمة معامل عدم الاستقرار للسعر المزرعي لهذا المحصول بين حد أدنى بلغ نحو 4,37% عام 2017م، وحد أقصى بلغ نحو 36,14% عام 2001م، وبمتوسط هندسي بلغ نحو 15,00%، هذا وتشير هذه النتائج إلى اختلاف درجات الاستقرار الاقتصادي بين تلك المتغيرات، حيث يلاحظ أن المساحة المزروعة والإنتاج الكلي والسعر المزرعي للبطاطس المصرية وذلك خلال تلك الفترة اتسمت بعدم الثبات والاستقرار النسبي، بينما اتسمت الإنتاجية الفدانية لهذا المحصول بالثبات والاستقرار النسبي.

جدول 3. معاملات عدم الاستقرار للمساحة المزروعة، والإنتاجية الفدانية، والإنتاج الكلي، والسعر المزرعي للبطاطس الطازجة المصرية خلال الفترة (2001-2019م).

بيانات	المساحة المزروعة	الإنتاجية الفدانية	الإنتاج الكلي	السعر المزرعي
معاملات عدم الاستقرار %				
2001	17,40	0,47	18,14	36,14
2002	41,69	19,94	54,19	15,09
2003	15,99	2,29	19,63	11,35
2004	7,63	5,70	11,19	5,47
2005	20,52	5,45	24,11	16,03
2006	19,03	4,23	17,51	7,17
2007	15,27	5,40	12,61	20,80
2008	16,26	3,36	17,83	11,05
2009	11,05	2,13	11,54	11,77
2010	19,23	0,50	17,01	4,91
2011	30,32	1,49	30,94	10,89
2012	32,14	2,38	34,51	20,31
2013	8,41	0,49	7,72	24,08
2014	13,24	2,57	10,68	27,62
2015	1,30	2,06	2,53	31,88
2016	7,73	4,71	10,85	22,77
2017	3,10	1,40	2,62	4,37
2018	28,39	4,22	29,66	32,56
2019	17,04	3,42	11,53	28,28
المتوسط	13,50	2,54	14,28	15,00

المصدر: حسب من جدول رقم (2) بالملحق.

رابعاً: هيكل التكاليف الإنتاجية الفدانية لمحصول البطاطس الصيفي في المتوسط للفترة (2015-2019م):

يتناول هذا الجزء دراسة لمختلف بنود التكاليف الإنتاجية لعناصر الإنتاج التي تسهم في إنتاج البطاطس الصيفي في المتوسط للفترة (2015-2019م)، ويتبين من دراسة الجدول رقم (4) أن إجمالي التكاليف الإنتاجية المتغيرة للبطاطس الصيفي بلغت حوالي 16864,4 جنيهاً تسهم فيها بنود كل من التقاوي، السماد البلدي، السماد الكيماوي، المبيدات، العمالة البشرية،

د - إجمالي التكاليف الإنتاجية الفدانية: يتبين من دراسة الجدول رقم (2) بالملحق أن إجمالي التكاليف الإنتاجية الفدانية للبطاطس الصيفي بلغ حدها الأدنى حوالي 2900 جنيه للفدان عام 2001م، كما بلغت حدها الأقصى حوالي 28742 جنيه للفدان عام 2019م، في حين بلغت تلك التكاليف حوالي 10958 جنيهاً للفدان في المتوسط لتلك الفترة، وتبين أيضاً من دراسة الجدول رقم (2) والمعادلة رقم (4) أن إجمالي التكاليف الإنتاجية الفدانية للبطاطس الصيفي وذلك خلال الفترة (2001-2009م) قد أخذت اتجاهاً عاماً تزايدياً ومؤكداً إحصائياً وذلك عند مستوى معنوية 0,01، هذا وبلغت الزيادة السنوية حوالي 1070 جنيه للفدان وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 9,76% من المتوسط السنوي والبالغ حوالي 10958 جنيهاً وذلك خلال تلك الفترة، ويشير معامل التحديد (R<sup>2</sup>) إلى أن حوالي 79% من التغيرات في إجمالي التكاليف الإنتاجية الفدانية للبطاطس الصيفي إنما يفسرها العوامل والتي يعكس تأثيرها عنصر الزمن.

هـ - السعر المزرعي: يتبين من دراسة الجدول رقم (2) بالملحق أن السعر المزرعي للبطاطس الصيفي خلال الفترة (2001-2019م) بلغ حده الأدنى حوالي 628 جنيهاً/طن عام 2001م، كما بلغ حده الأقصى حوالي 2700 جنيهاً/طن عام 2019م، في حين بلغ حوالي 1283 جنيهاً/طن في المتوسط لتلك الفترة، كما تبين من دراسة الجدول رقم (2) والمعادلة رقم (5) أن السعر المزرعي للبطاطس الصيفي خلال الفترة (2001-2019م) قد أخذ اتجاهاً عاماً تزايدياً ومؤكداً إحصائياً وذلك عند مستوى معنوية 0,01، كما بلغت الزيادة السنوية حوالي 91,3 جنيهاً/طن بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 7,12% من المتوسط السنوي والبالغ حوالي 1283 جنيهاً/طن في المتوسط لنفس الفترة، كما يشير معامل التحديد (R<sup>2</sup>) إلى أن حوالي 72% من التغيرات في السعر المزرعي للبطاطس الصيفي إنما يفسرها العوامل والتي يعكس تأثيرها عنصر الزمن.

ثالثاً: تطور معاملات عدم الاستقرار للمساحة المزروعة، والإنتاجية الفدانية، والإنتاج الكلي، والسعر المزرعي للبطاطس الطازجة المصرية خلال الفترة (2001-2019م)

يعتبر تحليل وقياس الوضع الاقتصادي لبعض المتغيرات لمحصول البطاطس المصرية - المساحة المزروعة، والإنتاجية الفدانية، والإنتاج الكلي، والسعر المزرعي - خلال فترة الدراسة مؤشراً هاماً للتعرف على مدى استقرار السياسات الإنتاجية لهذا المحصول، ويُعد معامل عدم الاستقرار من المؤشرات الهامة والتي يمكن من خلالها قياس مدى استقرار أو عدم استقرار تلك السياسات المتعلقة بهذا المحصول.

معامل عدم الاستقرار (NS) <sup>(4)</sup>: يقدر بالمتوسط الهندسي أو الحسابي للنسب المئوية لانحرافات القيم الفعلية (المشاهدة) عند القيم المقدرة (الاتجاهية) للمتغير تحت الدراسة، وتشير قيمته التي تساوي صفراً إلى الحالة المثلى لاستقرار المتغير، وكلما زادت قيمة المعامل عن الصفر (بغض النظر عن الإشارة) فإن ذلك يعني عدم الاستقرار لذلك المتغير، ويتم حساب معامل الاستقرار وذلك وفقاً للمعادلة الآتية:

$$\text{معامل الاستقرار} = \frac{\text{القيمة الفعلية للمتغير في سنة معينة} - \text{القيمة التقديرية للمتغير في نفس السنة}}{100 \times \text{القيمة التقديرية للمتغير في نفس السنة}}$$

ويتبين من دراسة الجدول رقم (3) والموضح لمعاملات عدم الاستقرار للمساحة المزروعة، والإنتاجية الفدانية، والإنتاج الكلي، والسعر المزرعي للبطاطس الطازجة المصرية وذلك خلال الفترة (2001-2019م):

7,10% على الترتيب خلال نفس الفترة، كما تسهم جملة التكاليف المتغيرة والإيجار في إجمالي التكاليف الإنتاجية بنحو 86,02%، 13,98% في المتوسط للفترة (2015-2019م) على الترتيب.

العمالة الآلية، مصاريف أخرى بنحو 43,57%، 4,61%، 9,69%، 2,97%، 19,62%، 11,28%، 8,26% على الترتيب من إجمالي التكاليف المتغيرة في المتوسط لنفس الفترة، في حين تسهم تلك البنود في إجمالي التكاليف الإنتاجية الفدائية بنحو 37,48%، 3,96%، 8,34%، 2,55%، 16,87%، 9,70%،

جدول 4. هيكل التكاليف الإنتاجية الفدائية للبطاطس الصيفي وفقاً لمستلزمات الإنتاج في المتوسط للفترة (2015-2019م). (جنيه/فدان)

البيان السنوات	ثمن التقاوي	تكلفة السماد البلدي	تكلفة السماد الكيماوي	ثمن المبيدات	تكلفة العمالة		مصاريف أخرى	جملة التكاليف المتغيرة	الإيجار	إجمالي التكاليف الإنتاجية
					بشرى	آلي				
2015	4467	420	1102	299	577	1874	787	9526	1549	11075
2016	5066	630	1158	360	890	2232	930	11266	2673	13939
2017	7103	1007	1739	545	2169	3612	1456	17631	3173	20804
2018	8656	900	1898	583	2663	3949	1678	20327	3141	23468
2019	11449	930	2277	716	3214	4875	2111	25572	3170	28742
المتوسط	7348,2	777,4	1634,8	500,6	1902,6	3308,4	1392,4	16864,4	2741,2	19605,6
% من التكاليف المتغيرة	43,57	4,61	9,69	2,97	11,28	19,62	8,26	100	-	-
% من إجمالي التكاليف الكلية	37,48	3,96	8,34	2,55	9,70	16,87	7,10	86,02	13,98	100

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

المزري وصافي العائد الفدائي للخيار الصيفي في السنة السابقة (ن-1) على الترتيب.

وتفترض النظرية الاقتصادية أن هناك علاقة طردية بين المساحة المزروعة بالبطاطس الصيفي السنة (ن) كمتغير تابع وكل من المتغيرات التفسيرية المبطة في السنة السابقة (ن-1) والممتلئة في كل من (س)، (س2)، (س4)، (س5)، (س6)، (س9)، (س12)، (س15)، بينما توجد علاقة عكسية بين المتغير التابع في السنة الحالية (ن) والمتغيرات التفسيرية المبطة في السنة السابقة (ن-1) والممتلئة في كل من (س3)، (س7)، (س8)، (س10)، (س11)، (س13)، (س14)، (س16)، (س17).

