

DOI: [10.21608/alexja.2023.258371.1058](https://doi.org/10.21608/alexja.2023.258371.1058)

## Analytical Study of Egyptian Potato Exports in the Most Important International Markets

Mona Saleh Emam Mohamed

Department of Economic and Social Studies - Desert Research Center

Correspondance: [mona701ashraf@yahoo.com](mailto:mona701ashraf@yahoo.com)

### دراسة تحليلية لصادرات البطاطس المصرية في أهم الأسواق العالمية

منى صالح إمام محمد

شعبة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية - مركز بحوث الصحراء

#### ABSTRACT

The research aimed to identify the geographical distribution of Egyptian potato exports in the most important global markets. And studying some indicators of the competitiveness of Egyptian potato exports in its most important foreign markets. In addition to studying the most appropriate economic guidance for Egyptian potato exports with the aim of maximizing the total return from Egyptian potato exports. It has been shown that the Russian Federation, Greece, Lebanon, the Emirates, Italy, and Germany are among the most important import markets for Egyptian potatoes, as these markets absorb about 74.78% of the total amount of Egyptian potato exports during the period (2017-2021). The results showed that the value of the apparent comparative advantage index for the potato crop during the study period is more than the correct one, which means that there is an apparent comparative advantage for Egypt's potato exports in global markets, as the average value of the apparent comparative advantage index was about 26.4 during the study period. As shown by the market share indicator that the Lebanese and Russian markets top the list of imported markets for Egyptian potatoes, as the market share of each of them reached about 71.43% and 53.57%, respectively, of the average total imports of those countries of potato. As illustrated by the penetration coefficient Superiority the exports of Egyptian potato in penetrate the markets of Oman, Slovenia, the Emirates, and Kuwait, where the average penetration rate during the study period was about 0.503, 0.220, 0.211, and 0.153, respectively, this value means that Egyptian potato exports to those markets represent about 50.3%, 22%, 21.1%, and 15.3% of the total quantity of potato consumption within those markets. It was also shown from the results of linear programming models to identify the most appropriate economic guidance for Egyptian potato exports that the first model is the best among the six proposed models, as it achieves an increase in the value of exports amounting to about 57.7 million dollars, equivalent to 25.8% over the current situation, amounting to about 223.61 million dollars during the study period. The research recommends restructuring the geographical distribution of Egyptian potato exports in order to maximize returns from exports, with a focus on the market of Belgium, the United Kingdom, Sweden, and Turkey, as these markets enjoy high prices. Expanding the cultivation of high-yielding, disease-resistant varieties that conform to the standard specifications required in foreign markets, Opening new markets for the crop in African markets, And work to raise the quality of exported potatoes and increase control over them.

#### ARTICLE INFO

##### Article History

Received: 26/12/2023

Revised: 29/12/2023

Accepted: 29/12/2023

#### Key words:

Potato Exports-

Competitiveness-

Economic Guidance -

Linear Programming

#### الملخص

أستهدف البحث التعرف على التوزيع الجغرافي لصادرات البطاطس المصرية في أهم الأسواق العالمية، ودراسة بعض مؤشرات القدرة التنافسية للصادرات المصرية من البطاطس في أهم أسواقها الخارجية، بالإضافة إلى دراسة التوجيه الاقتصادي الأوفق للصادرات المصرية من البطاطس بهدف تعظيم العائد الكلي من صادرات البطاطس المصرية، وقد تبين أن روسيا الاتحادية واليونان ولبنان والإمارات وإيطاليا والمانيا من أهم الأسواق الاستيرادية للبطاطس المصرية حيث تستوعب هذه الأسواق حوالي 74,78٪ من إجمالي كمية صادرات البطاطس المصرية خلال الفترة (2017-2021).

وقد أوضحت النتائج أن قيمة مؤشر الميزة النسبية الظاهرة لمحصول البطاطس خلال فترة الدراسة تزيد عن الواحد الصحيح مما يعنى وجود ميزة نسبية ظاهرة لصادرات مصر من محصول البطاطس فى الأسواق العالمية حيث بلغ متوسط قيمة مؤشر الميزة النسبية الظاهرة حوالى ٢٦,٤ خلال فترة الدراسة.

كما تبين من مؤشر النصيب السوقى أن السوق اللبناى والروسى يتصدرا قائمة الأسواق المستوردة للبطاطس المصرية، حيث بلغ النصيب السوقى لكل منها حوالى ٧١,٤٣٪، ٥٣,٥٧٪ على الترتيب من متوسط إجمالى واردات تلك الدول من البطاطس.

كما يتضح من تقدير معدل الاختراق تفوق صادرات البطاطس المصرية فى اختراق أسواق كل من عمان، وسلوفينيا، والامارات، والكويت حيث بلغ متوسط معدل الأختراق خلال فترة الدراسة نحو ٥٠,٥٠٣، ٢٢٠، ٢١١، ١٥٣، ٠، على الترتيب، وهذه القيمة تعنى أن صادرات البطاطس المصرية إلى تلك الأسواق تمثل نحو ٥٠,٣٪، ٢٢٪، ٢١,١٪، ١٥,٣٪ من إجمالى كمية إستهلاك البطاطس داخل تلك الأسواق.

كما تبين من نتائج نماذج البرمجة الخطية للتعرف على التوجيه الاقتصادى الأوفق لصادرات البطاطس المصرية أن النموذج الأول هو الأفضل بين النماذج الستة المقترحة إذ يحقق زيادة فى قيمة الصادرات تبلغ حوالى ٥٧,٧ مليون دولار بما يعادل ٢٥,٨٪ عن الوضع الراهن والبالغ حوالى ٢٢٣,٦١ مليون دولار خلال فترة الدراسة.

ويوصى البحث بإعادة هيكلية التوزيع الجغرافى لصادرات البطاطس المصرية بما يحقق تعظيم العائد من الصادرات مع التركيز على سوق بلجيكا والمملكة المتحدة والسويد وتركيا حيث تتمتع هذه الأسواق بأسعار مرتفعة، والتوسع فى زراعة الأصناف عالية الإنتاجية والمقاومة للأمراض والمطابقة للمواصفات القياسية المطلوبة بالأسواق الخارجية، وفتح أسواق جديدة للمحصول فى الأسواق الأفريقية، والعمل على رفع مستوى جودة البطاطس المصدرة وزيادة الرقابة عليها.

**الكلمات المفتاحية:** صادرات البطاطس- القدرة التنافسية- التوجيه الاقتصادى- البرمجة الخطية.

## المقدمة

تلعب الصادرات المصرية بصفة عامة والزراعية منها بصفة خاصة دوراً مؤثراً فى التنمية الاقتصادية، حيث تعتبر الصادرات الزراعية من أهم المصادر الرئيسية لتوفير العملة الصعبة اللازمة لتمويل برامج التنمية الاقتصادية بالدولة خاصة فى ظل تزايد العجز المزمع فى الميزان التجارى المصرى والذي بلغ حوالى ٤٥,١ مليار دولار كمتوسط الفترة (٢٠٢١-٢٠١٧)، وتواجه مصر فى الوقت الحالى أزمة ارتفاع سعر الصرف والتي تعتبر من أهم العوامل التي تؤثر على الميزان التجارى المصرى ومن ثم تشكل أحد عقبات تحقيق أهداف عملية التنمية الاقتصادية، ولذلك تسعى مصر إلى تنمية صادراتها بصفة عامة والصادرات الزراعية بصفة خاصة لأن زيادة الصادرات تأتي فى أولويات تحقيق متطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، كما أن زيادة الإمكانيات التصديرية تساعد الدولة على تمويل وارداتها دون إحداث أعباء كبيرة على كل من ميزان المدفوعات والميزان التجارى.

ويعتبر محصول البطاطس من المحاصيل التصديرية الهامة فى الأسواق العالمية، حيث بلغ متوسط كمية صادرات البطاطس المصرية نحو ٦٨٩,٥ ألف طن تمثل نحو ٣٠,٦٪ من إجمالى كمية الصادرات المصرية من الخضر والتي بلغت حوالى ٢,٢٥ مليون طن، وبقيمة بلغت نحو ٢٢٥,٧ مليون دولار تمثل نحو ٢١,٦٪ من إجمالى قيمة الصادرات المصرية من الخضر والتي بلغت حوالى ١,٠٤ مليار دولار كمتوسط الفترة (٢٠٢١-٢٠١٧)، الأمر الذى يتطلب ضرورة الاهتمام بإمكانية تعظيم حصيله قيمة صادرات البطاطس المصرية من خلال زيادة النفاذ إلى الأسواق العالمية المستوردة لهذا المحصول التصديرى الهام.

## المشكلة البحثية

بالرغم من أهمية الصادرات فى توفير النقد الأجنبى فى تغطية الواردات والمساهمة فى تحقيق أهداف التنمية إلا أن الصادرات المصرية وبخاصة الزراعية منها تواجه منافسة قوية فى أسواقها العالمية فى ظل التكتلات الاقتصادية الدولية الراهنة، وأن صادرات

والدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع، ويعتمد البحث في تحقيق أهدافه على استخدام طرق التحليل الإحصائي الوصفي والكمي، بالإضافة إلى بعض مؤشرات التنافسية للصادرات المصرية من البطاطس ممثلة في الميزة النسبية الظاهرة، النصيب السوقي، معدل اختراق السوق، كما يستخدم أسلوب البرمجة الخطية للتوصل إلى التوجيه الاقتصادي الأمثل لصادرات البطاطس المصرية بهدف تعظيم العائد من التجارة الخارجية لهذا المحصول.

