



*Minia J. of Agric. Res. & Develop.*

Vol. (٣٢) No. ٣ pp ٤٧٥-٤٩٣,

٢٠١٢

FACULTY OF AGRICULTURE

## النمط الأمثل لتوزيع صادرات البطاطس المصرية في الأسواق الخارجية

عبد الباقي موسى الشايب

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة طنطا

Received ١١ June ٢٠١٢

Accepted ١٨ June ٢٠١٢

مقدمة:

يعد قطاع التجارة الخارجية أحد القطاعات الهامة والحيوية في الاقتصاد المصري والذي يقوم بدور رئيسي وبارز في تحقيق النمو الاقتصادي المستهدف حيث يمثل المصدر الأساسي للعمات الأجنبية اللازمة لتمويل برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية، والتي تهدف إلى زيادة الناتج المحلي الاجمالي للدولة ورفع مستوى المعيشة لأفراد المجتمع. وعلى ذلك فإن أي محاولة تسعى إلى تعظيم حصيلة الصادرات المصرية ستساعد في تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية المصرية، كما تساهم أيضاً في علاج الخلل في الميزان التجاري المصري.

وتعد البطاطس من الزروع الخضرية الرئيسية في جمهورية مصر العربية، والتي تحتل مكانة بارزة بين تلك الزروع حيث تأتي في المرتبة الثانية بين محاصيل الخضر بعد الطماطم من حيث الرقعة المزروعة فقد بلغ المتوسط السنوي للرقعة المزروعة بالبطاطس خلال الفترة (٢٠٠٥ - ٢٠١٠) حوالي ٢٩٤.٩٥ ألف فدان تمثل نحو ١٤.٤ % من المتوسط السنوي للرقعة المزروعة بالخضر خلال نفس الفترة والبالغ نحو ٢٠٤٧.٧٨ ألف فدان. و تزرع البطاطس في مصر في ثلاث عروات وهي العروة الشتوية، والعروة الصيفية، والعروة النيلية. وتسهم صادرات البطاطس بدور كبير في التجارة الخارجية الزراعية، فقد بلغ متوسط قيمة الصادرات السنوية منه خلال الفترة (٢٠٠٥ - ٢٠١٠) حوالي ١٠٦.٢٤ مليون دولار، تمثل نحو ٦.٣٤ % من المتوسط السنوي للصادرات الزراعية المصرية والبالغ نحو ١٦٧٦.٨٢ مليون دولار خلال نفس الفترة.

**مشكلة البحث:-**

تتبلور المشكلة البحثية في تعدد الأسواق الخارجية للبطاطس المصرية الأمر الذي يتطلب الإجابة على التساؤل: هل النمط الحالي في توزيع صادرات البطاطس المصرية على مختلف الأسواق العالمية هو النمط الأمثل الذي يعظم حصيلة صادرات البطاطس المصرية؟ أم أن هناك نمط آخر للتوزيع يحقق هذا الهدف؟

**هدف البحث:-**

يستهدف البحث التعرف على النمط الحالي للتوزيع الجغرافي لصادرات البطاطس المصرية في الأسواق العالمية المختلفة، والتوصل إلى الخطط البديلة لهذا التوزيع والتي تعمل على تعظيم حصيلة صادرات البطاطس المصرية، وكذا اختبار حساسية تلك الخطط البديلة للتغيرات في معالم دالة الهدف والقيود والتي تظل معها الحلول مثلى.

**الطريقة البحثية ومصادر البيانات:-**

اعتمد البحث على الأسلوب التحليلي الوصفي والكمي لتقدير وشرح الظواهر الاقتصادية المتعلقة بموضوع البحث، بالاستناد إلى حساب المتوسطات والنسب المئوية وأساليب البرمجة الخطية للتوصل إلى الخطط البديلة التي تُعظم حصيلة صادرات البطاطس المصرية

وقد استند هذا البحث بصفة أساسية على قواعد بيانات التجارة الخارجية بالمواقع الالكترونية لكل من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، والأمم المتحدة، ومنظمة الأغذية والزراعة (F.A.O) وذلك خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٠).

وقد تم صياغة خمسة نماذج للتوصل للخطط البديلة المعظمة لحصيلة الصادرات المصرية من البطاطس، وتتفق جميع هذه النماذج فيما يتعلق بدالة الهدف المنطوية على معظمة قيمة الصادرات المصرية من البطاطس.

وفيما يلي استعراضاً للنموذج في صيغته العامة:-

## النمط الأمثل لتوزيع صادرات البطاطس المصرية فى الأسواق الخارجية

دالة الهدف:

معظمة قيمة صادرات البطاطس المصرية :

$$Z_{\max} = \sum_{J=1}^n C_J \cdot X_J$$

حيث تمثل  $C_J$  : متوسط سعر تصدير طن البطاطس المصرية إلى الدولة  $J$  بالدولار

خلال الفترة ( ٢٠٠٥ - ٢٠١٠ ) .

$X_J$  : كمية البطاطس المصرية المصدرة بالطن إلى الدولة  $J$ .

(  $J = 1, 2, 3, \dots, n$  )

القيود :-

$$1) - X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7 + X_8 + X_9 + X_{10} + X_{11} + X_{12} + X_{13} + X_{14} + X_{15} + X_{16} + X_{17} + X_{18} + X_{19} + X_{20} + X_{21} + X_{22} + X_{23} = 351945.43$$

٢) - $X_1$ ( المملكة المتحدة )	$\leq 101360.7$
٣) - $X_2$ ( ألمانيا )	$\leq 106965.1$
٤) - $X_3$ ( اليونان )	$\leq 112892$
٥) - $X_4$ ( لبنان )	$\leq 98830.1$
٦) - $X_5$ ( المملكة العربية السعودية )	$\leq 9164.9$
٧) - $X_6$ ( الكويت )	$\leq 5376.2$
٨) - $X_7$ ( ايطاليا )	$\leq 97336.9$
٩) - $X_8$ ( ألبانيا )	$\leq 6520.8$
١٠) - $X_9$ ( بلجيكا )	$\leq 1607.3$
١١) - $X_{10}$ ( تركيا )	$\leq 922.7$
١٢) - $X_{11}$ ( الاردن )	$\leq 438$
١٣) - $X_{12}$ ( البحرين )	$\leq 137.2$
١٤) - $X_{13}$ ( قطر )	$\leq 549.9$
١٥) - $X_{14}$ ( هولندا )	$\leq 20011$
١٦) - $X_{15}$ ( الامارات العربية المتحدة )	$\leq 6422$
١٧) - $X_{16}$ ( فرنسا )	$\leq 25615$