**- نتائج التقدير الإحصائي للنموذج:**

يتضح من دراسة الجدول رقم (5) والمعادلة رقم (1) أن النموذج اللوغاريتمي المزوج هو أوفق النماذج المقدرة في صورته المطلقة متعددة المراحل، حيث تأكدت معنوية النموذج ككل عند مستوي معنوية 0,01، وأوضحت المعادلة أن أهم المتغيرات التفسيرية المبطة تأثيراً على المتغير التابع وهو المساحة المزروعة من البطاطس الصيفي في السنة (ن) الحالية وهي (س6) إجمالي التكاليف الإنتاجية الفدائية بما فيها الإيجار للطماطم الصيفي في السنة السابقة، و(س12) إجمالي التكاليف الإنتاجية الفدائية بما فيها الإيجار للبانجان الصيفي في السنة السابقة، و(س14) صافي العائد الفدائي للبانجان الصيفي في السنة السابقة، حيث تأكدت معنوية تلك المتغيرات من الوجهة الإحصائية عند مستوي معنوية 0,01 للمتغير (س6) و 0,05 للمتغيرات (س12)، و(س14)، كما تنفتت إشارة المتغير (س12) فقط مع المنطق الاقتصادي دون الآخرين حيث كانت دون ذلك، هذا وقدرت مرونة استجابة العرض لتلك المتغيرات بنحو 0,88، 0,11، 0,57 على الترتيب.

**- الصورة النسبية:**

**- توصيف النموذج:**

يمثل نموذج دالة استجابة العرض للبطاطس الصيفي في صورته النسبية خلال الفترة (2006-2019م) العلاقة بين المساحة المزروعة بالبطاطس الصيفي في السنة (ن) كمتغير تابع والمتغيرات التفسيرية المقترضة تأثيرها في المتغير التابع بالأسعار المعدلة في السنة السابقة (ن-1)، حيث تتمثل في كل من (س18)، (س19)، (س20) نسبة إجمالي التكاليف والسعر المزري وصافي العائد الفدائي للبطاطس الصيفي بالنسبة للطماطم الصيفي في السنة السابقة (ن-1) على الترتيب، و(س21)، (س22)، (س23) تعني نسبة إجمالي التكاليف والسعر المزري وصافي العائد الفدائي للبطاطس الصيفي بالنسبة للكوسة الصيفي في السنة السابقة (ن-1) على الترتيب، و(س24)، (س25)، (س26) تعني نسبة إجمالي التكاليف والسعر المزري وصافي العائد الفدائي للبطاطس بالنسبة للبانجان الصيفي في السنة السابقة (ن-1) على الترتيب، و(س27)، (س28)، (س29) تعني نسبة إجمالي التكاليف والسعر المزري وصافي العائد الفدائي للبطاطس الصيفي بالنسبة للخيار الصيفي السنة السابقة (ن-1) على الترتيب.

وطبقاً لفروض النظرية الاقتصادية فإن العلاقة بين المساحة المزروعة بالبطاطس الصيفي في السنة الحالية (ن) كمتغير تابع وكل من المتغيرات التفسيرية في صورتها النسبية والممتلئة في كل من (س18)، (س21)، (س24)، (س27) وتعني نسبة التكاليف الإنتاجية الفدائية للبطاطس الصيفي بالنسبة للطماطم والكوسة والبانجان والخيار الصيفي في السنة السابقة (ن-1) على الترتيب علاقة عكسية، بينما العلاقة طردية مع كل من المتغيرات النسبية والممتلئة في كل من (س19)، (س20)، (س22)، (س23)، (س25)، (س26)، (س28)، (س29) في السنة السابقة (ن-1).

**خامساً: توصيف النموذج الرياضي لاستجابة العرض للبطاطس الصيفي:**

تعتبر دراسة استجابة العرض للبطاطس الصيفي موضع الدراسة من الأهمية بمكان وذلك لاعتبارها ضمن أهم المحاصيل الخضرية التصديرية المصرية، وذلك للعرف علي مدي ما يتخذ منه منتج ذلك المحصول من قرارات والتي من شأنها التوسع في ذلك النشاط الإنتاجي أو الحد منه، أو العزوف نهائياً عن ممارسة ذلك النشاط فضلاً عن ما يقترن بذلك من توجيه للموارد المتاحة لدي هؤلاء المنتجين في انتاج سياسة التوسع لإنتاج محاصيل خضرية أخرى مناسبة<sup>(2)</sup>.

هذا وقد أعتمد البحث علي تطبيق نموذج نيرلوف Nerlove الديناميكي لاستجابة العرض لهذا المحصول والذي تمثلت فيه المساحة الكلية المزروعة للمحصول موضع الدراسة في السنة الحالية كمتغير تابع، في حين تمثلت المتغيرات التفسيرية في النموذج مع فترة إبطاء لها - سنة - ونظراً لاتجاه المتغير التابع إلي الارتباط بحد الخطأ في النموذج فقد تم تطبيق استجابة العرض في الصورة المطلقة والنسبية لنموذج الانحدار المتعدد المرحلي بصيغته اللوغاريتمية المزوجة. ويتمثل هذا النموذج رياضياً كما يلي:

$$Y_t = a + B_1X_{1(t-1)} + B_2X_{2(t-1)} + B_3X_{3(t-1)} + \dots + B_nX_{n(t-1)}$$

حيث:

$Y_t$  = تشير إلي المتغير التابع بالنموذج ويمثل المساحة الكلية المزروعة من المحصول في السنة t.

a = ثابت النموذج

$X_{1(t-1)}, X_{2(t-1)}, X_{3(t-1)}, \dots, X_{n(t-1)}$  تشير إلي المتغيرات التفسيرية الداخلة في النموذج من المتغير (1) حتى المتغير (n) في السنة (t-1).

$B_1, B_2, B_3, \dots, B_n$  تشير إلي معاملات الانحدار للمتغيرات التفسيرية في النموذج.

(t-1) تشير إلي متغير الخطأ العشوائي بالنموذج.

**- التقديرات الإحصائية لنموذج استجابة العرض لمحصول البطاطس الصيفي خلال الفترة (2006-2019م)**

تم التقدير الإحصائي لنموذج دالة استجابة العرض للبطاطس الصيفي - العروة التصديرية - في صورته المطلقة والنسبية لنموذج الانحدار المتعدد المرحلي في الصيغة اللوغاريتمية المزوجة، ويتمثل المتغير التابع المساحة المزروعة من البطاطس لتلك العروة في سنة الإنتاج (ن) وكل من المتغيرات التفسيرية - في السنة السابقة - والمقترضة تأثيرها علي المتغير التابع.

**الصورة المطلقة للنموذج:**

**- توصيف النموذج:** تم تقدير نموذج استجابة العرض للبطاطس الصيفي خلال الفترة (2006-2019م) في صورته المطلقة بالأسعار المعدلة، حيث المتغير التابع يمثل المساحة المزروعة من البطاطس الصيفي في السنة (ن)، والمتغيرات التفسيرية المقترضة تأثيرها علي المتغير التابع في السنة السابقة (ن-1) ويمثلها كل من (س1) المساحة المزروعة من البطاطس الصيفي في السنة السابقة (ن-1)، (س2) الإنتاجية الفدائية للبطاطس الصيفي في السنة السابقة (ن-1)، (س3) إجمالي التكاليف الإنتاجية الفدائية بما فيها الإيجار للبطاطس الصيفي في السنة السابقة (ن-1)، (س4) السعر المزري للبطاطس الصيفي في السنة السابقة (ن-1)، (س5) صافي العائد الفدائي للبطاطس الصيفي في السنة السابقة (ن-1)، (س6) تعني إجمالي التكاليف والسعر المزري وصافي العائد الفدائي للطماطم الصيفي السنة السابقة (ن-1) على الترتيب، (س9)، (س10)، (س11) تعني إجمالي التكاليف والسعر المزري وصافي العائد الفدائي للكوسة في السنة السابقة (ن-1) على الترتيب، (س12)، (س13)، (س14) تعني إجمالي التكاليف والسعر المزري وصافي العائد الفدائي للبانجان الصيفي في السنة السابقة (ن-1) على الترتيب، (س15)، (س16)، (س17) تعني إجمالي التكاليف والسعر



حوالي 289 جنيهاً للطن، وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 9,99% من المتوسط السنوي والبالغ حوالي 2894 جنيهاً للطن خلال نفس الفترة، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) إلى أن حوالي 72% من التغيرات في متوسط سعر التصدير إنما يفسرها العوامل التي يعكس تأثيرها عنصر الزمن.

#### 5 - السوق الكويتي:

يتبين من دراسة نفس الجدول والمعادلة رقم (9) أن الكمية المصدرة أخذت اتجاهها عاماً تزايدياً ومؤكداً إحصائياً، حيث بلغت الزيادة السنوية حوالي 2837 طن، وذلك بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 16,83% من المتوسط والبالغ حوالي 16854 طن في المتوسط لنفس الفترة، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) إلى أن حوالي 44% من التغيرات من الكمية المصدرة إنما يفسرها العوامل والتي يعكس تأثيرها عنصر الزمن.

كما تبين من دراسة نفس الجدول والمعادلة رقم (10) أن متوسط سعر التصدير أخذ اتجاهها عاماً تزايدياً ومؤكداً إحصائياً، وبلغت الزيادة السنوية حوالي 340 جنيهاً للطن، وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 10,59% من المتوسط السنوي والبالغ حوالي 3210 جنيهاً للطن في المتوسط لنفس الفترة، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) إلى أن حوالي 75% من التغيرات في متوسط سعر التصدير إنما يفسرها العوامل والتي يعكس تأثيرها عنصر الزمن.

جدول 7. المعالم الاتجاهية المقدره للكمية المصدرة، ومتوسط سعر التصدير للطن من البطاطس الطازجة المصرية بأهم الدول المستوردة لها خلال الفترة (2005-2019م).