### الإطار النظري والتحليلي:

اعتمد البحث على بعض مؤشرات التنافسية والتي تتمثل في كل من:-

#### مؤشر الميزة النسبية الظاهرة:

#### Revealed Comparative Advantage

يعبر عن النسبة بين الأهمية النسبية لصادرات محصول في دولة ما إلى الأهمية النسبية لصادرات المحصول في العالم وعندما تكون قيمة المؤشر أكبر من الواحد الصحيح يكون هناك ميزة لصادرات هذا المحصول في هذه الدولة ولتقدير مؤشر الميزة النسبية الظاهرة لسلعة ما تستخدم المعادلة التالية:

$$RCA_j = (X_i / X^a_e) \div (X_i^w / X^a_w)$$

حيث تمثل:

RCA: الميزة النسبية الظاهرة.

$X_i^e$ : قيمة صادرات الدولة (e) من السلعة (j) إلى العالم.

$X^a_e$ : قيمة صادرات الدولة (e) الزراعية إلى العالم.

$X_i^w$ : إجمالي قيمة الصادرات العالمية من السلعة (j).

$X^a_w$ : إجمالي قيمة الصادرات العالمية الزراعية.

#### النصيب السوقي: Market Share

يعتبر النصيب السوقي أحد المؤشرات التنافسية حيث ارتفاعه يمثل أحد الأهداف الرئيسية لعملية توسيع حجم المبيعات الخارجية لأي دولة وهو يعبر عن نسبة صادرات الدولة من سلعة معينة إلى إجمالي واردات ذلك السوق من نفس السلعة ويتم حسابه باستخدام المعادلة التالية:

$$MS_{ji} = (X_{jci} / M_{cwi}) \times 100$$

البطاطس المصرية شأنها شأن الصادرات المصرية الزراعية تعاني من التغيرات في الأوضاع الاقتصادية والفنية والسياسية وخاصة خلال السنوات الأخيرة والتي تتضح في انخفاض قيمة صادرات البطاطس المصرية حيث تمثل نحو ٦,٨٪، ٠,٤٥٪ من قيمة الصادرات الزراعية والكلية المصرية خلال عام ٢٠٢١، الأمر الذي قد أدى إلى عدم استقرار صادراتها وبخاصة الدول الأوروبية التي وضعت بعض القيود داخل تلك الدول ومنها الشروط الصحية والمواصفات البيئية، وحدث تغيير في الخريطة التصديرية للبطاطس المصرية، وحدث تذبذب وخلل في الميزان التجاري وميزان المدفوعات، مما يستدعي ضرورة دراسة تنافسية الصادرات المصرية من البطاطس للمحافظة على أسواقها التقليدية والنفاذ إلى أسواق جديدة.

#### الأهداف البحثية

يهدف البحث بصفة رئيسية إلى دراسة القدرة التنافسية والتوجيه الاقتصادي الأوفق لصادرات البطاطس المصرية في أهم الأسواق العالمية وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

١- التعرف على التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من البطاطس وأهم الأسواق المستوردة لها.

٢- دراسة بعض مؤشرات القدرة التنافسية للصادرات المصرية من البطاطس في أهم أسواقها الخارجية.

٣- دراسة التوجيه الاقتصادي الأمثل للصادرات المصرية من البطاطس بهدف تعظيم العائد الكلي من الأسواق الرئيسية المستوردة للبطاطس المصرية.

#### مصادر البيانات والطريقة البحثية

يعتمد البحث على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة الصادرة عن الجهات الرسمية منها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، ومنظمة الأغذية والزراعة (الفاو)، وموقع الأمم المتحدة على شبكة المعلومات الدولية، بالإضافة إلى بعض البحوث

حيث أن:

$MS_{ji}$ : النصيب السوقي للدولة  $z$  من السلعة  $i$  في سوق معين.

$X_{jci}$ : صادرات الدولة  $z$  إلى الدولة  $c$  من السلعة  $i$ .

$Mc_{wi}$ : إجمالي واردات الدولة  $c$  من دول العالم من السلعة  $i$ .

معامل الإختراق للسوق:

**Market penetration coefficient**

وهو عبارة عن النسبة بين واردات أهم الدول المستوردة للسلعة المعينة والإستهلاك الظاهري للسلعة وكلما زادت القيمة الناتجة دل ذلك على سهولة دخول السوق ويتم حسابه باستخدام المعادلة التالية:

$$MPR_{ij} = Me_{ij} / (Q_{ij} + M_{ij} - X_{ij})$$

حيث تمثل:

$MPR_{ij}$ : هو معامل إختراق سوق الدولة ( $i$ ) من السلعة ( $j$ ).

$Me_{ij}$ : هو الواردات من مصر من السلعة ( $j$ ) لسوق الدولة ( $i$ ).

$Q_{ij}$ : هو إنتاج الدولة ( $i$ ) من السلعة ( $j$ ).

$M_{ij}$ : هو واردات الدولة ( $i$ ) من العالم من السلعة ( $j$ ).

$X_{ij}$ : هو صادرات الدولة ( $i$ ) من السلعة ( $j$ ).

التوزيع الاقتصادي للصادرات المصرية من البطاطس:

تم استخدام أسلوب البرمجة الخطية والذي يعتبر أداة بحثية هامة في التحليل الاقتصادي الزراعي، إذ يمكن عن طريقها التوصل إلى حلول مثلى للمشكلات الاقتصادية محل البحث، وأيضا أحد أساليب تخطيط التجارة الخارجية، حيث يعتمد على تعظيم دالة الهدف التي تتناول التوزيع الجغرافي للقيمة التصديرية من المحصول موضع الدراسة على مستوى الدول المستورده، مع الأخذ في الاعتبار وضع بعض القيود والمحددات، ويتطلب أسلوب البرمجة الخطية عادة تحديد ثلاثة بنود هي دالة الهدف، الأنشطة البديلة، والقيود المفروضة، حيث يمكن صياغة نموذج البرمجة الخطية في حالة التعظيم على النحو التالي:

دالة الهدف:

تستهدف تعظيم العائد الكلي من صادرات محصول البطاطس إلى الدول المستورده له خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٢١) وذلك عن طريق استخدام متوسط أسعار التصدير للطن خلال نفس الفترة المذكورة باعتبار أن:

$$\text{Max}Z = \sum_{i=1}^n Q_i P_i$$

حيث:

$Q_i$ : الكمية المستهدف تصديرها من المحصول إلى مختلف الدول المستورده.

$P_i$ : سعر تصدير الطن بالدولار إلى مختلف الدول المستورده.

الأنشطة البديلة:

تعتبر الأسواق الإستيرادية بمثابة الأنشطة البديلة في الأسلوب التحليلي الخطي للبطاطس موضع الدراسة.

القيود التصديرية:

القيود الأولى: يوضح أن كمية صادرات مصر من محصول البطاطس إلى الدول المختلفة لا تزيد عن متوسط الطاقة الاستيرادية لهذه الدول خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٢١).

$$\sum_{i=1}^n Q_i \leq Z_i$$

حيث  $Z_i$ : تشير إلى متوسط الطاقة الاستيرادية لهذه الدول من البطاطس المصرية

القيود الثاني: يوضح أن كمية صادرات مصر من محصول البطاطس إلى الدول المختلفة لا تزيد عن متوسط إجمالي كمية صادرات مصر من البطاطس خلال فترة الدراسة والبالغ نحو ٦٨٣,٦٢ ألف طن.

$$\sum_{i=1}^n Q_i \leq S \quad \text{or} \quad \sum_{i=1}^n Q_i \leq 683.62$$

حيث  $S$ : تشير إلى متوسط إجمالي كمية صادرات مصر من البطاطس

القيود الثالث: يوضح أن كمية صادرات مصر من محصول البطاطس إلى الدول المختلفة لا تقل عن

$$\sum_{i=1}^n Qi \geq Ti$$

حيث  $Ti$ : تشير إلى متوسط الكمية التي صدرتها مصر من البطاطس إلى كل دولة

وقد تم وضع خمسة نماذج هي:

**النموذج الأول:** يتضمن دالة الهدف + القيد الأول + القيد الثاني (النموذج الحر)

**النموذج الثاني:** يتضمن دالة الهدف + القيد الأول + القيد الثاني + القيد الثالث

**النموذج الثالث:** يتضمن دالة الهدف + القيد الأول + القيد الثاني + القيد الرابع

**النموذج الرابع:** يتضمن دالة الهدف + القيد الأول + القيد الثاني + القيد الخامس

**النموذج الخامس:** يتضمن دالة الهدف + القيد الأول + القيد الثاني + القيد السادس (نموذج الدول المستقرة في استيرادها من مصر)

**النموذج السادس:** يتضمن دالة الهدف + القيد الأول + القيد الثاني + القيد السابع (نموذج الدول الأعلى سعرا)

### النتائج البحثية ومناقشتها

التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من البطاطس: يوضح الجدول (١) التوزيع الجغرافي لكمية وقيمة وسعر صادرات مصر من البطاطس والطاقة الاستيرادية للدول المستوردة كمتوسط للفترة (٢٠١٧-٢٠٢١) حيث تشير بيانات الجدول إلى أن متوسط صادرات البطاطس بلغ حوالي ٦٨٩,٥٥ ألف طن، وقد بلغ متوسط قيمتها حوالي ٢٢٥,٧١ مليون دولار، بمتوسط سعر تصدير بلغ حوالي ٣٢٧,٣ دولار للطن ويتضح من بيانات الجدول أن روسيا أهم واكبر سوق للبطاطس المصري حيث تستورد نحو ٢٤٧,٩٤ ألف طن تمثل نحو ٣٥,٩٦٪ من متوسط إجمالي كمية الصادرات المصرية من البطاطس، بينما احتلت اليونان المرتبة الثانية لأهم الدول المستوردة للبطاطس المصري