عبد الباقي موسى الشايب

١٨) - $X_{17}$ ( كرواتيا )	$\leq$	٢٣٧٣٢.٨
١٩) - $X_{18}$ ( رومانيا )	$\leq$	٩٨٤٨.٨
٢٠) - $X_{19}$ ( روسيا الاتحادية )	$\leq$	٨٠٩٠٨.٨
٢١) - $X_{20}$ ( أوكرانيا )	$\leq$	٨٧٠٨.٦
٢٢) - $X_{21}$ ( عمان )	$\leq$	٣٠١١.٣
٢٣) - $X_{22}$ ( تونس )	$\leq$	١٢٦٣٦
٢٤) - $X_{23}$ ( أسبانيا )	$\leq$	٣١٩٠٩.٦
٢٥) - $X_1$	$\geq$	١٧٨٨٨
٢٦) - $X_2$	$\geq$	٦٦٢٦٧
٢٧) - $X_0$	$\geq$	١٦٢٥
٢٨) - $X_7$	$\geq$	٧٢٣٤٤
٢٩) - $X_8$	$\geq$	٧٠٩
٣٠) - $X_9$	$\geq$	٢٧٩
٣١) - $X_{12}$	$\geq$	٦٣
٣٢) - $X_{13}$	$\geq$	٢٣٨
٣٣) - $X_{14}$	$\geq$	٩١٨٦
٣٤) - $X_{15}$	$\geq$	٢٥٧١
٣٥) - $X_{16}$	$\geq$	١٧٠
٣٦) - $X_{17}$	$\geq$	٢٦٨٣
٣٧) - $X_{20}$	$\geq$	٤٤٨٥
٣٨) - $X_{22}$	$\geq$	١٤٧٧
٣٩) - $X_2$	$\geq$	٤٢٦٣٠
٤٠) - $X_4$	$\geq$	٥١٢٣٦
٤١) - $X_6$	$\geq$	٣٠٢٣
٤٢) - $X_4 + X_0 + X_7 + X_{11} + X_{12} + X_{13} + X_{15} + X_{21} + X_{22}$	$\geq$	٦٢٢٢٤
٤٣) - $X_1 + X_2 + X_3 + X_7 + X_9 + X_{14} + X_{16} + X_{18} + X_{23}$	$\leq$	٢١١٩٦٤
٤٤) - $X_1, X_2, X_3, \dots, X_{23}$	$\geq$	٠

النتائج البحثية

## النمط الأمثل لتوزيع صادرات البطاطس المصرية فى الأسواق الخارجية

أولاً: التوزيع الجغرافي الراهن لصادرات البطاطس المصرية:

باستعراض بيانات الجدول رقم (١) والذي يوضح التوزيع الجغرافي الراهن لصادرات البطاطس المصرية إلى أهم الدول المستوردة لها خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٠) تبين ان متوسط كمية الصادرات المصرية من البطاطس خلال تلك الفترة بلغ حوالي ٣٥١.٩ ألف طن، وقدرت قيمتها بنحو ١٠٦.٢ مليون دولار، وبلغ متوسط السعر التصديري منها خلال فترة الدراسة نحو ٣٠١.٩ دولار/طن.

جدول رقم ١ : التوزيع الجغرافي الراهن لصادرات البطاطس المصرية ونصيبها السوقى فى أهم الدول المستوردة كمتوسط للفترة ( ٢٠٠٥ - ٢٠١٠ )

## عبد الباقي موسى الشايب

١٠٠ ×

\* النصيب السوقي =

النصيب السوقى %	الطاقة الإستراتيجية بالطن	متوسط السعر (دولار/طن)	قيمة الصادرات		الكمية المصدرة		البيان الدولة المستوردة
			%	بالآلف دولار	%	بالطن	
١٢.٣٢	٥٨٧٤٢٤.٦٢	٣٢٥.٦٩	٢٢.١٨	٢٣٥٦١.٤٣	٢٠.٥٦	٧٢٣٤٣.٧٣	إيطاليا
٤٨.٥٢	١٣٦٥٧٢.٢٥	٣٢٤.١٤	٢٠.٢٢	٢١٤٧٩.٩٨	١٨.٨٣	٦٦٢٦٧.٢٣	اليونان
١٢.٤٠	٤٢٩١٩٩.١٢	٢٨٥.٠٠	١٤.٢٧	١٥١٦٣.٢٩	١٥.١٢	٥٣٢٠.٥٠٤	روسيا الاتحادية
٥٣.٩٥	٩٤٩٦٢.٣٥	٢٣١.٧٨	١١.١٨	١١٨٧٥.٧٢	١٤.٥٦	٥١٢٣٦.١٣	لبنان
٧.٨٣	٥٤٤٥١٣.٧٢	٢٨٩.١١	١١.٦٠	١٢٣٢٥.٠٦	١٢.١١	٤٢٦٣.٣٩	ألمانيا
٤.٩١	٣٦٤٤٩٦.٢٢	٣٩٤.٥٨	٦.٦٤	٧٠٥٨.١١	٥.٠٨	١٧٨٨٧.٥٣	المملكة المتحدة
٠.٧١	١٢٩٦٠.٩٦.٦٧	٣٧٥.٦٥	٣.٢٥	٣٤٥٠.٩٠	٢.٦١	٩١٨٦.٣٦	هولندا
٣٨.٤٥	١١٦٦٦.٣٨	٣٠.٤٥٧	١.٢٩	١٣٦٦.٠٤	١.٢٧	٤٤٨٥.١٩	أوكرانيا
٩.١٩	٧٥٧٣٨.١٦	٢٧٨.٧٣	٠.٨٣	٨٨٤.٠٧	٠.٩٠	٣١٧١.٨٠	رومانيا
٩.٨٤	٣٠٧٣٥.٥٧	٢٧٨.٧٤	٠.٧٩	٨٤٢.٧٨	٠.٨٦	٣٠٢٣.٤٩	الكويت
١٢.٣٤	٢١٧٤٩.٥٨	٣٥٦.٩٦	٠.٩٠	٩٥٧.٨٣	٠.٧٦	٢٦٨٣.٣٣	كرواتيا
٢.٤٥	١٠.٤٩٥٧.٤٣	٣٢٩.٧٣	٠.٨٠	٨٤٧.٨٩	٠.٧٣	٢٥٧١.٤٣	الإمارات
٦.٦٥	٢٦٣٨١.٤٧	٢٩٩.٢٩	٠.٤٩	٥٢٤.٧٧	٠.٥٠	١٧٥٣.٤٠	عمان
٣.١٨	٥١٠٩٢.٥٠	٣٤٣.٤٨	٠.٥٣	٥٥٨.٠٥	٠.٤٦	١٦٢٤.٧٠	السعودية
٣.١٢	٤٧٣١٢.٣٧	٥٥١.٣	٠.٧٧	٨١٤.٣٢	٠.٤٢	١٤٧٧.٠٩	تونس
٧.٢٣	٩٦٧١.١١	٤٠٧.٩٣	٠.٢٧	٢٨٩.١٢	٠.٢٠	٧٠٨.٧٥	ألبانيا
١.٧٦	١٨٢٩٣.٢٠	٢٠٦.٤٣	٠.٠٦	٦٦.٤٧	٠.٠٩	٣٢٢.٠٠	تركيا
٠.٠٢	١٣٣٠٧٣٢.٥٠	٥٠٧.٤٢	٠.١٣	١٤١.٤٧	٠.٠٨	٢٧٨.٨٠	بلجيكا
١.٣٦	١٧٥٠٨.١٢	٤٦٢.٥٤	٠.١٠	١١٠.٠٣	٠.٠٧	٢٣٧.٨٨	قطر
٠.٦١	٣٩١٢٢.١٤	٢٨٤.١٤	٠.٠٦	٦٧.٣٥	٠.٠٧	٢٣٧.٠٣	الأردن
٠.٠٤	٣٩١٨٦٧.٦٨	٤٩٥.٠٨	٠.٠٨	٨٤.٠٣	٠.٠٥	١٦٩.٧٣	فرنسا
٠.٧٦	٨١٨٥.٦٦	٣١١.٦٠	٠.٠٢	١٩.٥٠	٠.٠٢	٦٢.٥٨	البحرين
٠.٠٠١	٧٣٩٥٣٥.٤٣	٢٧٤.١٧	٠.٠١	٧.٧٧	٠.٠١	٢٨.٣٤	اسبانيا
-----	-----	٢٢٨ ٧٢	٣ ٥٣	٣٧٤. ٣	٤ ٦٤	١٦٣٥٣.٤٨	دول أخرى
-----	-----					٥١٩٤٥.٤	المجموع