البيان / أهم الدول المستوردة	المتغير التابع	متوسط المتغير التابع	نموذج المعادلة	معامل التحديد ( $R^2$ )	قيمة "t" المحسوبة	مقدار التغير	معدل التغير %	رقم المعادلة
روسيا الاتحادية	الكمية المصدرة	142350	$ص = 24337 + 20836 س$ **(5,86)	0,73	**34,34	20836	14,64	1
	متوسط سعر التصدير	2767	$ص = 807 + 245 س$ **(4,80)	0,64	**23,04	245	8,85	2
إيطاليا	الكمية المصدرة	51846	$ص = 60859 - 1127 س$ (0,81-)	0,04	0,66	-	-	3
	متوسط سعر التصدير	3199	$ص = 1103 + 262 س$ **(3,15)	0,67	**9,92	262	8,19	4
لبنان	الكمية المصدرة	37885	$ص = 26074 + 1476 س$ (1,72)	0,01	2,96	-	-	5
	متوسط سعر التصدير	2888	$ص = 641 + 281 س$ **(6,22)	0,75	**38,69	281	9,73	6
اليونان	الكمية المصدرة	47041	$ص = 57017 - 1247 س$ (0,87-)	0,05	0,76	-	-	7
	متوسط سعر التصدير	2894	$ص = 583 + 289 س$ **(5,84)	0,72	**34,11	289	9,99	8
الكويت	الكمية المصدرة	16854	$ص = 5843 + 2837 س$ **(3,20)	0,44	**10,24	2837	16,83	9
	متوسط سعر التصدير	3210	$ص = 489 + 340 س$ **(6,28)	0,75	**39,44	340	10,59	10
ألمانيا الاتحادية	الكمية المصدرة	26026	$ص = 47171 - 2643 س$ *(2,38-)	0,30	*5,66	-2643	-10,15	11
	متوسط سعر التصدير	3368	$ص = 584 + 348 س$ **(7,14)	0,80	**50,98	348	10,33	12
سلطنة عمان	الكمية المصدرة	6669	$ص = 3717 - 1298 س$ **(5,56)	0,70	**30,91	1298	19,46	13
	متوسط سعر التصدير	3017	$ص = 554 + 308 س$ **(7,31)	0,80	**53,44	308	10,21	14
المملكة المتحدة	الكمية المصدرة	11576	$ص = 17408 - 729 س$ (1,76-)	0,19	3,1	-	-	15
	متوسط سعر التصدير	3994	$ص = 786 + 401 س$ **(7,49)	0,81	**56,10	401	10,04	16
رومانيا	الكمية المصدرة	2541	$ص = 2230 + 39 س$ (0,40)	0,01	0,16	-	-	17
	متوسط سعر التصدير	2655	$ص = 679 + 247 س$ **(4,14)	0,67	**17,14	247	9,30	18
هولندا	الكمية المصدرة	5089	$ص = 10544 - 682 س$ *(2,31-)	0,29	*5,34	-682	-13,40	19
	متوسط سعر التصدير	3123	$ص = 1284 + 230 س$ **(4,50)	0,61	**20,25	230	7,36	20

ص = تشير إلى القيمة التقديرية للمتغير التابع، س = تشير إلى عنصر الزمن، حيث  $ه = (1, 2, 3, \dots, 19)$ .  
( ) القيمة بين القوسين أسفل معاملات الانحدار تشير لقيمة "t" المحسوبة. (\* معنوي عند مستوى معنوية 0,05، (\*\* معنوي عند مستوى معنوية 0,01).  
المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (4) بالملحق.

**6 – السوق الألماني:**

الأسواق، فضلاً عن التعرف على مدي إمكانية المنافسة التي تواجهها تلك الصادرات المصرية في أسواقها الاستيرادية، ومدى إمكانية التوسع في تصديرها، إضافة عن التعرف على الأوضاع السائدة بهذه الأسواق، خاصة فيما يتعلق بالمنافسة والمستويات السعرية في تلك الأسواق وذلك في ظل المتغيرات الاقتصادية والمتعلق بعضها بالدولة المصدرة، والآخر بالدولة المستوردة، وجزء آخر متعلق بالدولة المنافسة في السوق المستوردة.

**- النماذج الرياضية المستخدمة في التقديرات الإحصائية لدوال الطلب:**

تم استخدام نموذج الانحدار المتعدد المرحلي وذلك في صيغته الخطية واللوجاريتمية المزوجة، كما تم اختيار أوفق هاتين الصيغتين وذلك من حيث كبر قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) وقيمة "F" المحسوبة، وذلك لتحديد أهم المتغيرات التفسيرية تأثيراً على المتغير التابع.

**- توصيف نموذج الدالة:**

يمثل نموذج دالة طلب الدولة المستوردة للبطاطس الطازجة المصرية وذلك خلال الفترة (2005-2019م) العلاقة بين المتغير التابع (ص) إجمالي كمية الصادرات من البطاطس الطازجة المصرية إلى السوق المستورد بالطن، والمتغيرات التفسيرية المفترضة تأثيرها في المتغير التابع وتمثل في كل من: (س1) إجمالي كمية الإنتاج المحلي من البطاطس في مصر بالطن، (س2) إجمالي كمية الاستهلاك المحلي من البطاطس في مصر بالطن، (س3) متوسط سعر تصدير الطن من البطاطس الطازجة المصرية إلى السوق المستورد بالجنيه، (س4) كمية واردات الدولة المستوردة للبطاطس من الدول الأخرى بالطن، (س5) قيمة الناتج المحلي الإجمالي في الدولة المستوردة للبطاطس بالمليار دولار، (س6) عدد سكان الدول المستوردة بالمليون نسمة، (س7) سعر صرف الدولار بالجنيه المصري، حيث تتفق مع المنطق الاقتصادي معلمات كل من المتغيرات التفسيرية بالنموذج حيث العلاقة الطردية بين المتغير التابع (ص) والمتغيرات التفسيرية والمتمثلة في كل من (س1)، (س3)، (س5)، (س6)، (س7)، وعلاقة عكسية مع كل من متغيرات (س2)، (س4)، (س5) جدول رقم (5)، (6)، (7)، (8)، (9) بالملحق.

**1 – السوق الروسي:**

تحل روسيا الاتحادية المرتبة الأولى من بين أهم الدول الاستيرادية التقليدية للبطاطس الطازجة المصرية وذلك خلال الفترة (2005-2019م)، حيث تستورد نحو 51,98% من إجمالي صادرات البطاطس الطازجة المصرية والتي تبلغ حوالي 484009 طن في المتوسط لتلك الفترة، جدول رقم (6).

**- نتائج التقديرات الإحصائية للنموذج:**

يبين من دراسة الجدول رقم (8) معادلة رقم (1) أن الصيغة اللوجاريتمية المزوجة لنموذج الانحدار المتعدد المرحلي كانت أوفق الصيغ لتقدير دالة الطلب الروسي على البطاطس الطازجة المصرية وذلك خلال الفترة (2005-2019م)، حيث أظهرت المعادلة أن أهم المتغيرات التفسيرية تأثيراً على المتغير التابع هي (س1) إجمالي كمية الإنتاج المحلي من البطاطس في مصر بالطن، (س2) إجمالي كمية الاستهلاك المحلي من البطاطس في مصر بالطن، حيث اتفقت إشارة تلك المتغيرات مع المنطق الاقتصادي، كما تأكدت معنويتها من الوجهة الإحصائية، عند مستوي 0,05 للمتغير الأول و0,01 للمتغير الثاني، فضلاً عن تأكيد معنوية النموذج إحصائياً، كما قدرت قيمة "F" المحسوبة بحوالي 13,81.

**2 – السوق الإيطالي:**

يحل السوق الإيطالي المرتبة الثانية من بين أهم أسواق الدول المستوردة للبطاطس الطازجة المصرية وذلك خلال الفترة (2005-2019م)، حيث تستورد إيطاليا نحو 11,50% من إجمالي كمية صادرات البطاطس المصرية والبالغة حوالي 484009 طن في المتوسط لتلك الفترة، جدول رقم (6).

**- نتائج التقديرات الإحصائية للنموذج:**

يبين من دراسة الجدول رقم (8) المعادلة رقم (2) أن الصيغة الخطية لنموذج الانحدار المتعدد المرحلي كانت أوفق الصيغ لتقدير دالة الطلب الإيطالي على البطاطس الطازجة المصرية وذلك خلال الفترة (2005-2019م)، حيث تأكدت معنوية النموذج ككل عند مستوي معنوية 0,01، كما أظهرت المعادلة أن أهم المتغيرات التفسيرية تأثيراً على المتغير التابع هي (س2) إجمالي كمية الاستهلاك المحلي من البطاطس الطازجة في مصر بالطن، (س5) قيمة الناتج المحلي الإجمالي في إيطاليا بالمليار دولار، حيث اتفقت إشارة المتغير (س2) مع المنطق الاقتصادي دون الآخر حيث كانت دون ذلك، فضلاً عن تأكيد معنويتها من الوجهة الإحصائية وذلك عند مستوي معنوية 0,01 و0,05 على الترتيب كما قدرت قيمة "F" المحسوبة بحوالي 27,55.

**6 – السوق الألماني:**

يبين من دراسة نفس الجدول والمعادلة رقم (11) أن الكمية المصدرة أخذت اتجاهها عاماً تناقصياً ومؤكداً إحصائياً، وبلغ النقص السنوي حوالي 2643 طن، وبمعدل تناقص سنوي بلغ نحو 10,15% من المتوسط والبالغ حوالي 26026 طن، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) إلى أن حوالي 30% من التغيرات في الكمية المصدرة إنما يفسرها العوامل والتي يعكس تأثيرها عنصر الزمن. وتبين من دراسة نفس الجدول والمعادلة رقم (12) أن متوسط سعر التصدير أخذ اتجاهها عاماً تزايدياً ومؤكداً إحصائياً، وبلغت الزيادة السنوية حوالي 348 جنيهاً للطن، وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 10,33% من المتوسط السنوي والبالغ حوالي 3368 جنيهاً للطن، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) إلى أن حوالي 80% من التغيرات في متوسط سعر التصدير إنما يفسرها العوامل والتي يعكس تأثيرها عنصر الزمن.

**7 – السوق العماني:**

يبين من دراسة نفس الجدول والمعادلة رقم (13) أن الكمية المصدرة أخذت اتجاهها عاماً تزايدياً ومؤكداً إحصائياً، وبلغت الزيادة السنوية حوالي 1298 طن، وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 19,46% من المتوسط السنوي والبالغ حوالي 6669 طن، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) إلى أن حوالي 70% من التغيرات في الكمية المصدرة إنما يفسرها العوامل والتي يعكس تأثيرها عنصر الزمن.

كما تبين من دراسة نفس الجدول والمعادلة رقم (14) أن متوسط سعر التصدير أخذ اتجاهها عاماً تزايدياً ومؤكداً إحصائياً، وبلغت الزيادة السنوية حوالي 308 جنيهاً للطن، وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 10,21% من المتوسط السنوي والبالغ حوالي 3017 جنيهاً للطن، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) إلى أن حوالي 80% من التغيرات في متوسط سعر التصدير إنما يفسرها العوامل والتي يعكس تأثيرها عنصر الزمن.

**8 – سوق المملكة المتحدة:**

يبين من دراسة نفس الجدول والمعادلة رقم (15) أن الكمية المصدرة أخذت اتجاهها عاماً تناقصياً وغير مؤكداً إحصائياً، وإن كان أقربها للمنطق الإحصائي المعادلة رقم (15) الموضحة بالجدول.