متوسط الكمية التي صدرتها مصر إلى كل دولة من محصول البطاطس خلال فترة الدراسة.

$$\sum_{i=1}^n Qi \geq Yi$$

حيث  $Yi$ : تشير إلى متوسط الكمية التي صدرتها

مصر من البطاطس إلى كل دولة خلال فترة الدراسة  
**القيد الرابع:** يوضح أن كمية صادرات مصر من محصول البطاطس إلى الدول المختلفة لآتزيد عن أكبر كمية صدرتها مصر إلى كل دولة من البطاطس خلال فترة الدراسة.

$$\sum_{i=1}^n Qi \leq Wi$$

حيث  $Wi$ : تشير إلى أكبر كمية صدرتها مصر من

البطاطس إلى كل دولة خلال فترة الدراسة  
**القيد الخامس:** يوضح أن كمية صادرات مصر من محصول البطاطس إلى الدول المختلفة لآتقل عن أقل كمية صدرتها مصر إلى كل دولة من البطاطس خلال فترة الدراسة.

$$\sum_{i=1}^n Qi \geq Vi$$

حيث  $Vi$ : تشير إلى أقل كمية صدرتها مصر من

البطاطس إلى كل دولة خلال فترة الدراسة  
**القيد السادس:** يوضح أن كمية صادرات مصر من محصول البطاطس إلى الدول التي صدرت لها مصر لآتقل عن متوسط الكمية التي صدرتها مصر إلى كل دولة خلال فترة الدراسة.

$$\sum_{i=1}^n Qi \geq Ri$$

حيث  $Ri$ : تشير إلى متوسط الكمية التي صدرتها

مصر من البطاطس إلى كل دولة  
**القيد السابع:** يوضح أن كمية صادرات مصر من محصول البطاطس إلى الدول التي يزيد متوسط سعر تصدير مصر لها عن المتوسط العام لسعر صادرات البطاطس ولا تقل عن متوسط الكمية التي صدرتها مصر من البطاطس إلى كل دولة خلال فترة الدراسة.

الترتيب تمثل نحو ٧,٠٤٪، ٦,٧٥٪، ٤,٨٩٪، ٣,١٨٪،  
٣,١٪، ٢,٨٪ من متوسط إجمالي كمية الصادرات  
المصرية من البطاطس على الترتيب، حيث تشكل هذه  
الأسواق التسعة السابق ذكرها نحو ٨٣,٨٦٪ من  
متوسط إجمالي كمية الصادرات المصرية من  
البطاطس، أما باقى الأسواق فتمثل نحو ١٦,١٤٪ من  
متوسط إجمالي كمية الصادرات المصرية من البطاطس  
خلال الفترة سالفة الذكر.

حيث تستورد نحو ٨٦,٦٢ ألف طن تمثل نحو  
١٢,٥٦٪ من متوسط إجمالي كمية الصادرات المصرية  
من البطاطس، واحتلت لبنان المرتبة الثالثة لأهم الدول  
المستوردة للبطاطس المصرى حيث تستورد نحو  
٥٢,٢٩ ألف طن تمثل نحو ٧,٥٨٪ من متوسط  
إجمالي كمية الصادرات المصرية من البطاطس، يليها  
فى الترتيب كل من الإمارات، إيطاليا، ألمانيا، سلوفينيا،  
الكويت، عمان حيث تستورد نحو ٤٨,٥٣، ٤٦,٥٣،  
٣٣,٧٣، ٢١,٩٢، ٢١,٤١، ١٩,٢٩ ألف طن على

جدول ١: التوزيع الجغرافى لكمية وسعر صادرات مصر من البطاطس والطاقة الاستيرادية للدول المستوردة  
خلال الفترة (٢٠١٧ - ٢٠٢١)

الدول	كمية الصادرات بالألف طن	%	قيمة الصادرات بالمليون دولار	%	سعر التصدير دولار/ طن	الطاقة الاستيرادية ألف طن
روسيا الاتحادية	247.94	35.96	76.76	34.01	309.6	459.4
اليونان	86.62	12.56	27.14	12.02	313.3	183.5
لبنان	52.29	7.58	16.29	7.22	311.5	73.2
الإمارات	48.53	7.04	15.34	6.8	316.1	244.7
إيطاليا	46.53	6.75	16.97	7.52	364.7	627.3
ألمانيا	33.73	4.89	11.86	5.25	351.6	638.9
سلوفينيا	21.92	3.18	7.72	3.42	352.2	53.9
الكويت	21.41	3.1	6.92	3.07	323.2	90.3
عمان	19.29	2.8	6.03	2.67	312.6	104.5
العراق	17.16	2.49	6.06	2.68	353.1	416.7
تركيا	13.67	1.98	5.85	2.59	427.9	41.5
سوريا	11.71	1.7	4.44	1.97	379.2	104.0
بلجيكا	10.62	1.54	4.33	1.92	407.7	2806.3
المملكة المتحدة	5.58	0.81	2.31	1.02	414	158.7
اندونيسيا	4.95	0.72	1.81	0.8	365.7	45.4
البحرين	4.5	0.65	1.45	0.64	322.2	29.5
أوكرانيا	4.44	0.64	1.3	0.58	292.8	151.0
هولندا	4.42	0.64	1.67	0.74	377.8	1818.1
كرواتيا	3.93	0.57	1.25	0.56	318.1	34.6
تونس	3.88	0.56	1.09	0.48	280.9	28.2
السعودية	3.69	0.54	1.34	0.59	363.1	59.5
اسبانيا	3.59	0.52	1.26	0.56	351	851.1
رومانيا	2.82	0.41	0.87	0.39	308.5	160.4
قطر	2.22	0.32	0.84	0.37	378.4	64.0
السويد	1.98	0.29	0.84	0.37	424.2	45.9
الأردن	1.92	0.28	0.47	0.21	244.8	13.3
كازاخستان	1.63	0.24	0.48	0.21	294.5	26.9
جورجيا	0.93	0.13	0.35	0.16	376.3	15.2
البوسنة والهرسك	0.9	0.13	0.29	0.13	322.2	18.2
بولندا	0.82	0.12	0.28	0.12	341.5	177.4
دول أخرى	5.93	0.86	2.1	0.93	354.1	
الإجمالى	689.55	100	225.71	100	327.3	

المصدر :- جمعت وحسبت من الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، اعداد متفرقة.

كما تبين من الجدول أن الطاقات الإستيرادية للدول التي تعتمد على مصر في تلبية جزء من إحتياجاتها من البطاطس المصرية تأتي في مقدمة الدول بلجيكا، هولندا، اسبانيا، المانيا، الإمارات، روسيا الاتحادية حيث بلغ متوسط الطاقة الإستيرادية نحو ٢٨٠٦,٣, ١٨١٨,١، ٨٥١,١، ٦٣٨,٩، ٦٢٧,٣، ٤٥٩,٤ ألف طن على الترتيب خلال فترة الدراسة.

القدرة التنافسية لصادرات مصر من البطاطس:

• مؤشر الميزة النسبية الظاهرة:

يوضح الجدول (٢) مؤشر الميزة النسبية الظاهرة لمحصول البطاطس خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٢١) حيث يتضح أنه على الرغم من أن قيمة المؤشر تزيد عن الواحد الصحيح خلال تلك الفترة مما يعنى وجود ميزة نسبية ظاهرة لصادرات مصر من البطاطس فى الأسواق الخارجية، إلا أنه يتبين من نفس الجدول إنخفاض معامل الميزة النسبية الظاهرة من ٣٠,٧ فى عام ٢٠١٧ ليصل إلى أدنى مستوى له وبلغ حوالي ٢٢,٣ فى عام ٢٠١٩ مما يعنى وجود تدهور فى السوق التنافسى لهذا المحصول فى الأسواق العالمية، ثم ارتفع فى العامين التاليين ليصل إلى حوالي ٢٧,٥، ٢٧,٣ فى عامي ٢٠٢٠، ٢٠٢١، وبلغ متوسط مؤشر معامل الميزة

ويتبين من نفس الجدول أن روسيا تحتل المرتبة الأولى بقيمة تصديرية بلغت حوالي ٧٦,٧٦ مليون دولار تمثل نحو ٣٤,٠١% من متوسط إجمالي قيمة الصادرات المصرية من البطاطس يليه السوق اليوناني والايطالي واللبناني والإماراتي والألماني وسلوفينيا بقيمة تصديرية بلغت حوالي ٢٧,١٤، ١٦,٩٧، ١٦,٢٩، ١٥,٣٤، ١١,٨٦، ٧,٧٢ مليون دولار على الترتيب تمثل نحو ١٢,٠٢%، ٧,٥٢%، ٧,٢٢%، ٦,٨%، ٢٥,٥%، ٣,٤٢% من متوسط إجمالي قيمة الصادرات المصرية من البطاطس على الترتيب مما يعنى الاهتمام بهذه الأسواق والعمل على زيادة النصيب السوقي المصرى من البطاطس فى هذه الأسواق حيث تستوعب تلك الأسواق معا نحو ٧٦,٢٤% من متوسط إجمالي قيمة الصادرات المصرية من البطاطس خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٢١)، وبالنسبة لسعر تصدير البطاطس فقد احتلت تركيا المرتبة الأولى بسعر تصدير بلغ حوالي ٤٢٧,٩ دولار للطن يليها أسواق كل من المملكة المتحدة، بلجيكا، سوريا، اندونيسيا، ايطاليا بسعر تصدير بلغ حوالي ٤١٤، ٤٠٧,٧، ٣٧٩,٢، ٣٦٥,٧، ٣٦٤,٧ دولار للطن على الترتيب، ومن الملاحظ ارتفاع أسعار التصدير داخل بعض الأسواق مما يعنى أن هناك طلب على البطاطس داخل هذه الأسواق.