كمية صادرات البطاطس المصرية بالطن للدولة J

الطاقة الإستراتيجية للدولة J من البطاطس بالطن

المصدر : جمعت وحسبت من :

- ١ - قاعدة بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء <http://www.capmas.gov.eg>
- ٢ - قاعدة بيانات الأمم المتحدة <http://comtrade.un.org>
- ٣ - قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة <http://faostat.fao.org>

## النمط الأمثل لتوزيع صادرات البطاطس المصرية فى الأسواق الخارجية

وقد احتلت إيطاليا المرتبة الأولى كأهم وأكبر الدول المستوردة للبطاطس المصرية خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠٠٥) بمتوسط بلغ نحو ٧٢.٣ ألف طن، يمثل حوالي ٢٠.٦% من متوسط كمية الصادرات المصرية خلال فترة الدراسة، كما جاءت في المرتبة الأولى أيضاً من حيث قيمة الصادرات المصرية من البطاطس حيث بلغ متوسط قيمة صادرات البطاطس المصرية إليها نحو ٢٣.٦ مليون دولار تمثل نحو ٢٢.٢% من متوسط قيمة صادرات البطاطس المصرية خلال فترة الدراسة، وقدّر النصيب السوقي للبطاطس المصرية في السوق الإيطالي بنحو ١٢.٣%

وجاءت كل من اليونان، روسيا الاتحادية، لبنان، ألمانيا، المملكة المتحدة، هولندا، أوكرانيا، رومانيا، والكويت في المراتب من الثانية إلى العاشرة على الترتيب كأهم الدول المستوردة للبطاطس المصرية حيث قدر متوسط كمية الصادرات المصرية إلى كل منها على التوالي نحو ٦٦.٣، ٥٣.٢، ٥١.٢، ٤٢.٦، ١٧.٩، ٩.٢، ٤.٥، ٣.٢، ٣.٠ ألف طن، تمثل على الترتيب حوالي ١٨.٨%، ١٥.١%، ١٤.٦%، ١٢.١%، ٥.١%، ٢.٦%، ١.٣%، ٠.٩%، ٠.٨٦% من متوسط كمية الصادرات المصرية خلال فترة الدراسة، وبلغ متوسط قيمة صادرات البطاطس المصرية إلى هذه الدول نحو ٢١.٥، ١٥.٢، ١١.٩، ١٢.٣، ٧.١، ٣.٥، ١.٤، ٠.٩، ٠.٨ مليون دولار، تمثل على الترتيب حوالي ٢٠.٢%، ١٤.٣%، ١١.٢%، ١١.٦%، ٦.٦%، ٣.٣%، ١.٣%، ٠.٨%، ٠.٨% من متوسط صادرات البطاطس المصرية خلال نفس الفترة، وبلغ النصيب السوقي للبطاطس المصرية في أسواق هذه الدول خلال فترة الدراسة حوالي ٤٨.٥%، ١٢.٤%، ٥٤%، ٧.٨%، ٤.٩%، ٠.٧%، ٣٨.٥%، ٤.٢%، ٩.٨% على الترتيب.

ويشير الجدول رقم (١) إلى أن السوق التونسي والسوق البلجيكي قد حققا أعلى متوسط سعر للطن من صادرات البطاطس المصرية خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠٠٥) حيث قدر في كل منهما بنحو ٥٥١.٣، ٥٠٧.٤ دولار، بينما حقق السوق التركي أقل متوسط سعر للطن من البطاطس المصرية خلال فترة الدراسة حيث قدر بنحو ٢٠٦.٤ دولار.

عبد الباقي موسى الشايب

ثانيا: الخطط البديلة لصادرات البطاطس المصرية:

تشير النتائج البحثية التي تم التوصل إليها إلى إمكانية تعظيم قيمة الصادرات المصرية من البطاطس من خلال النماذج أو الخطط الخمسة التي تم التوصل إليها، من خلال مقارنتها بالوضع الراهن لبيان مدى الزيادة في قيمة هذه الصادرات عند إتباع هذه النماذج.

أ- النموذج الأول :

يستهدف هذا النموذج تعظيم دالة الهدف في ظل القيود التالية

- ١- أن مجموع الكميات المصدرة من البطاطس المصرية إلى كل دول العالم تساوي متوسط كمية الصادرات المصرية من البطاطس خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٠) أي تساوي ٣٥١.٩٤٥ ألف طن وهذا ممثل بالقيود رقم ١.
- ٢- ألا تزيد الكمية المصدرة من البطاطس المصرية لأي دولة مستوردة لها عن أقصى كمية استوردتها تلك الدولة من البطاطس المصرية خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) وهذا ممثل بالقيود من رقم ٢ إلى رقم ٢٤.
- ٣- قيد عدم السالية (قيد رقم ٤٤).

وتشير نتائج تحليل النموذج الأول والموضحة بالجدول رقم (٢) انه يمكن توزيع الصادرات المصرية من البطاطس على النحو التالي المملكة المتحدة، إيطاليا، اليونان، فرنسا، كرواتيا، هولندا، تونس، السعودية، ألبانيا، الإمارات، بلجيكا، قطر حيث تقدر الكميات المقترحة تصديرها إلى كل منها على الترتيب بنحو ١٠١.٤، ٩٧.٣، ٤٧، ٢٥.٦، ٢٣.٧، ٢٠، ١٢.٦، ٩.٢، ٦.٥، ٦.٤، ١.٦، ٠.٥ ألف طن، ويقدر إجمالي قيمة صادرات البطاطس المصرية وفقا لهذا النموذج بحوالي ١٣١.٦ مليون دولار، بزيادة بلغت حوالي ٢٥.٤ مليون دولار عن التوزيع الراهن، والتي تمثل نحو ٢٣.٨% من متوسط إجمالي قيمة الصادرات المصرية من البطاطس خلال فترة الدراسة والذي قدر بنحو ١٠٦.٢ مليون دولار.