كما تبين من دراسة نفس الجدول والمعادلة رقم (16) أن متوسط سعر التصدير أخذ اتجاهها عاماً تزايدياً ومؤكداً إحصائياً، وبلغت الزيادة السنوية حوالي 401 جنيهاً للطن، وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 10,04% من المتوسط السنوي والبالغ حوالي 3994 جنيهاً للطن، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) إلى أن حوالي 81% من التغيرات في متوسط سعر التصدير إنما يفسرها العوامل والتي يعكس تأثيرها عنصر الزمن.

**9 – السوق الروماني:**

يبين من دراسة نفس الجدول والمعادلة رقم (17) أن الكمية المصدرة أخذت اتجاهها عاماً تزايدياً وغير مؤكداً إحصائياً، وإن كان أقربها للمنطق الإحصائي المعادلة رقم (17) والموضحة بنفس الجدول.

كما تبين من دراسة نفس الجدول والمعادلة رقم (18) أن متوسط سعر التصدير أخذ اتجاهها عاماً تزايدياً، وبلغت الزيادة السنوية حوالي 247 جنيهاً للطن، وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 9,30% من المتوسط السنوي والبالغ حوالي 2655 جنيهاً للطن، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) إلى أن حوالي 67% من التغيرات في متوسط سعر التصدير إنما يفسرها العوامل التي يعكس تأثيرها عنصر الزمن.

**10 – السوق الهولندي:**

يبين من دراسة نفس الجدول والمعادلة رقم (19) أن الكمية المصدرة أخذت اتجاهها عاماً تناقصياً ومؤكداً إحصائياً، وبلغ التناقص حوالي 682 طن، وبمعدل تناقص سنوي بلغ نحو 13,40% من المتوسط والبالغ حوالي 5089 طن، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) إلى أن حوالي 29% من التغيرات في الكمية المصدرة إنما يفسرها العوامل والتي يعكس تأثيرها عنصر الزمن.

كما تبين من دراسة نفس الجدول والمعادلة رقم (20) أن متوسط سعر التصدير أخذ اتجاهها عاماً تزايدياً ومؤكداً إحصائياً، وبلغت الزيادة السنوية حوالي 230 جنيهاً للطن، وذلك بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 7,36% من المتوسط السنوي والبالغ حوالي 3123 جنيهاً للطن، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) إلى أن حوالي 61% من التغيرات في متوسط سعر التصدير إنما يفسرها العوامل والتي يعكس تأثيرها عنصر الزمن.

**ثامناً: التقديرات الإحصائية لنماذج الطلب الخارجي على الصادرات المصرية من البطاطس الطازجة بأهم الدول الاستيرادية لها خلال الفترة (2005-2019م)**

تعتبر دراسة التقدير الإحصائي لدوال الطلب الخارجي على البطاطس الطازجة المصرية بأهم الأسواق الاستيرادية لها من الأهمية بمكان، وذلك للتعرف على أهم محددات الطلب الخارجي على تلك الصادرات في تلك



### 3 – السوق اللبناني:

يحتل السوق اللبناني المرتبة الثالثة من بين أهم أسواق الدول المستوردة التقليدية للبطاطس الطازجة المصرية وذلك خلال الفترة (2019-2005م)، حيث تستورد نحو 10,84% من إجمالي كمية صادرات البطاطس الطازجة المصرية والبالغة حوالي 484009 طن في المتوسط لتلك الفترة، جدول رقم (6).

- نتائج التقديرات الإحصائية للنموذج:

يتبين من دراسة الجدول رقم (8) والمعادلة رقم (3) أن الصيغة اللوغاريتمية المزوجة لنموذج الانحدار المتعدد المرحلي كانت أوفق الصيغ

جدول 8. نتائج التقديرات الإحصائية لأوفق النماذج المقدره لدوال الطلب الخارجي علي البطاطس الطازجة المصرية بأهم الدول المستوردة التقليدية لها خلال الفترة (2019-2005م).

رقم المعادلة	قيمة "f" المحسوبة	معامل التحديد (R <sup>2</sup> )	نموذج المعادلة	نموذج أوفق النماذج	البيان / أهم الدول المستوردة
1	**13,81	0,88	لو ص <sup>٤</sup> = 255 - 2,78 لو س <sup>١</sup> - 3,16 لو س <sup>٢</sup> + 0,6 لو س <sup>٤</sup> *(2,85) *(4,13-) *(2,92) + 1,45 لو س <sup>٥</sup> + 118 لو س <sup>٦</sup> *(2,85) *(5,05)**	متعدد مرحلي لوغاريتمي مزوج	روسيا الاتحادية
2	**27,55	0,82	ص <sup>٥</sup> = 188722 - 0,08 س <sup>٢</sup> - 30,1 س <sup>٥</sup> *(5,65)** *(2,54-)	متعدد مرحلي خطي	إيطاليا
3	**15,84	0,55	لو ص <sup>٥</sup> = 9,63 - 1,25 لو س <sup>٤</sup> *(3,98-)**	متعدد مرحلي لوغاريتمي مزوج	لبنان
4	**12,62	0,68	لو ص <sup>٥</sup> = 7,55 - 0,71 لو س <sup>٤</sup> + 0,50 لو س <sup>٧</sup> *(4,93-)** *(2,42)	متعدد مرحلي لوغاريتمي مزوج	اليونان
5	**17,63	0,83	ص <sup>٥</sup> = 30353 - 0,84 س <sup>٤</sup> + 166 س <sup>٥</sup> - 25932 س <sup>٦</sup> *(4,74-)** *(2,77) *(5,85)**	متعدد مرحلي خطي	الكويت

حيث أن:

ص<sup>٥</sup> = تشير إلى القيمة التقديرية لكمية صادرات البطاطس الطازجة المصرية بالطن إلى الدول المستوردة. س<sup>١</sup>، س<sup>٢</sup>، س<sup>٣</sup>، س<sup>٤</sup>، س<sup>٥</sup>، س<sup>٦</sup>، س<sup>٧</sup> تشير إلى المتغيرات التفسيرية المفترض تأثيرها في المتغير التابع في النموذج المقدر. ( ) القيم بين القوسين أسفل معاملات الانحدار تشير لقيمة "f" المحسوبة. المصدر: حسب من الجداول رقم (5)، (6)، (7)، (8)، (9) بالملحق.

### 4 – السوق اليوناني:

تساعاً: مؤشرات الميزة النسبية والتنافسية للبطاطس الطازجة المصرية: من الأهمية بمكان دراسة مؤشرات الميزة النسبية والتنافسية للبطاطس الطازجة المصرية موضع الدراسة، وذلك للتعرف علي مدى ما تتمتع به تلك الصادرات المصرية من المحصول موضع الدراسة بأهم الأسواق المستوردة ومتطلبات مستهلكيها في تلك الأسواق وذلك بما يتفق مع المواصفات والأذواق، وما يترتب علي ذلك من تزايد الإقبال علي المحصول موضع الدراسة في تلك الأسواق، وهذا في ظل تعدد الدول المنافسة للتصدير لهذا المحصول في أسواقه الاستيرادية علي أن يراعي تفضيلات مستهلكيها ونظيرتها الموردة في الدول المنافسة، ومن خلال النتائج المتحصل عليها من دراسة تلك المؤشرات يمكن التوصل إلي مدى ما تتمتع به مصر من مزايا نسبية وتنافسية في تصدير ذلك المحصول.

مؤشرات الميزة النسبية والتنافسية المستخدمة في البحث:

1 – مؤشر الميزة النسبية الظاهرة Revealed Comparative Advantage (RCA): يستخدم في قياس مدى إمكانية التوسع في صادرات دولة ما من سلعة معينة إلي السوق العالمي:

$$RCA_j = (X_{ej}/X_{aj}) \div (X_{ew}/X_{aw})$$

حيث أن:

X<sub>ej</sub>: تشير إلى الميزة النسبية الظاهرة لصادرات الدولة من المنتج ز إلي السوق العالمي خلال عام.

X<sub>ej</sub>: تشير إلى قيمة صادرات الدولة من المنتج ز إلي السوق العالمي خلال عام.

X<sub>aj</sub>: تشير إلى قيمة الصادرات الزراعية بالدولة المصدرة للمنتج ز إلي السوق العالمي خلال عام.

X<sub>ew</sub>: تشير إلى قيمة الصادرات العالمية من المنتج ز خلال عام.

X<sub>aw</sub>: تشير إلى قيمة الصادرات الزراعية العالمية خلال عام.

وقد قيمة هذا المؤشر الأكبر من الواحد الصحيح تعني تمتع الدولة بميزة نسبية لصادراتها من المنتج ز إلي السوق العالمي.

2 – مؤشرات الميزة التنافسية:

أ – السعر النسبي Relative Prices Index: يستخدم لقياس المركز التنافسي للسلعة المصدرة في السوق العالمي.

$$PA_j = P_a/P_e$$

حيث أن:

P<sub>aj</sub>: تشير إلى النسبة بين سعر تصدير المنتج المصري/سعر تصدير الدولة المنافسة من ذلك المنتج.

P<sub>a</sub>: تشير إلى سعر تصدير المنتج المصري.

P<sub>e</sub>: تشير إلى سعر تصدير الدولة المنافسة من ذلك المنتج.

وإذا كانت قيمة ذلك المؤشر أقل من الواحد الصحيح يعني تمتع الدولة المصدرة للسلعة بمركز تنافسي قوي في السوق المستورد لها.

يحتل السوق اللبناني المرتبة الثالثة من بين أهم أسواق الدول المستوردة التقليدية للبطاطس الطازجة المصرية وذلك خلال الفترة (2019-2005م)، حيث تستورد نحو 10,84% من إجمالي كمية صادرات البطاطس الطازجة المصرية والبالغة حوالي 484009 طن في المتوسط لتلك الفترة، جدول رقم (6).

- نتائج التقديرات الإحصائية للنموذج:

يتبين من دراسة الجدول رقم (8) والمعادلة رقم (3) أن الصيغة اللوغاريتمية المزوجة لنموذج الانحدار المتعدد المرحلي كانت أوفق الصيغ

يحتل السوق اليوناني المرتبة الرابعة من بين أسواق الدول المستوردة التقليدية للبطاطس الطازجة المصرية وذلك خلال الفترة (2019-2005م)، حيث تستورد نحو 10,62% من إجمالي كمية الصادرات للبطاطس الطازجة المصرية والبالغة حوالي 484009 طن في المتوسط لتلك الفترة، جدول رقم (6).