جدول ٢: تقدير معامل الميزة النسبية الظاهرة لصادرات البطاطس المصرية خلال الفترة (٢٠١٧ - ٢٠٢١)

القيمة: مليون دولار

البيان السنة	قيمة صادرات البطاطس المصري	قيمة الصادرات الزراعية المصرية	قيمة صادرات البطاطس العالمية	قيمة الصادرات الزراعية العالمية	الميزة النسبية الظاهرة
2017	262	2787	4327	1411716	30.7
2018	197	2718	4363	1456978	24.2
2019	249	3128	5161	1447956	22.3
2020	222	2775	4342	1493473	27.5
2021	198	2921	4360	1754667	27.3
المتوسط	225.6	2865.8	4510.6	1512958	26.4

المصدر:- جمعت وحسبت من موقع منظمة الأغذية والزراعة [www.fao.org](http://www.fao.org)

الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء. قاعدة بيانات التجارة الخارجية. بيانات غير منشورة.

خريطة التجارة التابعة للأمم المتحدة [www.trademap.org](http://www.trademap.org)

السوقى، حيث بلغ النصيب السوقى لكل منها حوالي ٧١,٤٣٪، ٥٣,٥٧٪ على الترتيب من متوسط إجمالي واردات تلك الدول من البطاطس، ويمكن لتلك الأسواق استيعاب المزيد من البطاطس المصرية على حساب الواردات من دول أخرى، لذا يجب المحافظة على تلك الأسواق الهامة. كما تحظى أسواق كل من اليونان وسلوفينيا وتركيا والكويت بأهمية خاصة كمستورد للبطاطس المصرى، حيث بلغ النصيب السوقى لكل منها حوالي ٤٧,٢٠٪، ٤٠,٦٧٪، ٣٢,٩٤٪، ٢٣,٧١٪ على الترتيب من متوسط إجمالي واردات تلك الدول من البطاطس، يليها كل من الإمارات وعمان وسوريا واندونيسيا وإيطاليا والمانيا والعراق والمملكة المتحدة حيث بلغ النصيب السوقى لكل منها حوالي ١٩,٨٣٪، ١٨,٤٦٪، ١١,٢٦٪، ١٠,٩٠٪، ٧,٤٢٪، ٥,٢٨٪، ٤,١٢٪، ٣,٥٢٪ على الترتيب من متوسط إجمالي واردات تلك الدول من البطاطس.

النسبية الظاهرة حوالي ٢٦,٤ خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٢١)، الأمر الذى يعنى أن هذا المحصول التصديري من المحاصيل الهامة التى تنافس بشدة فى الأسواق العالمية بشرط المحافظة على الأسواق التصديرية لهذا المحصول وذلك من خلال مطابقة المواصفات المطلوبة للسوق العالمى وفتح أسواق جديدة تستوعب إنتاجنا طبقاً لمواصفاته.

## ٢- مؤشر النصيب السوقى:

يعتبر أحد المؤشرات التى تعكس حجم المبيعات الخارجية لاي دولة فى سوق ما، حيث يشير إلى وجود سوق حقيقى للبلد المصدر فى بلد المستورد أم لا، ويعبر عن النسبة المئوية لصادرات دولة ما من سلعة معينة إلى سوق معين إلى واردات تلك السوق من مختلف دول العالم من تلك السلعة، حيث يوضح الجدول (٣) أن السوق اللبناي والروسي يتصدرا قائمة الأسواق المستوردة للبطاطس المصرى من حيث مؤشر النصيب

## جدول ٣: النصيب السوقى للصادرات المصرية من البطاطس فى أهم الأسواق الأستيرادية خلال الفترة (٢٠١٧ - ٢٠٢١)

الدول	كمية الصادرات المصرية بالآلاف طن	إجمالى واردات الدولة من البطاطس بالآلاف طن	النصيب السوقى %
روسيا الأتحادية	247.94	459.4	53.97
اليونان	86.62	183.5	47.20
لبنان	52.29	73.2	71.43
الإمارات	48.53	244.7	19.83
إيطاليا	46.53	627.3	7.42
المانيا	33.73	638.9	5.28
سلوفينيا	21.92	53.9	40.67
الكويت	21.41	90.3	23.71
عمان	19.29	104.5	18.46
العراق	17.16	416.7	4.12
تركيا	13.67	41.5	32.94
سوريا	11.71	104.0	11.26
بلجيكا	10.62	2806.3	0.38
المملكة المتحدة	5.58	158.7	3.52
اندونيسيا	4.95	45.4	10.90

المصدر:-جمعت وحسبت من <https://comtrade.un.org> موقع منظمة الأغذية والزراعة [www.fao.org](http://www.fao.org)

نتيجة لاعتماده على الواردات بدرجة كبيرة في إشباع الطلب المحلي والعكس صحيح.

بتقدير معامل اختراق صادرات البطاطس المصرية للأسواق العالمية خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٢١) كما في الجدول (٤) يتضح أن الصادرات المصرية من البطاطس احتلت الصدارة في السوق العماني مقارنة بباقي الأسواق الاستيرادية الأخرى، ويتضح ذلك من ارتفاع متوسط قيمة معامل إختراق البطاطس المصرية للسوق العماني والذي بلغ حوالي ٠,٥٠٣ وهذه القيمة تعنى أن صادرات البطاطس المصرية إلى عمان تمثل نحو ٥٠,٣% من إجمالي كمية إستهلاك البطاطس داخل السوق العماني خلال الفترة (٢٠١٧ - ٢٠٢١) وقد لوحظ أن هذا المؤشر في تذبذب خلال فترة الدراسة، حيث بلغ حده الأدنى حوالي ٠,٠٥٠ في عام ٢٠١٩ في حين بلغ حده الأقصى حوالي ١,٨٩٧ في عام ٢٠١٨، الأمر الذي يتطلب بذل كثير من الجهود التسويقية في هذا الإطار للمحافظة على هذا السوق، ويأتى سوق سلوفينيا في المرتبة الثانية حيث بلغ متوسط معامل الإختراق لسوق سلوفينيا حوالي ٠,٢٢٠

كما تبين تزايد كمية واردات بلجيكا من البطاطس وعلى الرغم من ذلك مازال نصيب مصر السوقى ضئيلاً، فقد بلغ نحو ٠,٣٨% من متوسط واردات السوق البلجيكي خلال متوسط الفترة (٢٠١٧-٢٠٢١).

### ٣- معدل إختراق السوق:

يعد معدل إختراق السوق لسلعة ما من أكثر المقاييس استخداماً لقياس القدرة التنافسية لاي دولة في تصدير تلك السلعة، وذلك لأنه يمثل مقياساً لمدى استيعاب الأسواق الخارجية للسلعة المصدرة موضع الدراسة، وهو الأمر الذي يوضح أيضاً مدى امكانية زيادة الصادرات من تلك السلعة بتلك الأسواق، ومن ثم يسهم في وضع السياسات الخاصة بالتسويق الخارجى للسلعة بكل سوق خارجي. أى أنه يقيس مدى قابلية الأسواق لاستيعاب كميات اضافية من السلعة المصدرة موضع الدراسة. وتتراوح قيمة هذا المؤشر فيما بين الصفر والواحد الصحيح وبالتالي كلما زادت القيمة الناتجة يدل ذلك على اتساع السوق وسهولة دخوله

جدول ٤: معدل إختراق السوق للبطاطس المصرية فى أهم الأسواق العالمية خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٢١)

السنة	2017	2018	2019	2020	2021	المتوسط
روسيا الاتحادية	0.014	0.015	0.006	0.010	0.014	0.012
اليونان	0.134	0.103	0.189	0.171	0.127	0.145
لبنان	0.107	0.075	0.110	0.072	0.045	0.082
الإمارات	0.268	0.225	0.122	0.266	0.172	0.211
إيطاليا	0.034	0.017	0.033	0.022	0.017	0.025
المانيا	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004
سلوفينيا	0.102	0.159	0.359	0.257	0.226	0.220
الكويت	0.264	0.172	0.076	0.161	0.094	0.153
عمان	0.214	1.897	0.050	0.220	0.137	0.503
العراق	0.009	0.013	0.026	0.027	0.025	0.020
تركيا	0.000	0.000	0.012	0.001	0.000	0.003
سوريا	0.019	0.000	0.041	0.024	0.000	0.017
بلجيكا	0.000	0.000	0.003	0.003	0.002	0.002
المملكة المتحدة	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001
اندونيسيا	0.011	0.002	0.003	0.000	0.004	0.004

المصدر: -جمعت وحسبت من <https://comtrade.un.org>

موقع منظمة الأغذية والزراعة [www.fao.org](http://www.fao.org)

١٥٣,٠٨، ٤٣,٨٨، ٢٧,٨٠ ألف طن بقيمة تبلغ حوالي ١٧٤,٠٩، ٦٣,٣٨، ١٨,٦١، ١١,٩٠ مليون دولار على الترتيب، وبالتالي يتم تحقيق فائض في القيمة الإجمالية تبلغ نحو ٥٧,٧ مليون دولار، تمثل نحو ٢٥,٨٪ من إجمالي متوسط قيمة صادرات البطاطس المصرية خلال فترة الدراسة.