النمط الأمثل لتوزيع صادرات البطاطس المصرية فى الأسواق الخارجية

جدول رقم ٢: النموذج الأول المقترح للتوزيع الأمثل لصادرات البطاطس المصرية:

البيان	الكمية المقترحة تصديرها		القيمة التصديرية بالألف دولار
	%	بالطن	
المملكة المتحدة	٢٨.٨٠	١٠١٣٦٠.٧	١٣١٥٥٨.٢٨
إيطاليا	٢٧.٦٦	٩٧٣٣٦.٩	٣٩٩٩٥.١٥
اليونان	١٣.٣٥	٤٦٩٨٨.١٤	٣١٧٠١.٣٩
فرنسا	٧.٢٨	٢٥٦١٥	١٥٢٣٠.٨٢
كرواتيا	٦.٧٤	٢٣٧٣٢.٨	١٢٦٨١.٤٧
هولندا	٥.٦٩	٢٠٠١١	٨٤٧١.٥٨
تونس	٣.٥٩	١٢٦٣٦	٧٥١٧.٢٤
السعودية	٢.٦٠	٩١٦٤.٩	٦٩٦٥.٦٧
البانيا	١.٨٥	٦٥٢٠.٨	٣١٤٧.٩٢
الإمارات	١.٨٢	٦٤٢٢	٢٦٥٩.٩٩
بلجيكا	٠.٤٦	١٦٠٧.٣	٢١١٧.٥٦
قطر	٠.١٦	٥٤٩.٩	٨١٥.٥٦
الإجمالى	١٠٠.٠٠	٣٥١٩٤٥.٤٣	١٣١٥٥٨.٨

المصدر: نتائج حل النموذج على الحاسب الآلى

ب- النموذج الثاني :

يتضمن هذا النموذج نفس قيود النموذج الأول بالإضافة إلى المحافظة على الأسواق ذات الأسعار الأعلى أي الأسواق التي أسعارها أعلى من متوسط سعر الصادرات المصرية من البطاطس خلال فترة الدراسة والذي قدر بنحو ٣٠١.٩ دولار/طن، وتضم هذه الأسواق المملكة المتحدة، اليونان، السعودية، إيطاليا، ألبانيا، بلجيكا، البحرين، قطر، هولندا، الإمارات، فرنسا، كرواتيا، أوكرانيا، تونس، وهذا القيد يشترط ألا تقل كمية الصادرات المصرية من البطاطس إلى أسواق هذه الدول عن متوسط الكمية المصدرة منها إلى هذه الدول خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٠) كما هو مبين في القيود من رقم ٢٥ إلى القيد رقم ٣٨.

### عبد الباقي موسى الشايب

وتشير نتائج تحليل النموذج الثاني والموضحة بالجدول رقم (٣) انه يمكن توزيع الصادرات المصرية من البطاطس على النحو التالي المملكة المتحدة، إيطاليا، اليونان، فرنسا، كرواتيا، هولندا، تونس، السعودية، ألبانيا، الإمارات، أوكرانيا، بلجيكا، قطر، البحرين حيث تقدر الكميات المقترحة تصديرها إلى كل منها على الترتيب بنحو ١٠١.٤، ٧٣.٥، ٦٦.٣، ٢٥.٦، ٢٣.٧، ٢٠، ١٢.٦، ٩.٢، ٦.٥، ٦.٤، ٤.٥، ١.٦، ٠.٥، ٠.٦ ألف طن، ويقدر إجمالي قيمة صادرات البطاطس المصرية وفقا لهذا النموذج بحوالي ١٣١.٤ مليون دولار، بزيادة قدرها ٢٥.٢ مليون دولار عن التوزيع الراهن، تمثل نحو ٢٣.٧% من متوسط إجمالي قيمة الصادرات المصرية من البطاطس خلال فترة الدراسة والذي قدر بنحو ١٠٦.٢ مليون دولار.

### جدول رقم ٣: النموذج الثاني المقترح للتوزيع الأمثل لصادرات البطاطس المصرية:

البيان	الكمية المقترحة تصديرها		القيمة التصديرية بالألف دولار
	%	بالطن	
المملكة المتحدة	٢٨.٨٠	١٠١٣٦٠.٧	٣٩٩٩٥.١٥
إيطاليا	٢٠.٨٩	٧٣٥١٠.٠٤	٢٣٩٤١.٢٨
اليونان	١٨.٨٣	٦٦٢٦٧.٢٣	٢١٤٧٩.٩٨
فرنسا	٧.٢٨	٢٥٦١٥	١٢٦٨١.٤٧
كرواتيا	٦.٧٤	٢٣٧٣٢.٨	٨٤٧١.٥٨
هولندا	٥.٦٩	٢٠٠١١	٧٥١٧.٢٤
تونس	٣.٥٩	١٢٦٣٦	٦٩٦٥.٦٧
السعودية	٢.٦٠	٩١٦٤.٩	٣١٤٧.٩٢
ألبانيا	١.٨٥	٦٥٢٠.٨	٢٦٥٩.٩٩
الإمارات	١.٨٢	٦٤٢٢	٢١١٧.٥٦
أوكرانيا	١.٢٧	٤٤٨٥.١٩	١٣٦٦.٠٤
بلجيكا	٠.٤٦	١٦٠٧.٣	٨١٥.٥٦
قطر	٠.١٦	٥٤٩.٩	٢٥٤.٣٥
البحرين	٠.٠٢	٦٢.٥٨	١٩.٥٠
الإجمالي	١٠٠.٠٠	٣٥١٩٤٥.٤٣	١٣١٤٣٣.٤

المصدر: نتائج حل النموذج على الحاسب الآلي

## النمط الأمثل لتوزيع صادرات البطاطس المصرية فى الأسواق الخارجية

### ج- النموذج الثالث :

ينطوي هذا النموذج على ضرورة المحافظة على الأسواق التقليدية للبطاطس المصرية وهي الأسواق التي استمر تصدير البطاطس المصرية إليها بدون انقطاع خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) وهي أسواق المملكة المتحدة، ألمانيا، اليونان، لبنان، السعودية، الكويت، إيطاليا، هولندا، الإمارات، وهذا القيد يشترط ألا تقل كمية الصادرات المصرية من البطاطس إلى أسواق هذه الدول عن متوسط الكمية المصدرة منها إلى هذه الدول خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٠).

وتشير نتائج تحليل النموذج الثالث والموضحة بالجدول رقم (٤) انه يمكن توزيع الصادرات المصرية من البطاطس على النحو التالي إيطاليا، اليونان، لبنان، المملكة المتحدة، ألمانيا، فرنسا، تونس، هولندا، ألبانيا، أوكرانيا، الكويت، كرواتيا، الإمارات، السعودية، بلجيكا، قطر، البحرين حيث تقدر الكميات المقترحة تصديرها إلى كل منها على الترتيب بنحو ٧٢.٣، ٦٦.٣، ٥١.٢، ٤٨.٩، ٤٢.٦، ٢٥.٦، ١٢.٦، ٩.٢، ٦.٥، ٤.٥، ٣، ٢.٧، ٢.٦، ١.٦، ١.٦، ٠.٥، ٠.٠٦ ألف طن، ويقدر إجمالي قيمة صادرات البطاطس المصرية وفقا لهذا النموذج بحوالي ١٢٠ مليون دولار، بزيادة قدرها ١٣.٨ مليون دولار عن التوزيع الراهن، تمثل نحو ١٢.٩% من متوسط إجمالي قيمة الصادرات المصرية من البطاطس خلال فترة الدراسة والذي قدر بنحو ١٠٦.٢ مليون دولار.

### د- النموذج الرابع :

يتضمن هذا النموذج نفس قيود النموذج الثالث بالإضافة إلى المحافظة على الأسواق العربية المستوردة للبطاطس المصرية وهي لبنان، السعودية، الكويت، الأردن، البحرين، قطر، الإمارات، عمان، تونس، وهذا القيد يشترط ألا يقل مجموع الكميات المصدرة من البطاطس المصرية إلى أسواق هذه الدول عن متوسط الكمية المصدرة إليها مجتمعة خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٠).