- نتائج التقديرات الإحصائية للنموذج:

يتبين من دراسة الجدول رقم (8) والمعادلة رقم (4) أن الصيغة اللوغاريتمية المزوجة لنموذج الانحدار المتعدد المرحلي كانت أوفق الصيغ لتقدير دالة الطلب اليوناني علي البطاطس الطازجة المصرية وذلك خلال الفترة (2019-2005م)، حيث تأكدت معنوية النموذج كلها عند مستوى معنوية 0,01، كما أوضحت المعادلة ضمن نتائجها أن أهم المتغيرات تأثيراً علي المتغير التابع هي (س<sup>٤</sup>) كمية واردات اليونان من البطاطس من الدول الأخرى بالطن، (س<sup>٧</sup>) سعر صرف الدولار بالجنيه المصري، حيث اتفقت إشارة معاملات تلك المتغيرات مع المنطق الاقتصادي، فضلاً عن تأكيد معنويتها من الوجهة الإحصائية وذلك عند مستوى معنوية 0,01 و 0,05 علي الترتيب، كما قدرت قيمة (f) المحسوبة بحوالي 12,62.

### 5 – السوق الكويتي:

يحتل السوق الكويتي المرتبة الخامسة من بين أسواق الدول الاستيرادية التقليدية للبطاطس الطازجة المصرية وذلك خلال الفترة (2005-2019م)، حيث تستورد نحو 5,55% من إجمالي كمية الصادرات للبطاطس الطازجة المصرية والبالغة حوالي 484009 طن في المتوسط لتلك الفترة، جدول رقم (6).

- نتائج التقديرات الإحصائية للنموذج:

يتبين من دراسة الجدول رقم (8) والمعادلة رقم (5) أن الصيغة الخطية لنموذج الانحدار المتعدد المرحلي كانت أوفق الصيغ لتقدير دالة الطلب الكويتي علي البطاطس الطازجة المصرية وذلك خلال الفترة (2005-2019م)، حيث تأكدت معنوية النموذج ككل عند مستوى معنوية 0,01، كما أوضحت المعادلة ضمن نتائجها أن أهم المتغيرات تأثيراً علي المتغير التابع هي (س<sup>٤</sup>) كمية واردات الكويت من البطاطس من الدول الأخرى بالطن، (س<sup>٥</sup>) قيمة الناتج المحلي الإجمالي في الكويت بالمليار دولار، (س<sup>٦</sup>) عدد سكان الكويت بالمليون نسمة، حيث اتفقت إشارة معاملات تلك المتغيرات مع المنطق الاقتصادي، فضلاً عن تأكيد معنويتها من الوجهة الإحصائية وذلك عند مستوى معنوية 0,01 للمتغيرات (س<sup>٤</sup>) و(س<sup>٥</sup>) و(س<sup>٦</sup>)، كما قدرت قيمة "f" المحسوبة بحوالي 17,63.





جدول 11. تطور النصيب السوقي لصادرات البطاطس الطازجة المصرية بأهم الدول المستوردة لها خلال الفترة (2015-2019م).

السنوات	روسيا الاتحادية			إيطاليا			لبنان			اليونان			الكويت		
	العالم	النصيب السوقي %	مصر	العالم	النصيب السوقي %	مصر	العالم	النصيب السوقي %	مصر	العالم	النصيب السوقي %	مصر	العالم	النصيب السوقي %	مصر
2015	514441	265952	51,70	123930	43,80	54284	49243	83,51	41125	123930	43,80	54284	113269	16792	14,82
2016	268439	129341	48,18	123040	31,51	38764	63920	95,97	61345	123040	31,51	38764	91833	9044	9,85
2017	533639	307190	57,57	156830	54,89	86088	65916	99,53	65608	156830	54,89	86088	102115	37734	36,95
2018	596195	267369	44,85	134793	29,35	39559	54454	86,43	47067	134793	29,35	39559	116029	33875	29,20
2019	606987	288204	47,48	136949	38,312	90,84	51812	90,84	47068	136949	38,312	90,84	120628	36712	30,43
المتوسط	503940	251611	49,56	135108	37,51	51421	57069	91,26	52443	135108	37,51	51421	108775	26831	24,25

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (12) بالملحق.

### - معدل اختراق الأسواق:

تبين من دراسة الجدول رقم (12) أن معدل اختراق صادرات البطاطس الطازجة المصرية لأهم الأسواق المستوردة لها خلال الفترة (2015-2019م)، والتي تتمثل في أسواق كل من: الكويت، لبنان، اليونان، إيطاليا، روسيا الاتحادية وذلك على الترتيب وفقاً لما تسهم به صادرات البطاطس الطازجة المصرية بتلك الأسواق على الترتيب، فبالنسبة للسوق الكويتي فقد احتل المرتبة الأولى وتراوحته قيمة ذلك المعدل بين حد أدنى بلغ نحو 0,09 عام 2016م، وحد أقصى بلغ نحو 0,26 عام 2017م، كما بلغ المتوسط الهندسي لهذا المعدل نحو 0,17 خلال الفترة المذكورة، أما السوق اللبناني فقد احتل المرتبة الثانية وبلغ ذلك المعدل حده الأدنى نحو 0,07 عام 2018م، وحد أقصى نحو 0,20 عام 2017م، وبلغ الوسط الهندسي به نحو 0,13 كمتوسط لتلك الفترة، أما السوق اليوناني فيحتل المرتبة الثالثة بحد أدنى بلغ نحو 0,07، وذلك بعامي 2016م و 2019م، وحد أقصى بلغ نحو 0,25 عام 2018م، كما بلغ الوسط الهندسي نحو 0,11 كمتوسط لتلك الفترة، كما احتل السوق الإيطالي المرتبة الرابعة بحد أدنى بلغ نحو 0,02 عام 2019م، وحد أقصى بلغ نحو 0,04 عامي 2015م و 2017م، كما بلغ الوسط الهندسي نحو 0,03، وأخيراً احتل السوق الروسي المرتبة الخامسة والأخيرة بحد أدنى بلغ نحو 0,006 عام 2016م، وحد أقصى بلغ نحو 0,014 عام 2017م، كما بلغ الوسط الهندسي 0,01 كمتوسط لتلك الفترة.

أوضحت النتائج أن المتوسط الهندسي لمؤشر الميزة النسبية الظاهرة لمصر قدر بنحو 17,63 كمتوسط للفترة (2015-2019م) وهو يفوق الواحد الصحيح مما يعني أن مصر تتمتع بميزة نسبية في صادراتها من البطاطس الطازجة في أهم الأسواق الاستيرادية لها وذلك مقارنة بنظيرة لكل من الدول المنافسة لها في المتوسط للفترة المذكورة، كما تبين أن قيمة السعر النسبي دون الواحد الصحيح في قبرص وأذربيجان وبذلك تتمتع مصر بميزة نسبية سعرية تنافسية لصادراتها من البطاطس الطازجة في تلك الأسواق، كما تبين من خلال النتائج أن السوق اللبناني يستأثر بنصيب سوقي أكبر من البطاطس الطازجة المصرية وذلك بنحو 91,26%، كما احتل السوق الكويتي المرتبة الأولى في معدل اختراق الأسواق وذلك بمتوسط هندسي بلغ نحو 0,17.

### ومن خلال النتائج السابقة توصي الدراسة بما يلي:

**أولاً:** العمل على استقرار المساحة المزروعة والإنتاج الكلي والسعر المزرعي للبطاطس المصرية حيث أوضحت الدراسة عدم استقرار تلك المتغيرات وانعكس ذلك بدوره على الكميات المصدرة وسعر التصدير المصري بعدم الاستقرار خلال تلك الفترة.

**ثانياً:** الاهتمام بالأسواق التي يزداد فيها معدل الاختراق للسلع المصرية بالسوق الروسي في صادرات البطاطس، ودراسة الأسواق التي يقل فيها معدل اختراق السلع المصرية.

**ثالثاً:** توفير الدعم المادي والمعنوي لمصدري البطاطس المصرية في أسواقها الاستيرادية، حيث تبين ارتفاع قيمة مؤشر الميزة النسبية الظاهرة لصادرات البطاطس بأسواق معينة، وهذا يعني زيادة القدرة التنافسية في هذه الأسواق لتلك الصادرات.

**رابعاً:** اتخاذ التدابير والتي من شأنها تطبيق المعايير والمواصفات القياسية على سلع التصدير وتشديد الإجراءات الرقابية على الشركات القائمة بعملية التصدير للأسواق.

**خامساً:** العمل على مراعاة مواصفات جودة السلع وإجراءات عمليات الفحص للسلع المصدرة، وزيادة أعداد المؤسسات والهيئات المعنية بعملية التصدير ورفع كفاءتها في أداء العمليات التصديرية للسلع.

## المراجع

1. ألفت علي حسن ملوك (دكتورة): القدرة التنافسية لبعض الصادرات الزراعية المصرية، مجلة العلوم الزراعية والبيئية، جامعة الإسكندرية، المجلد الرابع، العدد الثاني، عام 2005م.
2. البنك الأهلي المصري، النشرة الاقتصادية، أعداد متفرقة.
3. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، مركز المعلومات، شبكة الإنترنت.
4. جمال الدين محمد زكي (دكتور): الموقف الإنتاجي لصادرات البطاطس في مصر، مؤتمر صغار العلماء، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، 28 أبريل 2009م.
5. سناء جمال الدين جابر (دكتورة): دراسة اقتصادية لتعظيم قيمة الصادرات الزراعية المصرية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، العدد الرابع، المجلد العشرين، عام 2010م.
6. فاتن محمد كمال (دكتورة): الموقف الإنتاجي والطلب العالمي على البطاطس المصرية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثامن عشر، العدد الثاني، عام 2008م.
7. محمد صلاح الدين الجندي (دكتور): الوضع التنافسي لأهم المحاصيل التصديرية في أهم الأسواق العالمية، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، المجلد (4)، العدد (12)، عام 2013م.

جدول 12. تطور قيمة معدل اختراق الأسواق لصادرات البطاطس الطازجة المصرية بأهم الدول المستوردة لها خلال الفترة (2015-2019م).

السنوات	أهم الدول المستوردة				
	روسيا الاتحادية	إيطاليا	لبنان	اليونان	الكويت
2015	0,008	0,036	0,142	0,079	0,103
2016	0,006	0,032	0,188	0,066	0,087
2017	0,014	0,036	0,199	0,139	0,262
2018	0,012	0,026	0,073	0,252	0,227
2019	0,013	0,024	0,079	0,066	0,243
المتوسط الهندسي	0,01	0,03	0,13	0,11	0,17

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (12) بالملحق.