#### النموذج الثاني:

يتضح من جدول (٧) نتائج النموذج الثاني للتوزيع الأوفق لصادرات البطاطس المصرية أن الكميات الحالية هي نفس الكميات وفقاً للتوزيع الجغرافي الحالي، حيث لا يوجد تغيير في الكمية والقيمة عن استخدام النموذج الأول سوى أن كمية الصادرات بالنسبة لدولة السويد حققت فائضاً في الكمية بلغ حوالي ١,٦٣ ألف طن، وبقيمة تبلغ نحو ٠,٦٩ مليون دولار، أيضاً اختفت في هذا النموذج كمية الصادرات وبالتالي قيمتها بالنسبة لدولة كازاخستان.

#### النموذج الثالث:

يتضح من جدول (٨) نتائج النموذج الثالث للتوزيع الأوفق لصادرات البطاطس المصرية أن صادرات البطاطس تنتزع على أسواق اليونان، لبنان، الإمارات، إيطاليا، تركيا، ألمانيا، الكويت بكمية تبلغ نحو ١٢٠,٢، ٧١,١، ٦٣,٩٦، ٦٣,٣٧، ٦١,٠١، ٤٣,٤٨، ٣٨,٥ ألف طن على الترتيب بالإضافة إلى دول أخرى، تمثل نحو ١٧,٥٨٪، ١٠,٤٠٪، ٩,٣٦٪، ٩,٢٧٪، ٨,٩٢٪، ٦,٣٦٪، ٥,٦٣٪ من إجمالي الكمية الأوفق لصادرات البطاطس المصرية، وبسعر تصدير يبلغ نحو ٣١٣,٣، ٣١١,٥، ٣١٦,١، ٣٦٤,٧، ٤٢٧,٩، ٣٥١,٦، ٣٢٣,٢ دولار/طن، وبقيمة تبلغ حوالي ٣٧,٦٦، ٢٢,١٥، ٢٠,٢٢، ٢٣,١١، ٢٦,١١، ١٥,٢٩، ١٢,٤٤ مليون دولار على الترتيب، تمثل نحو ١٥,٨٧٪، ٩,٣٤٪، ٨,٥٢٪، ٩,٧٤٪، ١١,٠١٪، ٦,٤٤٪، ٥,٢٥٪ من إجمالي القيمة الأوفق لصادرات البطاطس المصرية، وبالتالي تحقيق فائض في الكمية يبلغ حوالي ٣٣,٥٨، ١٨,٨١، ١٥,٤٣، ١٦,٨٤، ٤٧,٣٤، ٩,٧٥، ١٧,٠٩

مما يعني أن صادرات البطاطس المصرية لسوق سلوفينيا تمثل نحو ٢٢٪ من إجمالي كمية إستهلاك البطاطس داخل سوق سلوفينيا، وقد لوحظ أن هذا المؤشر في تذبذب خلال فترة الدراسة، حيث بلغ حده الأدنى حوالي ٠,١٠٢، في عام ٢٠١٧ في حين بلغ حده الأقصى حوالي ٠,٣٥٩، في عام ٢٠١٩، يليه الأسواق التالية على الترتيب الإمارات، الكويت، اليونان، لبنان، إيطاليا، العراق، سوريا، روسيا حيث بلغ متوسط معامل الإخترق لتلك الأسواق حوالي ٠,٢١١، ٠,١٥٣، ٠,١٤٥، ٠,٠٨٢، ٠,٠٢٥، ٠,٠٢٠، ٠,٠١٧، ٠,٠١٢، مما يعني أن صادرات البطاطس المصرية لتلك الأسواق تمثل نحو ٢١,١٪، ١٥,٣٪، ١٤,٥٪، ٨,٢٪، ٢,٥٪، ٢٪، ١,٧٪، ١,٢٪، كما يتضح من بيانات نفس الجدول أن متوسط معامل الإخترق لسوق ألمانيا واندونيسيا وتركيا وبلجيكا والمملكة المتحدة ضعيف جداً.

#### التوجيه الاقتصادي لصادرات المصرية من البطاطس:

فيما يلي إستعراضاً لنتائج نماذج البرمجة الخطية للتوجيه الاقتصادي الأوفق لصادرات البطاطس المصرية

#### النموذج الأول:

يتضح من جدول (٦) نتائج النموذج الأول للتوزيع الأوفق لصادرات البطاطس المصرية ومنها يتبين أن صادرات البطاطس تنتزع على أسواق بلجيكا، المملكة المتحدة، السويد، تركيا بكمية تبلغ نحو ٤٣٧,٦٣، ١٥٨,٦٦، ٤٥,٨٦، ٤١,٤٧ ألف طن على الترتيب، تمثل حوالي ٦٤,٠١٪، ٢٣,٢١٪، ٦,٧١٪، ٦,٠٧٪ من إجمالي الكمية الأوفق لصادرات البطاطس المصرية، وبسعر تصدير يبلغ نحو ٤٠٧,٧، ٤١٤، ٤٢٤,٢، ٤٢٧,٩ دولار/طن، وبقيمة تبلغ حوالي ١٧٨,٤٢، ٦٥,٦٩، ١٩,٤٥، ١٧,٧٥ مليون دولار على الترتيب، تمثل نحو ٦٣,٤٣٪، ٢٣,٣٥٪، ٦,٩١٪، ٦,٣١٪ من إجمالي القيمة الأوفق لصادرات البطاطس المصرية، وبالتالي تحقيق فائض في الكمية يبلغ حوالي ٤٢٧,٠١

ألف طن بقيمة تبلغ حوالي ١,٠,٥٢, ٥,٨٦, ٤,٨٨, فائض في القيمة الإجمالية تبلغ نحو ١٣,٧١ مليون دولار, تمثل نحو ٦,١٪ من إجمالي متوسط قيمة صادرات البطاطس المصرية خلال فترة الدراسة.

#### جدول ٥: القيود المستخدمة في نماذج البرمجة الخطية

الدولة	القيود الأول	القيود الثالث	القيود الرابع	القيود الخامس	القيود السادس	القيود السابع
روسيا الاتحادية	459.36<=	247.94>=	348.12<=	123.93>=	247.94>=	
اليونان	183.46<=	86.62>=	120.20<=	64.79>=	86.62>=	
لبنان	73.16<=	52.29>=	71.10<=	29.73>=	52.29>=	
الإمارات	244.71<=	48.53>=	63.96<=	36.80>=	48.53>=	
إيطاليا	627.26<=	46.53>=	63.37<=	31.43>=	46.53>=	
المانيا	638.95<=	33.73>=	43.48<=	27.52>=	33.73>=	
سلوفينيا	53.92<=	21.92>=	33.23<=	11.31>=	21.92>=	
الكويت	90.31<=	21.41>=	38.50<=	10.02>=	21.41>=	
عمان	104.45<=	19.29>=	26.75<=	5.85>=	19.29>=	
العراق	416.65<=	17.16>=	29.22<=	5.76>=	17.16>=	
تركيا	41.47<=	13.67>=	61.01<=	0.00>=	13.67>=	
سوريا	104.04<=	11.71>=	29.60<=	0.00>=	11.71>=	
بلجيكا	2806.32<=	10.62>=	20.07<=	0.00>=	10.62>=	
المملكة المتحدة	158.66<=	5.58>=	9.75<=	2.10>=	5.58>=	
اندونيسيا	45.44<=	4.95>=	13.60<=	0.00>=	4.95>=	
البحرين	29.49<=	4.50>=	6.42<=	1.28>=	4.50>=	
اوكرانيا	150.98<=	4.44>=	10.17<=	1.06>=	4.44>=	
هولندا	1818.09<=	4.42>=	8.18<=	0.92>=	4.42>=	
كرواتيا	34.63<=	3.93>=	5.68<=	2.08>=	3.93>=	
تونس	28.18<=	3.88>=	9.53<=	0.00>=	3.88>=	
السعودية	59.48<=	3.69>=	6.86<=	1.42>=	3.69>=	
اسبانيا	851.12<=	3.59>=	8.43<=	0.88>=	3.59>=	
رومانيا	160.37<=	2.82>=	6.38<=	1.25>=	2.82>=	
قطر	64.05<=	2.22>=	11.09<=	0.00>=	2.22>=	
السويد	45.86<=	1.98>=	4.59<=	0.00>=	1.98>=	
الأردن	13.32<=	1.92>=	4.77<=	0.00>=	1.92>=	
كازاخستان	26.87<=	1.63>=	8.17<=	0.00>=	1.63>=	
جورجيا	15.15<=	0.93>=	3.63<=	0.00>=	0.93>=	
البوسنة والهرسك	18.17<=	0.90>=	1.39<=	0.38>=	0.90>=	
بولندا	177.43<=	0.82>=	1.45<=	0.24>=	0.82>=	

المصدر: -جمعت وحسبت من جدول (١)