عبد الباقي موسى الشايب

وقد تبين من نتائج تحليل النموذج الرابع انه قد أعطى نفس نتائج النموذج الثالث كما يتضح من الجدول رقم (٤) من حيث التوزيع المقترح للدول المستوردة والكميات المصدرة إليها وقيمة هذه الصادرات.

جدول رقم ٤ : النموذج الثالث و الرابع المقترح للتوزيع الأمثل لصادرات البطاطس المصرية:

القيمة التصديرية بالألف دولار	الكمية المقترح تصديرها		البيان الدولة المستوردة
	%	بالطن	
٢٣٥٦١.٥٢	٢٠.٥٦	٧٢٣٤٤	إيطاليا
٢١٤٧٩.٩٠	١٨.٨٣	٦٦٢٦٧	اليونان
١١٨٧٥.٧٢	١٤.٥٦	٥١٢٣٦.١٣	لبنان
١٩٢٩٦.٠٤	١٣.٨٩	٤٨٩٠٢.٤٣	المملكة المتحدة
١٢٣٢٥.٠٦	١٢.١١	٤٢٦٣٠.٣٩	المانيا
١٢٦٨١.٤٧	٧.٢٨	٢٥٦١٥	فرنسا
٦٩٦٥.٦٧	٣.٥٩	١٢٦٣٦	تونس
٣٤٥٠.٧٧	٢.٦١	٩١٨٦	هولندا
٢٦٥٩.٩٩	١.٨٥	٦٥٢٠.٨	البنان
١٣٦٥.٩٩	١.٢٧	٤٤٨٥	اوكرانيا
٨٤٢.٧٨	٠.٨٦	٣٠٢٣.٤٩	الكويت
٩٥٧.٧١	٠.٧٦	٢٦٨٣	كرواتيا
٨٤٧.٧٥	٠.٧٣	٢٥٧١	الامارات
٥٥٨.١٥	٠.٤٦	١٦٢٥	السعودية
٨١٥.٥٦	٠.٤٦	١٦٠٧.٣	بلجيكا
٢٥٤.٣٥	٠.١٦	٥٤٩.٩	قطر
١٩.٦٣	٠.٠٢	٦٣	البحرين
١١٩٩٥٧.٧٠	١٠٠.٠٠	٣٥١٩٤٥.٤٣	المجموع

المصدر: نتائج حل النموذج على الحاسب الالى

## النمط الأمثل لتوزيع صادرات البطاطس المصرية فى الأسواق الخارجية

### هـ - النموذج الخامس :

ينطوي هذا النموذج على تقييد الكمية المصدرة الى دول الاتحاد الأوروبي المستوردة للبطاطس المصرية والتي تضم كل من المملكة المتحدة، ألمانيا، اليونان، إيطاليا، بلجيكا، هولندا، فرنسا، رومانيا، وهذا القيد يشترط ألا تزيد مجموع الكميات المصدرة من البطاطس المصرية إلى أسواق هذه الدول عن متوسط الكمية المصدرة منها إلى هذه الدول مجتمعة خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٠) وذلك نظراً لما تنتهجه دول الاتحاد الاوروبى من سياسة موحدة مع دول العالم الأخرى تسعى الى الحد من الاستيراد وزيادة درجة الاعتماد على الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي مما يجعل اختراق هذا السوق صعب وتواجه فيه المنتجات الزراعية باشتراطات صحية وبيئية متشددة.

وتشير نتائج تحليل النموذج الخامس والموضحة بالجدول رقم (٥) انه يمكن توزيع الصادرات المصرية من البطاطس على النحو التالي ايطاليا، اليونان، لبنان، ألمانيا، كرواتيا، المملكة المتحدة، روسيا الاتحادية، تونس، هولندا، السعودية، أوكرانيا، ألبانيا، الإمارات، الكويت، عمان، فرنسا، بلجيكا، قطر، البحرين حيث تقدر الكميات المقترح تصديرها إلى كل منها على الترتيب نحو ٧٢.٣، ٦٦.٣، ٥١.٢، ٤٢.٦، ٢٣.٧، ١٧.٩، ١٤.٨، ١٢.٦، ٩.٢، ٩.٢، ٨.٧، ٦.٥، ٦.٤، ٣، ٣، ٢، ١.٦، ٠.٥، ٠.١ ألف طن، ويقدر إجمالي قيمة صادرات البطاطس المصرية وفقاً لهذا النموذج حوالي ١١٣.٩ مليون دولار، بزيادة قدرها ٧.٧ مليون دولار عن التوزيع الراهن، تمثل نحو ٧.٢% من متوسط إجمالي قيمة الصادرات المصرية من البطاطس خلال فترة الدراسة والذي قدر بنحو ١٠٦.٢ مليون دولار.

عبد الباقي موسى الشايب

جدول رقم ٥ : النموذج الخامس المقترح للتوزيع الأمثل لصادرات البطاطس المصرية:-

القيمة التصديرية بالآلاف دولار	الكمية المقترحة تصديرها		البيان الدولة المستوردة
	%	بالطن	
٢٣٥٦١.٥٢	٢٠.٥٦	٧٢٣٤٤.٠٠	إيطاليا
٢١٤٧٩.٩٠	١٨.٨٣	٦٦٢٦٧.٠٠	اليونان
١١٨٧٥.٧٢	١٤.٥٦	٥١٢٣٦.١٣	لبنان
١٢٣٢٥.٠٦	١٢.١١	٤٢٦٣٠.٣٩	المانيا
٨٤٧١.٥٨	٦.٧٤	٢٣٧٣٢.٨٠	كرواتيا
٧٠٥٨.٢٩	٥.٠٨	١٧٨٨٨.٠٠	المملكة المتحدة
٤٢٢٨.٩١	٤.٢٢	١٤٨٣٨.٤١	روسيا الاتحادية
٦٩٦٥.٦٧	٣.٥٩	١٢٦٣٦.٠٠	تونس
٣٤٥٠.٧٧	٢.٦١	٩١٨٦.٠٠	هولندا
٣١٤٧.٩٢	٢.٦٠	٩١٦٤.٩٠	السعودية
٢٦٥٢.٣٦	٢.٤٧	٨٧٠٨.٦٠	اوكرانيا
٢٦٥٩.٩٩	١.٨٥	٦٥٢٠.٨٠	البانيا
٢١١٧.٥٦	١.٨٢	٦٤٢٢.٠٠	الامارات
٨٤٢.٧٨	٠.٨٦	٣٠٢٣.٤٩	الكويت
٩٠١.٢٤	٠.٨٦	٣٠١١.٣٠	عمان
١٠١٠.٥٧	٠.٥٨	٢٠٤١.٢٢	فرنسا
٨١٥.٥٦	٠.٤٦	١٦٠٧.٣٠	بلجيكا
٢٥٤.٣٥	٠.١٦	٥٤٩.٩٠	قطر
٤٢.٧٥	٠.٠٤	١٣٧.٢٠	البحرين
١١٣٨٦٢.٤٠	١٠٠.٠٠	٣٥١٩٤٥.٤٣	الاجمالي

المصدر: نتائج حل النموذج على الحاسب الآلي

ثالثا: تحليل الحساسية للنماذج البديلة لتوزيع الصادرات المصرية من البطاطس:

عندما تطرأ تغيرات على معالم دالة الهدف ( سعر طن البطاطس المصدرة) أو مستوى القيود (كمية البطاطس المصدرة) ويراد اختبار تأثير ذلك على الحل الأمثل الذي تم التوصل إليه فإنه يمكن اختبار مدى صلاحيته وذلك عن طريق تحليل الحساسية أو تحليل ما بعد الأمثلة. يشير الجدولان رقما (٦)، (٧) إلى تحليل الحساسية لمتغيرات دالة الهدف، وكمية الصادرات المصرية من البطاطس بهدف اختبار مدى صلاحية الحل الأمثل الذي تم التوصل إليه للتغيرات التي قد تحدث لمعالم النموذج سواء في دالة الهدف أو القيود، وذلك من خلال معرفة المدى من التغيرات التي تحدث في السعر التصديري للطن من البطاطس، وفي الكميات المصدرة من البطاطس المصرية لمختلف الدول المستوردة لها والتي تظل معها النماذج البديلة نماذج مثلى.