### التوصيات:

#### توصلت الدراسة للنتائج التالية:

**أولاً:** أخذت كل من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي وإجمالي التكاليف والسعر المزرعي للبطاطس الصيفي اتجاهها عاماً تزايدياً ومؤكد إحصائياً، وذلك بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 3,26%، 1,18%، 4,09%، 9,76%، 7,12% من المتوسط السنوي والبالغ حوالي 112314 فدان، 11,87 طن، 1355024 طن، 10958 جنيه، 1283 جنيه على الترتيب، كما لوحظ من خلال النتائج اختلاف درجات الاستقرار الاقتصادي بين المتغيرات فاستمرت المساحة المزروعة والإنتاج الكلي والسعر المزرعي بعدم الثبات والاستقرار النسبي، بينما استمرت الإنتاجية الفدانية بالثبات والاستقرار النسبي.

**ثانياً:** أوضحت النتائج أن أهم المتغيرات التفسيرية المبطة تأثيراً على المتغير التابع هي إجمالي التكاليف الفدانية للطاقم والبانجان الصيفي في السنة (ن-1)، وصافي العائد الفداني للبانجان الصيفي السنة السابقة وذلك في الصورة المطلقة، بينما كانت أهم المتغيرات تأثيراً على المتغير التابع في الصورة النسبية هي نسبة السعر المزرعي للبطاطس الصيفي بالنسبة للطاقم الصيفي في السنة السابقة، ونسبة صافي العائد الفداني للبطاطس الصيفي بالنسبة للكوسة الصيفي في السنة السابقة، كما أوضحت النتائج احتلال روسيا الاتحادية المرتبة الأولى لصادرات المصرية من البطاطس الطازجة بنسبة بلغت نحو 51,98% من إجمالي كمية الصادرات من البطاطس الطازجة المصرية والبالغة حوالي 484009 طن.

8. محمود محمد فواز (دكتور): القدرة التنافسية والكفاءة التصديرية للبطاطس المصرية في الأسواق العالمية مع التركيز علي السوق الروسي، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، كلية الزراعة، المجلد (7)، العدد (2)، فبراير 2016م.
9. منظمة الأغذية والزراعة، الموقع الإلكتروني، [www.FAO.org.Database.statistics](http://www.FAO.org.Database.statistics)
10. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

## الملاحق

ملحق 1. المساحة المزروعة، والإنتاجية الفدان، والإنتاج الكلي للبطاطس الصيفي بأهم المحافظات المنتجة لها في مصر خلال الفترة (2015-2019م).  
المساحة (فدان)، الإنتاجية (طن/فدان)، الإنتاج الكلي (طن)

المحافظات	2015		2016		2017		2018		2019	
	المساحة	الإنتاجية	المساحة	الإنتاجية	المساحة	الإنتاجية	المساحة	الإنتاجية	المساحة	الإنتاجية
الإسكندرية	7843	12,24	6464	11,94	6818	13,49	6441	14,54	9163	14,60
البحيرة	31092	12,74	29407	12,08	32526	12,35	27209	12,65	30346	13,65
الغربية	20364	13,19	18192	14,15	20208	14,34	14,01	4697	18539	14,88
كفر الشيخ	389	15,70	258	16,51	699	14,67	391	14,58	241	13,06
الفيحة	10197	11,45	10706	10,90	9986	10,87	8781	13,23	11760	15,31
دمياط	2	8,50	17	8,81	536	8,99	2045	9,08	862	9,30
الشرقية	2930	15,83	3500	13,93	6212	14,51	4294	9,36	1785	15,45
الإسماعيلية	4812	13,61	1301	13,81	1954	13,66	1379	15,35	2248	18,45
بورسعيد	20	9	92	9	3	9,00	3	9,00	3	9,00
السويس	-	-	-	-	-	-	141	9,99	141	9,99
المنوفية	19303	10,86	20889	10,89	22378	12,41	16883	11,88	15447	12,28
القليوبية	7775	14,64	7022	15,52	7924	15,00	7502	15,40	7929	15,19
القاهرة	-	-	5	12	5	12,00	10	9,00	10	9,00
ج ووجه بحري	104727	12,60	98661	12,39	109249	13,00	79776	12,82	98474	14,17
حلوان	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 أكتوبر	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
الجيزة	7023	9,64	6782	9,89	7129	11,18	6264	11,33	6124	11,45
بني سويف	1190	11,28	925	9,00	749	12,37	656	10,50	771	10,47
الفيوم	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
المنيا	4979	8,44	5889	8,50	6410	8,78	3962	8,59	5469	8,82
ج مصر الوسطى	13192	9,33	13596	9,20	14288	10,11	10882	10,29	12364	10,23
أسيوط	590	10,03	186	12,30	113	12,70	102	12,50	102	12,50
سوهاج	-	-	222	18,27	-	-	-	-	-	-
قنا	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
الأقصر	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
أسوان	150	18,00	2700	-	-	-	-	-	-	-
ج مصر العليا	740	11,65	408	15,55	6345	12,70	113	12,70	102	12,50
ج دلتا الوادي	118659	12,23	112665	12,02	123650	12,67	90760	12,52	110940	13,73
الوادي الجديد	5	15,00	75	-	-	-	-	-	12	14,00
مطروح	1196	15,00	990	15,00	1210	15,00	1105	15,00	1105	15,00
البحر الأحمر	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
شمال سيناء	274	7,99	283	8,07	283	8,07	2284	8,07	-	-
جنوب سيناء	-	-	-	-	87	7,00	49	-	-	-
النوبارية	8805	13,63	9974	13,40	8452	12,97	109631	11,75	8473	11,80
ج خراج الوادي	10280	13,64	11247	13,41	10032	13,07	10656	12,09	9590	12,17
الإجمالي	128939	12,34	123912	12,14	133682	12,70	101416	12,47	120530	13,61

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

ملحق 2. تطور كلا من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدان والإنتاج الكلي وإجمالي التكاليف الإنتاجية والسعر المزرعي للبطاطس الصيفي خلال الفترة (2001-2019م).

البيانات / السنوات	المساحة المزروعة (فدان)	الإنتاجية الفدان (طن/فدان)	الإنتاج الكلي (طن)	إجمالي التكاليف الإنتاجية (جنيه)	السعر المزرعي (جنيه/طن)
2001	65533	10,69	700845	2900	628
2002	48394	8,63	417556	3181	636
2003	72809	10,67	777193	4504	717
2004	97225	11,69	1136831	6021	695
2005	113280	11,81	1337794	6352	694
2006	79072	11,82	934886	7010	852
2007	85852	12,10	1038826	8014	1219
2008	122058	12,01	1465932	9342	1222
2009	120658	12,01	1449536	9491	1332
2010	133909	11,84	1585459	9817	1346
2011	151144	12,22	1846894	10143	1524
2012	158098	12,47	1971791	11336	1168
2013	133678	12,26	1638813	10989	1182
2014	143780	12,14	1745185	11053	1193
2015	128939	12,34	1590937	11088	1185
2016	123912	12,14	1504522	13939	1414
2017	133682	12,70	1697284	20804	2006
2018	101416	12,47	1265000	23468	2669
2019	120530	13,61	1640176	28742	2700
المتوسط	112314	11,87	1355024	10958	1283

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

ملحق 3. متغيرات نموذج استجابة العرض لمحصول البطاطس الصيفي بالأسعار الجارية خلال الفترة (2005-2019م).

السنة	المتغيرات التفسيرية في السنة الحالية (ن)																			
	الحاصلات الخضرية المنافسة							بطاطس صيفي												
	خيار صيفي		باننجان صيفي		كوسة صيفي		طماطم صيفي		بطاطس صيفي		بطاطس صيفي		بطاطس صيفي							
الرقم القياسي للأسعار المتجهين السنة الأساس	صافي العقد (جنيه)	الاسم (طن)	صافي العقد (جنيه)	الاسم (طن)	صافي العقد (جنيه)	الاسم (طن)	صافي العقد (جنيه)	الاسم (طن)	صافي العقد (جنيه)	الاسم (طن)	صافي العقد (جنيه)	الاسم (طن)	صافي العقد (جنيه)	الاسم (طن)						
2005	100	2294	489	2185	1759	401	2568	1629	500	2261	3095	447	3503	2104	694	6352	11.81	113280	113280	2005
2006	98.1	2238	504	2419	1756	416	2882	1541	497	2490	4076	509	3696	1844	852	7010	11.82	79072	79072	2006
2007	126.1	2489	518	2536	2352	461	2950	3154	702	2567	3895	507	3644	3061	1219	8014	12.10	85852	85852	2007
2008	156.4	2371	532	2582	2740	509	2925	3124	723	2696	4889	592	3683	6736	1222	9342	12.01	122058	122058	2008
2009	153.3	1631	584	3526	3016	565	3708	2668	737	3103	8641	859	4124	5334	1332	9491	12.01	120658	120658	2009
2010	195.6	2247	636	3401	3219	620	3886	2124	751	3509	6012	652	4205	6506	1346	9817	11.84	133909	133909	2010
2011	217.2	2842	747	4008	4400	758	4203	1407	798	3757	11905	1042	4486	6120	1524	10143	12.22	151144	151144	2011
2012	231.1	3187	881	4266	3846	797	4507	5171	1354	4415	17221	1419	4632	8480	1168	11336	12.47	158098	158098	2012
2013	245.4	6738	1262	4607	4554	858	4918	5592	1395	4466	18162	1448	4861	3229	1182	10989	12.26	133678	133678	2013
2014	254.1	6314	1271	4751	3998	861	5533	5622	1399	5023	18898	1452	5060	3502	1193	11053	12.14	143780	143780	2014
2015	244.5	5112	1275	4958	3403	867	5265	5022	1422	5588	18954	1453	5525	3430	1185	11088	12.34	128939	128939	2015
2016	263.3	4939	1283	5410	3556	872	5320	4402	1434	6128	18951	1468	5885	3535	1414	13939	12.14	123912	123912	2016
2017	341.4	4019	1299	7100	5100	980	1188	3549	1432	8032	20753	1708	7707	3241	2006	20804	12.70	133682	133682	2017
2018	403.4	5776	1468	6432	4931	1043	4758	5373	1669	7062	23992	1844	6603	4573	2669	23468	12.47	101416	101416	2018
2019	421.6	6091	1554	6782	5155	1093	4891	5646	1763	7477	25710	1957	6876	4600	2700	28742	13.61	120530	120530	2019

المصدر: جمعت وحسبت من: (1) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، سجلات قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة. (2) البنك الأهلي المصري، النشرة الاقتصادية، أعداد مختلفة.