جدول ٦: النموذج الأول للتوزيع الفعلي والافوق لكمية وقيمة صادرات البطاطس المصرية كمتوسط الفترة (٢٠٢١-٢٠١٧)

الدولة	الكمية الحالية		القيمة الحالية		الكمية الالوفق		القيمة الالوفق		السعر دولال/طن	فائض الكمية الف طن	فائض القيمة مليون دولال
	%	الف طن	%	مليون دولال	%	الف طن	%	مليون دولال			
روسيا الالالديه	36.27	247.94	34.33	76.76	0.00	0.00	0.00	0.00	309.6	-247.94	-76.76
اليونان	12.67	86.62	12.14	27.14	0.00	0.00	0.00	0.00	313.3	-86.62	-27.14
لبنان	7.65	52.29	7.29	16.29	0.00	0.00	0.00	0.00	311.5	-52.29	-16.29
الإمارات	7.1	48.53	6.86	15.34	0.00	0.00	0.00	0.00	316.1	-48.53	-15.34
إيطاليا	6.81	46.53	7.59	16.97	0.00	0.00	0.00	0.00	364.7	-46.53	-16.97
المانيا	4.93	33.73	5.3	11.86	0.00	0.00	0.00	0.00	351.6	-33.73	-11.86
سلوفينيا	3.21	21.92	3.45	7.72	0.00	0.00	0.00	0.00	352.2	-21.92	-7.72
الكويت	3.13	21.41	3.09	6.92	0.00	0.00	0.00	0.00	323.2	-21.41	-6.92
عمان	2.82	19.29	2.7	6.03	0.00	0.00	0.00	0.00	312.6	-19.29	-6.03
العراق	2.51	17.16	2.71	6.06	0.00	0.00	0.00	0.00	353.1	-17.16	-6.06
تركيا	2	13.67	2.62	5.85	6.07	41.47	6.07	41.47	427.9	27.8	11.90
سوريا	1.71	11.71	1.98	4.44	0.00	0.00	0.00	0.00	379.2	-11.71	-4.44
بلجيكال	1.55	10.62	1.94	4.33	64.01	437.63	64.01	437.63	407.7	427.01	174.09
المملكة المتحدة	0.82	5.58	1.03	2.31	23.21	158.66	23.21	158.66	414	153.08	63.38
انديونيسيا	0.72	4.95	0.81	1.81	0.00	0.00	0.00	0.00	365.7	-4.95	-1.81
البحرين	0.66	4.5	0.65	1.45	0.00	0.00	0.00	0.00	322.2	-4.5	-1.45
اوكرانيا	0.65	4.44	0.58	1.3	0.00	0.00	0.00	0.00	292.8	-4.44	-1.30
هولندا	0.65	4.42	0.75	1.67	0.00	0.00	0.00	0.00	377.8	-4.42	-1.67
كرواتيا	0.58	3.93	0.56	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00	318.1	-3.93	-1.25
تونس	0.57	3.88	0.49	1.09	0.00	0.00	0.00	0.00	280.9	-3.88	-1.09
السعودية	0.54	3.69	0.6	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	363.1	-3.69	-1.34
اسبانيا	0.52	3.59	0.56	1.26	0.00	0.00	0.00	0.00	351	-3.59	-1.26
رومانيا	0.41	2.82	0.39	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00	308.5	-2.82	-0.87
قطر	0.32	2.22	0.37	0.84	0.00	0.00	0.00	0.00	378.4	-2.22	-0.84
السويد	0.29	1.98	0.37	0.84	6.71	45.86	6.71	45.86	424.2	43.88	18.61
الأردن	0.28	1.92	0.21	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	244.8	-1.92	-0.47
كازاخستان	0.24	1.63	0.21	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	294.5	-1.63	-0.48
جورجيا	0.14	0.93	0.16	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	376.3	-0.93	-0.35
البوسنة والهرسك	0.13	0.9	0.13	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	322.2	-0.9	-0.29
بولندا	0.12	0.82	0.13	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	341.5	-0.82	-0.28
إجمالي	100	683.62	100	223.61	100	683.62	100	683.62	327.1	0.00	57.7

المصدر:- حسب بمل النموذج الرياضي الملامن: دالة الهدف + القيد الالول+ القيد الثاني

جدول ٧: النموذج الثاني للتوزيع الفعلي والافوق لكمية وقيمة صادرات البطاطس المصرية كمتوسط الفترة (٢٠٢١-٢٠١٧)

الدولة	الكمية الحالية		القيمة الحالية		الكمية الاوفى		القيمة الاوفى		السعر دولار/طن	فائض الكمية الف طن	فائض القيمة مليون دولار
	%	الف طن	%	مليون دولار	%	الف طن	%	مليون دولار			
روسيا الاتحادية	36.27	247.94	34.33	76.76	36.27	247.94	34.33	76.76	309.6	0.00	0.00
اليونان	12.67	86.62	12.14	27.14	12.67	86.62	12.14	27.14	313.3	0.00	0.00
لبنان	7.65	52.29	7.29	16.29	7.65	52.29	7.29	16.29	311.5	0.00	0.00
الإمارات	7.1	48.53	6.86	15.34	7.10	48.53	6.86	15.34	316.1	0.00	0.00
إيطاليا	6.81	46.53	7.59	16.97	6.81	46.53	7.59	16.97	364.7	0.00	0.00
المانيا	4.93	33.73	5.3	11.86	4.93	33.73	5.3	11.86	351.6	0.00	0.00
سلوفينيا	3.21	21.92	3.45	7.72	3.21	21.92	3.45	7.72	352.2	0.00	0.00
الكويت	3.13	21.41	3.09	6.92	3.13	21.41	3.09	6.92	323.2	0.00	0.00
عمان	2.82	19.29	2.7	6.03	2.82	19.29	2.7	6.03	312.6	0.00	0.00
العراق	2.51	17.16	2.71	6.06	2.51	17.16	2.71	6.06	353.1	0.00	0.00
تركيا	2	13.67	2.62	5.85	2.00	13.67	2.62	5.85	427.9	0.00	0.00
سوريا	1.71	11.71	1.98	4.44	1.71	11.71	1.98	4.44	379.2	0.00	0.00
بلجيكا	1.55	10.62	1.94	4.33	1.55	10.62	1.94	4.33	407.7	0.00	0.00
المملكة المتحدة	0.82	5.58	1.03	2.31	0.82	5.58	1.03	2.31	414	0.00	0.00
اندونيسيا	0.72	4.95	0.81	1.81	0.72	4.95	0.81	1.81	365.7	0.00	0.00
البحرين	0.66	4.5	0.65	1.45	0.66	4.5	0.65	1.45	322.2	0.00	0.00
اوكرانيا	0.65	4.44	0.58	1.3	0.65	4.44	0.58	1.3	292.8	0.00	0.00
هولندا	0.65	4.42	0.75	1.67	0.65	4.42	0.75	1.67	377.8	0.00	0.00
كرواتيا	0.58	3.93	0.56	1.25	0.57	3.93	0.56	1.25	318.1	0.00	0.00
تونس	0.57	3.88	0.49	1.09	0.57	3.88	0.49	1.09	280.9	0.00	0.00
السعودية	0.54	3.69	0.6	1.34	0.54	3.69	0.6	1.34	363.1	0.00	0.00
اسبانيا	0.52	3.59	0.56	1.26	0.53	3.59	0.56	1.26	351	0.00	0.00
رومانيا	0.41	2.82	0.39	0.87	0.41	2.82	0.39	0.87	308.5	0.00	0.00
قطر	0.32	2.22	0.37	0.84	0.32	2.22	0.37	0.84	378.4	0.00	0.00
السويد	0.29	1.98	0.37	0.84	0.53	424.2	0.37	0.84	424.2	0.69	1.63
الأردن	0.28	1.92	0.21	0.47	0.28	1.92	0.21	0.47	244.8	0.00	0.00
كازاخستان	0.24	1.63	0.21	0.48	0.00	0.00	0.21	0.48	294.5	-0.48	-1.63
جورجيا	0.14	0.93	0.16	0.35	0.14	0.93	0.16	0.35	376.3	0.00	0.00
البوسنة والهرسك	0.13	0.9	0.13	0.29	0.13	0.9	0.13	0.29	322.2	0.00	0.00
بولندا	0.12	0.82	0.13	0.28	0.12	0.82	0.13	0.28	341.5	0.00	0.00
إجمالي	100	683.62	100	223.61	100.00	683.62	100	223.61	327.1	0.21	0.00

المصدر:- حسب بل النموذج الرياضي المتضمن: دالة الهدف+القيود الاولى+القيود الثاني+القيود الثالث

جدول ٨: النموذج الثالث للتوزيع الفعلي والافوق لكمية وقيمة صادرات البطاطس المصرية كمتوسط الفترة (٢٠٢١-٢٠١٧)