النمط الأمثل لتوزيع صادرات البطاطس المصرية فى الأسواق الخارجية

جدول رقم ٦ : تحليل الحساسية لمتغيرات دالة الهدف ( سعر البطاطس المصرية بالدولار/طن فى الأسواق المستوردة لها):-

الدولة المستوردة	السعر الحالي	البيدول الأول		البيدول الثاني		البيدول الثالث		البيدول الرابع		البيدول الخامس	
		الحد الأدنى	الحد الأعلى	الحد الأدنى	الحد الأعلى	الحد الأدنى	الحد الأعلى	الحد الأدنى	الحد الأعلى	الحد الأدنى	الحد الأعلى
المملكة المتحدة	٣٩٤.٦	٣٢٤.١	-	٣٢٥.٧	-	٣٧٥.٧	٤٠٧.٩	٣٧٥.٧	٤٠٧.٩	-	٤٩٥.١
المانيا	٢٨٩.١	-	٣٢٤.١	-	٣٢٥.٧	-	٣٩٤.٦	-	٣٩٤.٦	-	٤٩٥.١
اليونان	٣٢٤.١	٣١١.٦	٣٢٥.٧	-	٣٢٥.٧	-	٣٩٤.٦	-	٣٩٤.٦	-	٤٩٥.١
لبنان	٢٣١.٨	-	٣٢٤.١	-	٣٢٥.٧	-	٣٩٤.٦	-	٣٩٤.٦	-	٢٨٥
السعودية	٣٤٣.٥	٣٢٤.١	-	٣٢٥.٧	-	-	٣٩٤.٦	-	٣٩٤.٦	٢٨٥	-
الكويت	٢٧٨.٧	-	٣٢٤.١	-	٣٢٥.٧	-	٣٩٤.٦	-	٣٩٤.٦	-	٢٨٥
إيطاليا	٣٢٥.٧	٣٢٤.١	-	٣٢٤.١	٣٢٩.٧	-	٣٩٤.٦	-	٣٩٤.٦	-	٤٩٥.١
اليابا	٤٠٧.٩	٣٢٤.١	-	٣٢٥.٧	-	٣٩٤.٦	-	٣٩٤.٦	-	٢٨٥	-
بلجيكا	٥٠٧.٤	٣٢٤.١	-	٣٢٥.٧	-	٣٩٤.٦	-	٣٩٤.٦	-	٤٩٥.١	-
تركيا	٢٠٦.٤	-	٣٢٤.١	-	٣٢٥.٧	-	٣٩٤.٦	-	٣٩٤.٦	-	٢٨٥
الأردن	٢٨٤.١	-	٣٢٤.١	-	٣٢٥.٧	-	٣٩٤.٦	-	٣٩٤.٦	-	٢٨٥
البحرين	٣١١.٦	-	٣٢٤.١	-	٣٢٥.٧	-	٣٩٤.٦	-	٣٩٤.٦	٢٨٥	-
قطر	٤٦٢.٥	٣٢٤.١	-	٣٢٥.٧	-	٣٩٤.٦	-	٣٩٤.٦	-	٢٨٥	-
هولندا	٣٧٥.٧	٣٢٤.١	-	٣٢٥.٧	-	-	٣٩٤.٦	-	٣٩٤.٦	-	٤٩٥.١
الإمارات	٣٢٩.٧	٣٢٤.١	-	٣٢٥.٧	-	-	٣٩٤.٦	-	٣٩٤.٦	٢٨٥	-
فرنسا	٤٩٥.١	٣٢٤.١	-	٣٢٥.٧	-	٣٩٤.٦	-	٣٩٤.٦	-	٣٩٤.٦	٥٠٧.٤
كرواتيا	٣٥٧.٠	٣٢٤.١	-	٣٢٥.٧	-	-	٣٩٤.٦	-	٣٩٤.٦	٢٨٥	-
رومانيا	٢٧٨.٧	-	٣٢٤.١	-	٣٢٥.٧	-	٣٩٤.٦	-	٣٩٤.٦	-	٤٩٥.١
روسيا الاتحادية	٢٨٥.٠	-	٣٢٤.١	-	٣٢٥.٧	-	٣٩٤.٦	-	٣٩٤.٦	٢٨٤.١	٢٩٩.٣
أوكرانيا	٣٠٤.٦	-	٣٢٤.١	-	٣٢٥.٧	-	٣٩٤.٦	-	٣٩٤.٦	٢٨٥	-
عمان	٢٩٩.٣	-	٣٢٤.١	-	٣٢٥.٧	-	٣٩٤.٦	-	٣٩٤.٦	٢٨٥	-
تونس	٥٥١.٣	٣٢٤.١	-	٣٢٥.٧	-	٣٩٤.٦	-	٣٩٤.٦	-	٢٨٥	-
اسبانيا	٢٧٤.٢	-	٣٢٤.١	-	٣٢٥.٧	-	٣٩٤.٦	-	٣٩٤.٦	-	٤٩٥.١