ملحق 4. تطور الكمية المصدرة، وسعر التصدير الجاري للبطاطس الطازجة المصرية بأهم الأسواق الاستيرادية لها خلال الفترة (2005-2019م).

السنة	الكمية المصدرة (طن)، سعر التصدير (جنيه/طن)													
	لبن	كويت	سلطنة عمان	إيطاليا	هولندا	لميلان الحليكية	لمملكة المتحدة	لبنان	روسيا الحليكية	رومانيا				
لبن	لبن	لبن	لبن	لبن	لبن	لبن	لبن	لبن	لبن	لبن				
لبن	لبن	لبن	لبن	لبن	لبن	لبن	لبن	لبن	لبن	لبن				
2005	59176	700	5376	762	2426	736	2426	762	5376	700	59176	2005		
2006	18845	738	4777	1005	1406	1406	1005	1406	4777	738	18845	2006		
2007	76941	1745	4178	1005	1249	1612	2051	1249	4178	1745	76941	2007		
2008	9265	2086	987	2433	1856	1156	2433	987	2086	9265	2008			
2009	3469	3799	680	3846	680	3799	262	3846	680	3799	3469	2009		
2010	22136	1979	1681	2923	2302	762	2923	1681	1979	22136	2010			
2011	10961	2000	2681	2000	1262	2000	2681	2000	10961	2000	10961	2011		
2012	25733	2279	2839	2105	2839	2279	25733	2279	2839	2105	25733	2012		
2013	39667	3222	32763	2931	32763	3222	39667	3222	32763	2931	39667	2013		
2014	39868	3246	62686	3246	62686	3246	39868	3246	62686	3246	39868	2014		
2015	41125	2890	16792	3185	16792	2890	41125	2890	16792	3185	41125	2015		
2016	61345	3493	9044	4269	9044	3493	61345	3493	9044	4269	61345	2016		
2017	65608	5718	37734	6855	37734	5718	65608	5718	37734	6855	65608	2017		
2018	47067	4576	33875	5248	33875	4576	47067	4576	33875	5248	47067	2018		
2019	47068	4857	36712	5589	36712	4857	47068	4857	36712	5589	47068	2019		
الاجملي	568274	43328	252805	48157	252805	43328	568274	43328	252805	48157	568274	الاجملي		
لمتوسط	37885	2888	16854	6669	16854	2888	37885	2888	16854	6669	37885	لمتوسط		

المصدر: جمعت وحسبت من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، مركز المعلومات، شبكة الانترنت.

ملحق 5. متغيرات نموذج دالة الطلب على البطاطس الطازجة المصرية في السوق الروسي خلال الفترة (2005-2019م).

السنة	المتغيرات التفسيرية المفترض تأثيرها في المتغير التابع							
	سعر صرف الدولار	عدد سكان روسيا (مليون نسمة)	قيمة الناتج المحلي الإجمالي في روسيا (مليار دولار)	كمية واردات روسيا من البطاطس من الدول الأخرى (طن)	سعر تصدير البطاطس الطازجة إلى السوق الروسي (جنيه)	إجمالي كمية الاستهلاك المحلي من البطاطس الطازجة في مصر (طن)	إجمالي كمية الإنتاج المحلي من البطاطس في مصر (طن)	
2005	5.79	143.5	764	342552	1043	805328	1337794	2005
2006	5.75	143.0	990	310391	1085	483736	934886	2006
2007	5.64	142.8	1300	181703	1260	558006	1038826	2007
2008	5.45	142.7	1661	499514	2062	1172549	1465932	2008
2009	5.56	142.8	1223	347946	3740	1162371	1449536	2009
2010	5.66	142.8	1525	574130	2054	1116059	1585459	2010
2011	5.97	143.0	2052	1228421	1750	1266642	1846894	2011
2012	6.10	143.2	2210	361520	2249	1213872	1971791	2012
2013	6.89	143.5	2297	320219	3211	1093908	1638813	2013
2014	7.09	143.8	2060	408198	3328	1010086	1745185	2014
2015	7.65	144.1	1364	248489	2439	826993	1590937	2015
2016	10.2	144.3	1283	139125	2763	938807	1505522	2016
2017	17.81	144.5	1579	226449	5807	781604	1697284	2017
2018	17.85	145.2	2031	328826	4236	1059325	1265000	2018
2019	17.96	145.3	2047	318783	4481	1074064	1640176	2019

المصدر: (1) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة. (2) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، مركز المعلومات، شبكة الانترنت.

(3) منظمة الأغذية والزراعة، الموقع الإلكتروني. www.FAO.Org.Database Statistics

## ملحق 6. متغيرات نموذج دالة الطلب على البطاطس الطازجة المصرية في السوق الإيطالي خلال الفترة (2005-2019م).

البيانات	المتغير التابع	المتغيرات التفسيرية المقترضة تأثيرها في المتغير التابع						
السنوات	كمية صادرات البطاطس الطازجة المصرية إلى إيطاليا (طن)	إجمالي كمية الإنتاج المحلي من البطاطس في مصر (طن)	إجمالي كمية الاستهلاك المحلي من البطاطس الطازجة في مصر (طن)	سعر تصدير الطن من البطاطس الطازجة إلى السوق الإيطالي (جنيه)	كمية واردات إيطاليا من البطاطس من الدول الأخرى (طن)	قيمة الناتج المحلي الإجمالي في إيطاليا (مليار دولار)	عدد سكان إيطاليا (مليون نسمة)	سعر صرف الدولار بالجنيه المصري
2005	76284	1337794	805328	1789	414204	1853	58,0	5,79
2006	97337	934886	483736	1023	357999	1943	58,1	5,75
2007	77980	1038826	558006	1685	410805	2203	58,4	5,64
2008	28634	1465932	1172549	2674	486574	2391	58,8	5,45
2009	13189	1449536	1162371	3749	509413	2185	59,1	5,56
2010	49372	1585459	1116059	2662	585605	2125	59,3	5,66
2011	23262	1846894	1266642	2680	508596	2276	59,4	5,97
2012	34100	1971791	1213872	2070	253421	2073	59,5	6,10
2013	64275	1638813	1093908	3220	554039	2130	60,2	6,89
2014	34967	1745185	1010086	3461	518677	2152	60,8	7,09
2015	66800	1590937	826993	2718	527061	1832	60,7	7,65
2016	57569	1505522	938807	4006	503709	1869	60,6	10,2
2017	64028	1697284	781604	6440	498873	1947	60,5	17,81
2018	45958	1265000	1059325	4771	531269	1992	60,9	17,85
2019	43967	1640176	1074064	5033	539813	1981	61,1	17,96

المصدر: (1) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

(2) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، مركز المعلومات، شبكة الإنترنت.

(3) منظمة الأغذية والزراعة، الموقع الإلكتروني. www.FAO.Org.Database Statistics

## ملحق 7. متغيرات نموذج دالة الطلب على البطاطس الطازجة المصرية في السوق اللبناني خلال الفترة (2005-2019م).

البيانات	المتغير التابع	المتغيرات التفسيرية المقترضة تأثيرها في المتغير التابع						
السنوات	كمية صادرات البطاطس الطازجة المصرية إلى لبنان (طن)	إجمالي كمية الإنتاج المحلي من البطاطس في مصر (طن)	إجمالي كمية الاستهلاك المحلي من البطاطس الطازجة في مصر (طن)	سعر تصدير الطن من البطاطس الطازجة إلى السوق اللبناني (جنيه)	كمية واردات لبنان من البطاطس من الدول الأخرى (طن)	قيمة الناتج المحلي الإجمالي في لبنان (مليار دولار)	عدد سكان لبنان (مليون نسمة)	سعر صرف الدولار بالجنيه المصري
2005	59176	1337794	805328	700	4552	21,49	4,70	5,79
2006	18845	934886	483736	738	35290	22,05	4,76	5,75
2007	76941	1038826	558006	1745	15425	24,87	4,77	5,64
2008	9265	1465932	1172549	2086	56522	29,23	4,76	5,45
2009	3469	1449536	1162371	3799	53681	35,48	4,81	5,56
2010	22136	1585459	1116059	1979	57224	38,42	4,95	5,66
2011	10961	1846894	1266642	2000	59140	40,08	5,20	5,97
2012	25733	1971791	1213872	2279	26082	44,23	5,54	6,10
2013	39667	1638813	1093908	3222	7581	46,87	5,91	6,89
2014	39868	1745185	1010086	3246	10067	48,30	6,26	7,09
2015	41125	1590937	826993	2890	8118	49,97	6,53	7,65
2016	61345	1505522	938807	3493	2575	51,24	6,71	10,2
2017	65608	1697284	781604	5718	308	53,39	6,81	17,81
2018	47067	1265000	1059325	4576	7387	59,12	6,91	17,85
2019	47068	1640176	1074064	4857	4744	61,90	6,99	17,96

المصدر: (1) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

(2) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، مركز المعلومات، شبكة الإنترنت.

(3) منظمة الأغذية والزراعة، الموقع الإلكتروني. www.FAO.Org.Database Statistics

## ملحق 8. متغيرات نموذج دالة الطلب على البطاطس الطازجة المصرية في السوق اليوناني خلال الفترة (2005-2019م).

البيانات	المتغير التابع	المتغيرات التفسيرية المقترضة تأثيرها في المتغير التابع						
السنوات	كمية صادرات البطاطس الطازجة المصرية إلى اليونان (طن)	إجمالي كمية الإنتاج المحلي من البطاطس في مصر (طن)	إجمالي كمية الاستهلاك المحلي من البطاطس الطازجة في مصر (طن)	سعر تصدير الطن من البطاطس الطازجة إلى السوق اليوناني (جنيه)	كمية واردات اليونان من البطاطس من الدول الأخرى (طن)	قيمة الناتج المحلي الإجمالي في اليونان (مليار دولار)	عدد سكان اليونان (مليون نسمة)	سعر صرف الدولار بالجنيه المصري
2005	83249	1337794	805328	1379	13602	248	10,99	5,79
2006	88423	934886	483736	1018	14527	273	11,02	5,75
2007	54515	1038826	558006	1615	57517	318	11,05	5,64
2008	19939	1465932	1172549	207	105729	354	11,08	5,45
2009	16422	1449536	1162371	3740	130607	330	11,11	5,56
2010	57603	1585459	1116059	2466	51327	299	11,12	5,66
2011	41322	1846894	1266642	2000	83442	288	11,10	5,97
2012	34502	1971791	1213872	2815	73160	246	11,05	6,10
2013	36911	1638813	1093908	3263	85564	240	10,97	6,89
2014	15723	1745185	1010086	3060	88238	237	10,89	7,09
2015	54284	1590937	826993	2715	69646	197	10,82	7,65
2016	38764	1505522	938807	3962	84276	195	10,78	10,2
2017	86088	1697284	781604	5623	70742	203	10,75	17,81
2018	39559	1265000	1059325	4630	95234	197	10,84	17,85
2019	38312	1640176	1074064	4919	98637	188	10,98	17,96

المصدر: (1) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

(2) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، مركز المعلومات، شبكة الإنترنت.