الدولة	الكمية الحالية	القيمة الحالية	الكمية الاوفق	السعر	القيمة الاوفق	فائض الكمية	فائض القيمة
	الف طن	مليون دولار	%	دولار/طن	مليون دولار	الف طن	مليون دولار
روسيا الاتحادية	247.94	76.76	34.33	309.6	0	-247.94	-76.76
اليونان	86.62	27.14	12.14	313.3	37.66	33.58	10.52
لبنان	52.29	16.29	7.29	311.5	22.15	18.81	5.86
الإمارات	48.53	15.34	6.86	316.1	20.22	15.43	4.88
إيطاليا	46.53	16.97	7.59	364.7	23.11	16.84	6.14
ألمانيا	33.73	11.86	5.3	351.6	15.29	9.75	3.43
سلوفينيا	21.92	7.72	3.45	352.2	11.7	11.31	3.98
الكويت	21.41	6.92	3.09	323.2	12.44	17.09	5.52
عمان	19.29	6.03	2.7	312.6	8.36	7.46	2.33
العراق	17.16	6.06	2.71	353.1	10.32	12.06	4.26
تركيا	13.67	5.85	2.62	427.9	26.11	47.34	20.26
سوريا	11.71	4.44	1.98	379.2	11.22	17.89	6.78
بلجيكا	10.62	4.33	1.94	407.7	8.25	9.61	3.92
المملكة المتحدة	5.58	2.31	1.03	414	4.04	4.17	1.73
أندونيسيا	4.95	1.81	0.81	365.7	4.97	8.65	3.16
البحرين	4.5	1.45	0.65	322.2	2.07	1.92	0.62
أوكرانيا	4.44	1.3	0.58	292.8	0.00	-4.44	-1.3
هولندا	4.42	1.67	0.75	377.8	3.09	3.76	1.42
كرواتيا	3.93	1.25	0.56	318.1	1.81	1.75	0.56
تونس	3.88	1.09	0.49	280.9	0.00	-3.88	-1.09
السعودية	3.69	1.34	0.6	363.1	2.49	3.17	1.15
اسبانيا	3.59	1.26	0.56	351	2.96	4.84	1.7
رومانيا	2.82	0.87	0.39	308.5	0.59	-0.92	-0.28
قطر	2.22	0.84	0.37	378.4	4.2	8.87	3.36
السويد	1.98	0.84	0.37	424.2	1.95	2.61	1.11
الأردن	1.92	0.47	0.21	244.8	0.00	-1.92	-0.47
كازاخستان	1.63	0.48	0.21	294.5	0.00	-1.63	-0.48
جورجيا	0.93	0.35	0.16	376.3	1.37	2.7	1.02
البوسنة والهرسك	0.9	0.29	0.13	322.2	0.45	0.49	0.16
بولندا	0.82	0.28	0.13	341.5	0.5	0.63	0.22
إجمالي	683.62	223.61	100	327.1	237.32	0.00	13.71

المصدر:- حسب بحل النموذج الرياضي المتضمن: دالة الهدف+القيود الأولى+القيود الثانية + القيود الرابعة

**النموذج الرابع:**

من إجمالي الكمية الأوفق لصادرات البطاطس المصرية، وبسعر تصدير يبلغ نحو ٣,٣١٣,٦، ٣,٣١١,٥، ٣١٦,١ دولار/طن على الترتيب، كما يجب أن تزيد صادرات مصر من البطاطس إلى المملكة المتحدة بكمية تبلغ نحو ٤٨,٤٧ ألف طن، وبقيمة تبلغ نحو ٢٠,٠٧ مليون دولار، كما يبلغ فائض الكمية نحو ٤٢,٨٩ ألف طن، وبقيمة تبلغ نحو ١٧,٧٦ مليون دولار، وبالتالي يتم تحقيق فائض في القيمة الإجمالية تبلغ نحو ١,٥٩ مليون دولار خلال فترة الدراسة.

**النموذج السادس:**

ينتضح من جدول (١١) نتائج النموذج السادس للتوزيع الأوفق لصادرات البطاطس المصرية أن صادرات البطاطس تنتوزع على أسواق بلجيكا، المملكة المتحدة، إيطاليا، السويد، تركيا بكمية تبلغ نحو ٢٨٥,٩٦، ١٥٨,٦٦، ٤٦,٥٣، ٤٥,٨٦، ٤١,٤٧ ألف طن على الترتيب بالإضافة إلى دول أخرى، تمثل نحو ٤١,٨٣٪، ٢٣,٢١٪، ٦,٨١٪، ٦,٧١٪، ٦,٠٧٪ من إجمالي الكمية الأوفق لصادرات البطاطس المصرية، وبسعر تصدير يبلغ نحو ٤٠٧,٧، ٤١٤، ٣٦٤,٧، ٤٢٤,٢، ٤٢٧,٩ دولار/طن، وبالتالي يتم تحقيق فائض في القيمة الإجمالية تبلغ نحو ٥٠,٤٧ مليون دولار، تمثل نحو ٢٢,٦٪ من إجمالي متوسط قيمة صادرات البطاطس المصرية خلال فترة الدراسة.

ينتضح من جدول (٩) نتائج النموذج الرابع للتوزيع الأوفق لصادرات البطاطس المصرية أن صادرات البطاطس تقتصر على سوق بلجيكا بكمية تبلغ حوالي ٣٢٤,٧٥ ألف طن تمثل نحو ٤٧,٥٠٪ من إجمالي الكمية الأوفق لصادرات البطاطس المصرية، وبسعر تصدير يبلغ نحو ٤٠٧,٧ دولار/طن، وبقيمة تبلغ حوالي ١٣٢,٤٠ مليون دولار تمثل نحو ٥٣,٣٣٪ من إجمالي القيمة الأوفق لصادرات البطاطس المصرية خلال فترة الدراسة، كما تبين أن كمية الصادرات بالنسبة لدولة بلجيكا حققت فائضا في الكمية يبلغ حوالي ٣١٤,١٣ ألف طن بقيمة تبلغ حوالي ١٢٨,٠٧ مليون دولار، وبالتالي يتم تحقيق فائض في القيمة الإجمالية تبلغ نحو ٢٤,٦٤ مليون دولار تمثل نحو ١١,٠٢٪ من إجمالي متوسط قيمة صادرات البطاطس المصرية خلال فترة الدراسة.

**النموذج الخامس:**

ينتضح من جدول (١٠) نتائج النموذج الخامس للتوزيع الأوفق لصادرات البطاطس المصرية أن صادرات البطاطس تنتوزع على أسواق روسيا الاتحادية، اليونان، لبنان، الامارات بنفس الكميات الحالية حيث تبلغ نحو ٢٤٧,٩٤، ٨٦,٦٢، ٥٢,٢٩، ٤٨,٥٣ ألف طن على الترتيب بالإضافة إلى دول أخرى، تمثل نحو ٣٦,٢٧٪، ١٢,٦٧٪، ٧,٦٥٪، ٧,١٪

جدول ٩: النموذج الرابع للتوزيع الفعلي والافوق لكمية وقيمة صادرات البطاطس المصرية كمتوسط الفترة (٢٠١٧-٢٠٢١)

الدولة	الكمية الحالية		القيمة الحالية		الكمية الافوق		القيمة الافوق		السعر		فائض الكمية		فائض القيمة	
	%	الف طن	%	مليون دولار	%	الف طن	%	مليون دولار	دولار/طن	دولار/طن	الف طن	مليون دولار	الف طن	مليون دولار
روسيا الاتحادية	36.27	247.94	34.33	76.76	18.13	123.93	38.37	309.6	309.6	309.6	-124.01	-38.39		
اليونان	12.67	86.62	12.14	27.14	9.48	64.79	20.30	313.3	313.3	313.3	-21.83	-6.84		
لبنان	7.65	52.29	7.29	16.29	4.35	29.73	9.26	311.5	311.5	311.5	-22.56	-7.03		
الإمارات	7.1	48.53	6.86	15.34	5.38	36.8	11.63	316.1	316.1	316.1	-11.73	-3.71		
إيطاليا	6.81	46.53	7.59	16.97	4.6	31.43	11.46	364.7	364.7	364.7	-15.1	-5.51		
المانيا	4.93	33.73	5.3	11.86	4.03	27.52	9.68	351.6	351.6	351.6	-6.21	-2.18		
سلوفينيا	3.21	21.92	3.45	7.72	1.65	11.31	3.98	352.2	352.2	352.2	-10.61	-3.74		
الكويت	3.13	21.41	3.09	6.92	1.46	10.02	3.24	323.2	323.2	323.2	-11.39	-3.68		
عمان	2.82	19.29	2.7	6.03	0.86	5.85	1.83	312.6	312.6	312.6	-13.44	-4.20		
العراق	2.51	17.16	2.71	6.06	0.84	5.76	2.03	353.1	353.1	353.1	-11.4	-4.03		
تركيا	2	13.67	2.62	5.85	0.00	0.00	0.00	427.9	427.9	427.9	-13.67	-5.85		
سوريا	1.71	11.71	1.98	4.44	0.00	0.00	0.00	379.2	379.2	379.2	-11.71	-4.44		
بلجيكا	1.55	10.62	1.94	4.33	47.5	324.75	132.40	407.7	407.7	407.7	314.13	128.07		
المملكة المتحدة	0.82	5.58	1.03	2.31	0.31	2.1	0.87	414	414	414	-3.48	-1.44		
اندونيسيا	0.72	4.95	0.81	1.81	0.00	0.00	0.00	365.7	365.7	365.7	-4.95	-1.81		
البحرين	0.66	4.5	0.65	1.45	0.19	1.28	0.41	322.2	322.2	322.2	-3.22	-1.04		
اوكرانيا	0.65	4.44	0.58	1.3	0.16	1.06	0.31	292.8	292.8	292.8	-3.38	-0.99		
هولندا	0.65	4.42	0.75	1.67	0.13	0.92	0.35	377.8	377.8	377.8	-3.5	-1.32		
كرواتيا	0.58	3.93	0.56	1.25	0.3	2.08	0.66	318.1	318.1	318.1	-1.85	-0.59		
تونس	0.57	3.88	0.49	1.09	0.00	0.00	0.00	280.9	280.9	280.9	-3.88	-1.09		
السعودية	0.54	3.69	0.6	1.34	0.21	1.42	0.52	363.1	363.1	363.1	-2.27	-0.82		
اسبانيا	0.52	3.59	0.56	1.26	0.13	0.88	0.31	351	351	351	-2.71	-0.95		
رومانيا	0.41	2.82	0.39	0.87	0.18	1.25	0.39	308.5	308.5	308.5	-1.57	-0.48		
قطر	0.32	2.22	0.37	0.84	0.00	0.00	0.00	378.4	378.4	378.4	-2.22	-0.84		
السويد	0.29	1.98	0.37	0.84	0.00	0.00	0.00	424.2	424.2	424.2	-1.98	-0.84		
الأردن	0.28	1.92	0.21	0.47	0.00	0.00	0.00	244.8	244.8	244.8	-1.92	-0.47		
كازاخستان	0.24	1.63	0.21	0.48	0.00	0.00	0.00	294.5	294.5	294.5	-1.63	-0.48		
جورجيا	0.14	0.93	0.16	0.35	0.02	0.12	0.05	376.3	376.3	376.3	-0.81	-0.30		
البوسنة و الهرسك	0.13	0.9	0.13	0.29	0.06	0.38	0.12	322.2	322.2	322.2	-0.52	-0.17		
بولندا	0.12	0.82	0.13	0.28	0.03	0.24	0.08	341.5	341.5	341.5	-0.58	-0.20		
إجمالي	100	683.62	100	223.61	100	683.62	248.25	327.1	327.1	327.1	0.00	24.64		