المصدر: نتائج التحليل على الحاسب الآلى

عبد الباقي موسى الشايب

جدول رقم ٧ : تحليل الحساسية لكمية صادرات البطاطس المصرية بالطن في أهم الدول

المستوردة لها

الدولة المستوردة	الكمية الحالية	البيدل الاول		البيدل الثاني		البيدل الثالث		البيدل الرابع		البيدل الخامس	
		الحد الأدنى	الحد الأعلى	الحد الأدنى	الحد الأعلى	الحد الأدنى	الحد الأعلى	الحد الأدنى	الحد الأعلى	الحد الأدنى	الحد الأعلى
الاجمالي	٣٥١٩٤٥	٣٠٤٩٥٧	٤١٧٨٤٩	٣٥٠٧٧٢	٣٢٠٩٣١	٤٠٤٤٠٤	٣٢٠٩٣١	٣٢٠٩٣١	٤٠٤٤٠٤	٣٣٧١٠٧	٤١٨٠١٦
المملكة المتحدة	١٠١٣٦١	٥٣٤٥٧	١٤٨٣٤٩	٧٧٥٣٤	١٠٢٥٢٧	٤٨٩٠٢	٤٨٩٠٢	٤٨٩٠٢	٤٨٩٠٢	١٧٨٨٨	-
المانيا	١٠٦٩٦٥	٠٠٠	-	٠٠٠	٠٠٠	٤٢٦٣٠	٤٢٦٣٠	٤٢٦٣٠	٤٢٦٣٠	-	٤٢٦٣٠
اليونان	١١٢٨٩٢	٤٦٩٨٨	-	٦٦٢٦٧	-	٦٦٢٦٧	-	٦٦٢٦٧	-	٦٦٢٦٧	-
لبنان	٩٨٨٣٠	٠٠٠	-	٠٠٠	-	٥١٢٣٦	-	٥١٢٣٦	-	٥١٢٣٦	-
السعودية	٩١٦٥	٠٠٠	-	٠٠٠	-	١٦٢٥	-	١٦٢٥	-	١٦٢٥	٢٤٠٠٣
الكويت	٥٣٧٦	٠٠٠	-	٠٠٠	-	٣٠٢٣	-	٣٠٢٣	-	٣٠٢٣	-
إيطاليا	٩٧٣٣٧	٣١٤٣٣	١٤٤٣٢٥	٧٣٥١٠	-	٧٣٥١٠	-	٧٣٥١٠	-	٧٣٥١٠	-
اليابان	٦٥٢١	٠٠٠	٥٣٥٠٩	٧٠٩	٧٦٨٧	٧٠٩	٧٦٨٧	٧٠٩	٣٧٥٣٥	٧٠٩	٢١٣٥٩
بلجيكا	١٦٠٧	٠٠٠	٤٨٥٩٥	٢٧٧٤	٢٧٩	٢٧٧٤	٢٧٩	٢٧٧٤	٢٧٩	٢٧٩	٣٤٧٩
تركيا	٩٢٣	٠٠٠	-	٠٠٠	-	٠٠٠	-	٠٠٠	-	٠٠٠	-
الارن	٤٣٨	٠٠٠	-	٠٠٠	-	٠٠٠	-	٠٠٠	-	٠٠٠	-
البحرين	١٣٧	٠٠٠	-	٠٠٠	-	٠٠٠	-	٠٠٠	-	٠٠٠	١٤٩٧٦
قطر	٥٥٠	٠٠٠	٤٧٥٣٨	٢٣٨	١٧١٦	٢٣٨	٢٣٨	٢٣٨	٢٣٨	٢٣٨	١٥٣٨٨
هولندا	٢٠٠١١	٠٠٠	٦٦٩٩٩	٩١٨٦	٢١١٧٧	٩١٨٦	٩١٨٦	٩١٨٦	٩١٨٦	-	-
الامارات	٦٤٢٢	٠٠٠	٥٣٤١٠	٧٥٨٨	٢٥٧١	٧٥٨٨	٢٥٧١	٢٥٧١	٢٥٧١	٢٥٧١	٢١٢٦٠
فرنسا	٢٥٦١٥	٠٠٠	٧٢٦٠٣	١٧٨٨	٢٦٧٨١	١٧٨٨	٢٦٧٨١	١٧٨٨	٢٦٧٨١	١٧٠	٢٠٤١
كرواتيا	٢٣٧٣٣	٠٠٠	٧٠٧٢٠	٢٦٨٣	٢٤٨٩٩	٢٦٨٣	٢٦٨٣	٢٦٨٣	٢٦٨٣	٢٦٨٣	٣٨٥٧١
رومانيا	٩٨٤٩	٠٠٠	-	٠٠٠	-	٠٠٠	-	٠٠٠	-	٠٠٠	-
روسيا الاتحادية	٨٠٩٠٩	٠٠٠	-	٠٠٠	-	٠٠٠	-	٠٠٠	-	١٤٨٣٨	-
اوكرانيا	٨٧٠٩	٠٠٠	-	٤٤٨٥	-	٤٤٨٥	-	٤٤٨٥	-	٤٤٨٥	٢٣٥٤٧
عمان	٣٠١١	٠٠٠	-	٠٠٠	-	٠٠٠	-	٠٠٠	-	٠٠٠	-
تونيس	١٢٦٣٦	٠٠٠	٥٩٦٢٤	١٤٧٧	١٣٨٠٢	١٤٧٧	١٣٨٠٢	١٤٧٧	١٣٨٠٢	١٤٧٧	٢٧٤٧٤
اسبانيا	٣١٩١٠	٠٠٠	-	٠٠٠	-	٠٠٠	-	٠٠٠	-	٠٠٠	-
المملكة المتحدة	١٧٨٨٨	-	-	-	١٠١٣٦١	-	-	-	٤٨٩٠٢	-	١٩٧٥٩
اليونان	٦٦٢٦٧	-	-	٤٢٤٤٠	٦٧٤٣٤	١٣٨٠٩	٩٧٢٨١	١٣٨٠٩	٩٧٢٨١	٩٧٢٨١	٦٨١٢٨
السعودية	١٦٢٥	-	-	٩١٦٥	٠٠	٩١٦٥	٠٠	٩١٦٥	٠٠	٩١٦٥	٩١٦٥
إيطاليا	٧٢٣٤٤	-	-	٧٣٥١٠	-	١٩٨٨٦	٩٧٣٣٧	١٩٨٨٦	٩٧٣٣٧	٩٧٣٣٧	٧٤٢١٥
اليابان	٧٠٩	-	-	٦٥٢١	-	٦٥٢١	-	٦٥٢١	-	٦٥٢١	٦٥٢١
بلجيكا	٢٧٩	-	-	١٦٠٧	-	١٦٠٧	-	١٦٠٧	-	١٦٠٧	١٦٠٧
البحرين	٦٣	-	-	١٣٧	٠٠٠	١٣٧	٠٠٠	١٣٧	٠٠٠	١٣٧	١٣٧
قطر	٢٣٨	-	-	٥٥٠	-	٥٥٠	-	٥٥٠	-	٥٥٠	٥٥٠
هولندا	٩١٨٦	-	-	٢٠٠١١	٠٠٠	٢٠٠١١	٠٠٠	٢٠٠١١	٠٠٠	٢٠٠١١	١١٠٥٧
الامارات	٢٥٧١	-	-	٦٤٢٢	٠٠٠	٦٤٢٢	٠٠٠	٦٤٢٢	٠٠٠	٦٤٢٢	٦٤٢٢
فرنسا	١٧٠	-	-	٢٥٦١٥	-	٢٥٦١٥	-	٢٥٦١٥	-	٢٥٦١٥	٢٠٤١
كرواتيا	٢٦٨٣	-	-	٢٣٧٣٣	٠٠٠	٢٣٧٣٣	٠٠٠	٢٣٧٣٣	٠٠٠	٢٣٧٣٣	٢٣٧٣٣
اوكرانيا	٤٤٨٥	-	-	٥٦٥٢	٠٠٠	٥٦٥٢	٠٠٠	٥٦٥٢	٠٠٠	٥٦٥٢	٨٧٠٩
تونيس	١٤٧٧	-	-	١٢٦٣٦	-	١٢٦٣٦	-	١٢٦٣٦	-	١٢٦٣٦	١٢٦٣٦
المانيا	٤٢٦٣٠	-	-	٧٣٦٤٥	٠٠٠	٧٣٦٤٥	٠٠٠	٧٣٦٤٥	٠٠٠	٧٣٦٤٥	٤٤٥٠٢
لبنان	٥١٢٣٦	-	-	٨٢٢٥٠	٠٠٠	٨٢٢٥٠	٠٠٠	٨٢٢٥٠	٠٠٠	٨٢٢٥٠	٦٦٠٧٥
الكويت	٣٠٢٣	-	-	٥٣٧٦	٠٠٠	٥٣٧٦	٠٠٠	٥٣٧٦	٠٠٠	٥٣٧٦	٥٣٧٦
اجمالي الدول العربية	٦٢٢٢٤	-	-	-	-	-	-	-	-	٧١٧٠٥	٨٦١٨١
اجمالي الاتحاد الاوربي	٢١١٩٦٤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٢٢٦٨٠٢

المصدر: نتائج التحليل على الحاسب الآلي

## النمط الأمثل لتوزيع صادرات البطاطس المصرية فى الأسواق الخارجية

### الملخص والتوصيات

يستهدف هذا البحث التعرف على النمط الحالي للتوزيع الجغرافي لصادرات البطاطس المصرية في الأسواق العالمية المختلفة، والتوصل إلى الخطط البديلة لهذا التوزيع والتي تعمل على تعظيم حصيلة صادرات البطاطس المصرية، وكذا اختبار حساسية تلك الخطط البديلة للتغيرات في معالم دالة الهدف والقيود والتي تظل معها الحلول مثلى.