(3) منظمة الأغذية والزراعة، الموقع الإلكتروني. www.FAO.Org.Database Statistics

ملحق 9. متغيرات نموذج دالة الطلب على البطاطس الطازجة المصرية في السوق الكويتي خلال الفترة (2005-2019م).

البيان السنوات	المتغيرات التفسيرية المفترض تأثيرها في المتغير التابع							البيانات الصادرات البطاطس المصرية إلى الكويت (طن)
	إجمالي كمية الإنتاج المحلي من البطاطس في مصر (طن)	إجمالي كمية الاستهلاك المحلي من البطاطس الطازجة في مصر (طن)	سعر تصدير الطن من البطاطس الطازجة إلى السوق الكويتي (جنيه)	كمية واردات الكويت من البطاطس من الدول الأخرى (طن)	قيمة الناتج المحلي الإجمالي في الكويت (مليار دولار)	عدد سكان الكويت (مليون نسمة)	سعر صرف الدولار بالجنيه المصري	
2005	1337794	805328	762	45029	81	2,27	5,79	
2006	934886	483736	1005	45323	102	2,37	5,75	
2007	1038826	558006	1249	67964	115	2,50	5,64	
2008	1465932	1172549	2433	83259	147	2,66	5,45	
2009	1449536	1162371	3846	67412	106	2,82	5,56	
2010	1585459	1116059	2923	76940	115	2,99	5,66	
2011	1846894	1266642	2000	79072	154	3,17	5,97	
2012	1971791	1213872	2105	86384	174,1	3,35	6,10	
2013	1638813	1093908	2931	59521	174,2	3,53	6,89	
2014	1745185	1010086	3757	53088	163	3,69	7,09	
2015	1590937	826993	3185	96477	115	3,84	7,65	
2016	1505522	938807	4269	82789	109	3,96	10,2	
2017	1697284	781604	6855	64381	120	4,06	17,81	
2018	1265000	1059325	5248	82154	148	4,09	17,85	
2019	1640176	1074064	5589	83916	151	4,13	17,96	

المصدر: (1) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي، اعداد متفرقة.

(2) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، مركز المعطومات، شبكة الانترنت.

(3) منظمة الأغذية والزراعة، الموقع الإلكتروني. [www.FAO.Org.Database Statistics](http://www.FAO.Org.Database Statistics)

ملحق 10. تطور قيمة المتغيرات الاقتصادية المستخدمة في حساب مؤشر الميزة النسبية الظاهرة لصادرات البطاطس الطازجة المصرية وأهم الدول المنافسة لها في السوق العالمي خلال الفترة (2015-2019م).

البيان السنوات	قيمة صادرات البطاطس في الدول المنافسة							مصر	العالم	
	إسرائيل	أذربيجان	الهند	قبرص	بلجيكا	الصين	بيلاروس			
2015	83583	20950	54484	40052	160858	30444	14554	13031	232897	3675763
2016	94363	15789	60276	52045	210198	19356	9643	1369	162009	4021252
2017	88158	25822	59996	53955	209898	32403	60282	878	272730	4334696
2018	50900	28864	76596	53497	242242	22118	47357	3454	266152	5033255
2019	66170	33786	71637	41865	225516	28973	45220	69846	221948	4413235

  

البيان السنوات	قيمة الصادرات الزراعية في الدول المنافسة							مصر	العالم	
	إسرائيل	أذربيجان	الهند	قبرص	بلجيكا	الصين	بيلاروس			
2015	1961886	389327	28656579	296890	39037156	48723850	4029378	4335343	4267184	1264550285
2016	1911078	457188	26489379	348055	40242001	51282989	3935587	3654897	3953085	1277460528
2017	2080806	617186	30423523	392870	43525236	53329788	4605415	3801596	4993330	1401421289
2018	2003377	786269	30739253	405634	44567891	56099052	4870425	4607769	5073684	1450876543
2019	1700491	380909	23959210	390423	40567313	31623113	4166885	4389112	2886024	1495767860

المصدر: جمعت من: منظمة الأغذية والزراعة (FAO)، شبكة الانترنت [www.FAO.Org.Database Statistics](http://www.FAO.Org.Database Statistics)

ملحق 11. تطور أسعار تصدير البطاطس الطازجة بأهم الدول المصدرة لها خلال الفترة (2005-2019م).

البيان السنوات	متوسط السعر العالمي للبطاطس	متوسط سعر التصدير للبطاطس المصرية	سعر تصدير الطن من البطاطس بأهم الدول المصدرة للمنافسة للبطاطس المصرية (السعر: دولار/طن)							
			باكستان	بيلاروس	الصين	بلجيكا	قبرص	الهند	أذربيجان	إسرائيل
2005	210	198	215	121	157	128	457	117	240	293
2006	272	199,4	250	175	156	207	596	136	271	293
2007	311	276,8	283	173	153	235	683	150	269	260
2008	332	448,4	145	234	218	220	778	150	354	276
2009	314	677,8	172	208	239	203	666	168	274	274
2010	321	437,7	230	403	287	194	754	392	254	317
2011	368	330,5	203	298	369	204	660	170	324	411
2012	314	380,8	249	169	368	179	619	164	343	417
2013	377	480,2	338	250	356	262	748	207	399	439
2014	349	478,1	380	304	428	190	539	365	646	500
2015	313	360,7	266	192	473	179	597	262	571	378
2016	319	359,6	219	117	435	216	569	274	413	340
2017	343	338	280	215	436	216	533	177	448	402
2018	346	355	188	235	417	217	603	220	449	405
2019	351	428	271	237	515	219	599	269	536	450

المصدر: جمعت من: منظمة الأغذية والزراعة (FAO)، شبكة الانترنت [www.FAO.Org.Database Statistics](http://www.FAO.Org.Database Statistics)

ملحق 12. تطور المتغيرات الاقتصادية المستخدمة في حساب كل من مؤشري النسب السوقية ومعدل اختراق الأسواق لصادرات البطاطس الطازجة المصرية بأهم الدول المستوردة لها خلال الفترة (2015-2019م).

السنوات	كمية وارداتها من مصر					جملة كمية الإنتاج				
	روسيا	إيطاليا	لبنان	اليونان	الكويت	روسيا	إيطاليا	لبنان	اليونان	الكويت
2015	265952	66800	41125	54284	16792	33645799	1369101	381287	580646	59486
2016	129341	57569	61345	38764	9044	22463487	1368920	397454	491973	14986
2017	307190	64028	65608	86088	37734	21707645	1346936	389847	499506	51771
2018	267369	45958	47067	39559	33875	22394960	1307600	658306	503462	36212
2019	288204	43967	47068	38312	36712	22074874	1338430	616097	489681	34807

  

السنوات	جملة كمية الواردات من مختلف دول العالم					جملة كمية الصادرات				
	روسيا	إيطاليا	لبنان	اليونان	الكويت	روسيا	إيطاليا	لبنان	اليونان	الكويت
2015	514441	593861	49243	123930	113269	164061	106227	140905	19048	9648
2016	268439	561278	63920	123040	91833	221469	134031	134854	26238	3431
2017	533639	562901	65916	156830	102115	186781	117586	127628	37620	9749
2018	596195	577227	54454	134793	116029	185461	83168	72087	27970	2842
2019	606987	583780	51812	136949	120628	333033	120493	64760	47264	4567

المصدر: جمعت من: منظمة الأغذية والزراعة (FAO)، شبكة الانترنت www.FAO.Org. Database Statistic

## Production and Export Features of Egyptian Potatoes and their Competitiveness In International Markets

Mahmoud, H. Y. M.

Department of Agricultural Economics - Faculty of Agriculture in Assiut - Al-Azhar University

### ABSTRACT

The research aimed to shed light on the production and export features of Egyptian potatoes and their competitiveness in global markets, by identifying the geographical distribution, directional features and instability coefficients for the variables of the cultivated area, feddan productivity and total production of the summer potato crop, in addition to identifying the development and trends of the exported quantity, the average export price and statistical estimates. An external demand model for Egyptian exports of fresh potatoes, as well as a study of the relative and competitive indicators in the most important import markets for the crop under study. The study reached the following results: First: The cultivated area, acre productivity, total production, total costs, and the farm price of summer potatoes took an incremental and statistically confirmed general trend, with an annual increase rate of about 3.26%, 1.18%, 4.09%, 9.76%, 7.12% of the annual average of about 112314 acres, 11.87 tons, 135.5024 tons, 10958 pounds, 1283 pounds, respectively. It was also noted through the results that the different degrees of economic stability between the variables, so the cultivated area, total production, and farm price were characterized by instability and relative stability. While the feddan productivity was characterized by stability and relative stability. Second: The results showed that the most important explanatory variables slowing down the effect on the dependent variable are the total feddan costs of tomatoes and summer eggplants in the year (N-1), and the net feddan yield of summer eggplants the previous year, in the absolute form, while the most important variables had an impact on the dependent variable in the picture. The relative ratio is the ratio of the farm price of summer potatoes to summer tomatoes in the previous year, and the ratio of the net yield of summer potatoes to summer potatoes in relation to summer zucchini in the previous year. Egyptian exports of fresh potatoes amounting to about 48,4009 tons. Third: The results showed that the geometric mean of the apparent comparative advantage index for Egypt was estimated at 17.63 as an average for the period (2015-2019), which exceeds the correct one, which means that Egypt enjoys a comparative advantage in its exports of fresh potatoes in its most important import markets, compared to its counterparts in both Competing countries have an average for the mentioned period, as it was found that the relative price value is less than the correct one in Cyprus and Azerbaijan, and thus Egypt enjoys a comparative price competitive advantage for its exports of fresh potatoes in those markets, as it was shown by the results that the Lebanese market accounts for a larger market share of fresh potatoes The Egyptian market came in at 91.26%, and the Kuwaiti market ranked first in the rate of market penetration, with an engineering average of about 0.17.

**Keywords:** potatoes, productivity, export, comparative and competitive indicators.