وقد تم صياغة خمسة نماذج للتوصل للخطط البديلة المعظمة لحصيلة الصادرات المصرية من البطاطس، وقد تضمن النموذج الأول ضرورة تساوي مجموع الكميات المصدرة من البطاطس المصرية إلى كل دول العالم مع متوسط كمية الصادرات المصرية من البطاطس خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٠)، وألا تزيد الكمية المصدرة من البطاطس المصرية إلى أي دولة مستوردة عن أقصى كمية مصدرة منها إلى هذه الدولة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠)، وقد حقق هذا النموذج زيادة قدرها ٢٥.٤ مليون دولار في قيمة الصادرات المصرية من البطاطس عن التوزيع الراهن، والتي تمثل نحو ٢٣.٨% من متوسط إجمالي قيمة الصادرات المصرية من البطاطس خلال فترة الدراسة والذي قدر بنحو ١٠٦.٢ مليون دولار. وتضمن النموذج الثاني نفس قيود النموذج الأول بالإضافة إلى المحافظة على الأسواق ذات الأسعار الأعلى أي الأسواق التي أسعارها أعلى من متوسط سعر الصادرات المصرية من البطاطس خلال فترة الدراسة، وقد حقق هذا النموذج زيادة قدرها ٢٥.٢ مليون دولار عن التوزيع الراهن، والتي تمثل نحو ٢٣.٧% من متوسط إجمالي قيمة الصادرات المصرية من البطاطس خلال فترة الدراسة.

وانطوي النموذج الثالث على ضرورة المحافظة على الأسواق التقليدية للبطاطس المصرية وهي الأسواق التي استمر تصدير البطاطس المصرية إليها خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠)، وقد حقق هذا النموذج زيادة قدرها ١٣.٧ مليون دولار عن التوزيع الراهن، والتي تمثل نحو ١٢.٩% من متوسط إجمالي قيمة الصادرات المصرية من البطاطس خلال فترة الدراسة. وقد تضمن النموذج الرابع نفس قيود النموذج الثالث بالإضافة إلى المحافظة على

## عبد الباقي موسى الشايب

الأسواق العربية المستوردة للبطاطس المصرية وقد حقق هذا النموذج نفس نتائج النموذج الثالث.

واشتمل النموذج الخامس والأخير على تقييد الكمية المصدرة الى دول الاتحاد الأوروبي المستوردة للبطاطس المصرية، وقد حقق هذا النموذج زيادة قدرها ٧.٦ مليون دولار عن التوزيع الراهن، والتي تمثل نحو ٧.٢% من متوسط إجمالي قيمة الصادرات المصرية من البطاطس خلال فترة الدراسة. وتوصى الدراسة بإعادة توزيع صادرات البطاطس المصرية طبقاً للنماذج المقترحة والتي تعظم قيمة الصادرات المصرية منها.

### المراجع:

- أحمد محمد أحمد (دكتور) - التوجيه الاقتصادي الأمثل لصادرات القطن الخام المصري - بحث منشور، مجلة البحوث الزراعية، جامعة طنطا، مجلد (١٧)، عدد (٢)، ١٩٩١.
- أحمد محمد أحمد (دكتور)، محمود محمد فواز (دكتور) - معظمة حصيلة الصادرات المصرية من البطاطس والثوم الطازج - بحث منشور، مجلة البحوث الزراعية، جامعة طنطا، مجلد (٢٠)، عدد (١)، ١٩٩٤.
- سناء جمال الدين جابر (دكتور)، داليا فاروق جاب الله (دكتور) - دراسة اقتصادية لتعظيم قيمة الصادرات الزراعية المصرية - بحث منشور، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مجلد (٢٠)، عدد (٤)، ديسمبر، ٢٠١٠.
- على محمد على خضر، مراد على نشأت خليل - النمط الأمثل لتوزيع الصادرات من الطماطم في الأسواق الخارجية - بحث منشور، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، مجلد (١٨)، عدد (٥)، ١٩٩١.
- محمود محمد على مفتاح (دكتور) - التوزيع الأمثل لصادرات البطاطس المصرية في الأسواق العالمية - بحث منشور، مجلة البحوث الزراعية، جامعة طنطا، مجلد (١٤)، عدد (٤)، ١٩٨٨.

النمط الأمثل لتوزيع صادرات البطاطس المصرية فى الأسواق الخارجية

مكادى عبد المجيد سليمان (دكتور) - التوزيع الأمثل لصادرات البطاطس المصرية - بحث منشور، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مجلد (١١)، عدد (٢)، سبتمبر، ٢٠٠١.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية - الإحصاءات الزراعية - أعداد مختلفة.

Raymond R. Benek, Ronald Winterboer - Linear Programming Application to Agriculture - The Iowa State University Press, Ames, ١٩٧٣.

قواعد بيانات على الشبكة الدولية للمعلومات

<http://www.capmas.gov.eg>

<http://comtrade.un.org>

<http://faostat.fao.org>

عبد الباقي موسى الشايب

## THE IDEAL STYLE FOR DISTNBUION OF EGYPTIAN POTATOES EXPORTS IN FOREIGN MARKETS

A. M. Elshaib

Agric. Economics Faculty of Agriculture, Tanta University

### ABSTRACT

The main objective of this research was to identify the current geographical distribution pattern of the Egyptian potatoes exports in foreign markets, and determined the ideal allocating patterns which result maximum values of the Egyptian potatoes exports by application linear programming Techniques through the period ( ٢٠٠٥- ٢٠١٠ ).

The results of the research showed that:-

- The average of Egyptian potatoes exports quantity was about ٣٥١.٩ thousand ton distributed in more than ٢٢ countries.
- The current geographical distribution pattern of the Egyptian potatoes exports does not realize the optimum geographical distribution of the available exports.
- Increasing the returns of potatoes exports for the five optimum allocating patterns by about ٢٥.٤, ٢٥.٢, ١٣.٧, ١٣.٧, and ٧.٦ million dollars as compared with the present existing pattern, these increasing values represent about ٢٣.٨%, ٢٣.٧%, ١٢.٩%, ١٢.٩%, and ٧.٢% respectively of the total average value of the Egyptian potatoes exports during the period of study.
- In view of those findings, it could be recommended that it is necessary to redistribute the Egyptian potatoes exports according to the suggested patterns.

النمط الأمثل لتوزيع صادرات البطاطس المصرية فى الأسواق الخارجية