المصدر: - حسب بطل النموذج الرياضي المتضمن: دالة الهدف+القيود الاولى+القيود الثانية+القيود الخامسة

جدول ١٠: النموذج الخامس للتوزيع الفعلي والافوق لكمية وقيمة صادرات البطاطس المصرية كمتوسط الفترة (٢٠٢١-٢٠١٧)

الدولة	الكمية الحالية		القيمة الحالية		الكمية الافوق		القيمة الافوق		فائض الكمية		فائض القيمة	
	الف طن	%	مليون دولار	%	الف طن	%	مليون دولار	%	الف طن	مليون دولار	الف طن	مليون دولار
روسيا الاتحادية	247.94	36.27	76.76	34.33	247.94	36.27	76.76	34.09	0.00	0.00	0.00	0.00
اليونان	86.62	12.67	27.14	12.14	86.62	12.67	27.14	12.05	0.00	0.00	0.00	0.00
لبنان	52.29	7.65	16.29	7.29	52.29	7.65	16.29	7.23	0.00	0.00	0.00	0.00
الإمارات	48.53	7.1	15.34	6.86	48.53	7.1	15.34	6.81	0.00	0.00	0.00	0.00
إيطاليا	46.53	6.81	16.97	7.59	46.53	6.81	16.97	7.54	0.00	0.00	0.00	0.00
ألمانيا	33.73	4.93	11.86	5.3	33.73	4.93	11.86	5.27	0.00	0.00	0.00	0.00
سلوفينيا	21.92	3.21	7.72	3.45	21.92	3.21	7.72	3.43	0.00	0.00	0.00	0.00
الكويت	21.41	3.13	6.92	3.09	21.41	3.13	6.92	3.07	0.00	0.00	0.00	0.00
عمان	19.29	2.82	6.03	2.7	19.29	2.82	6.03	2.68	0.00	0.00	0.00	0.00
العراق	17.16	2.51	6.06	2.71	17.16	2.51	6.06	2.69	0.00	0.00	0.00	0.00
تركيا	13.67	2	5.85	2.62	0.00	0.00	427.9	0.00	-13.67	-5.85	0.00	0.00
سوريا	11.71	1.71	4.44	1.98	0.00	0.00	379.2	0.00	-11.71	-4.44	0.00	0.00
بلجيكا	10.62	1.55	4.33	1.94	10.62	1.55	4.33	1.92	0.00	0.00	0.00	0.00
المملكة المتحدة	5.58	0.82	2.31	1.03	48.47	7.09	414	20.07	42.89	17.76	8.91	20.07
اندونيسيا	4.95	0.72	1.81	0.81	0.00	0.00	365.7	0.00	-4.95	-1.81	0.00	0.00
البحرين	4.5	0.66	1.45	0.65	4.5	0.66	322.2	1.45	0.00	0.00	0.64	1.45
لوكرانيا	4.44	0.65	1.3	0.58	4.44	0.65	292.8	1.3	0.00	0.00	0.58	1.3
هولندا	4.42	0.65	1.67	0.75	4.42	0.65	377.8	1.67	0.00	0.00	0.74	1.67
كرواتيا	3.93	0.58	1.25	0.56	3.93	0.57	318.1	1.25	0.00	0.00	0.56	1.25
تونس	3.88	0.57	1.09	0.49	0.00	0.00	280.9	0.00	-3.88	-1.09	0.00	0.00
السعودية	3.69	0.54	1.34	0.6	3.69	0.54	363.1	1.34	0.00	0.00	0.59	1.34
اسبانيا	3.59	0.52	1.26	0.56	3.59	0.53	351	1.26	0.00	0.00	0.56	1.26
رومانيا	2.82	0.41	0.87	0.39	2.82	0.41	308.5	0.87	0.00	0.00	0.39	0.87
قطر	2.22	0.32	0.84	0.37	0.00	0.00	378.4	0.00	-2.22	-0.84	0.00	0.00
السويد	1.98	0.29	0.84	0.37	0.00	0.00	424.2	0.00	-1.98	-0.84	0.00	0.00
الأردن	1.92	0.28	0.47	0.21	0.00	0.00	244.8	0.00	-1.92	-0.47	0.00	0.00
كازاخستان	1.63	0.24	0.48	0.21	0.00	0.00	294.5	0.00	-1.63	-0.48	0.00	0.00
جورجيا	0.93	0.14	0.35	0.16	0.00	0.00	376.3	0.00	-0.93	-0.35	0.00	0.00
البوسنة والهرسك	0.9	0.13	0.29	0.13	0.9	0.13	322.2	0.29	0.00	0.00	0.13	0.29
بولندا	0.82	0.12	0.28	0.13	0.82	0.12	341.5	0.28	0.00	0.00	0.12	0.28
إجمالي	683.62	100	223.61	100	683.62	100	327.1	225.2	0.00	1.59	100	225.2

المصدر:- حسب بجل النموذج الرياضي المتضمن: دالة الهدف+القيود الاول+القيود الثاني+القيود السادس.

جدول ١١: النموذج السادس للتوزيع الفعلي والافوق لكمية وقيمة صادرات البطاطس المصرية كمتوسط الفترة (٢٠٢١-٢٠١٧)

الدولة	الكمية الحالية		القيمة الحالية		الكمية الافوق		القيمة الافوق		فائض الكمية		فائض القيمة	
	الف طن	%	مليون دولار	%	الف طن	%	مليون دولار	%	الف طن	مليون دولار	الف طن	مليون دولار
روسيا الاتحادية	247.94	36.27	76.76	34.33	0.00	0.00	0.00	0.00	-247.94	-76.76	0.00	0.00
اليونان	86.62	12.67	27.14	12.14	0.00	0.00	0.00	0.00	-86.62	-27.14	0.00	0.00
لبنان	52.29	7.65	16.29	7.29	0.00	0.00	0.00	0.00	-52.29	-16.29	0.00	0.00
الإمارات	48.53	7.1	15.34	6.86	0.00	0.00	0.00	0.00	-48.53	-15.34	0.00	0.00
إيطاليا	46.53	6.81	16.97	7.59	46.53	6.81	16.97	6.81	0.00	0.00	6.19	16.97
ألمانيا	33.73	4.93	11.86	5.3	33.73	4.93	11.86	4.93	0.00	0.00	4.33	11.86
سلوفينيا	21.92	3.21	7.72	3.45	21.92	3.21	7.72	3.21	0.00	0.00	2.82	7.72
الكويت	21.41	3.13	6.92	3.09	0.00	0.00	0.00	0.00	-21.41	-6.92	0.00	0.00
عمان	19.29	2.82	6.03	2.7	0.00	0.00	0.00	0.00	-19.29	-6.03	0.00	0.00
العراق	17.16	2.51	6.06	2.71	17.16	2.51	6.06	2.51	0.00	0.00	2.21	6.06
تركيا	13.67	2	5.85	2.62	41.47	6.07	427.9	6.07	27.8	11.9	6.47	17.75
سوريا	11.71	1.71	4.44	1.98	11.71	1.71	4.44	1.71	0.00	0.00	1.62	4.44
بلجيكا	10.62	1.55	4.33	1.94	285.96	41.83	407.7	41.83	275.34	112.26	42.54	116.59
المملكة المتحدة	5.58	0.82	2.31	1.03	158.66	23.21	414	23.21	153.08	63.37	23.96	65.68
إندونيسيا	4.95	0.72	1.81	0.81	4.95	0.72	365.7	0.72	0.00	0.00	0.66	1.81
البحرين	4.5	0.66	1.45	0.65	0.00	0.00	322.2	0.00	-4.5	-1.45	0.00	0.00
أوكرانيا	4.44	0.65	1.3	0.58	0.00	0.00	292.8	0.00	-4.44	-1.3	0.00	0.00
هولندا	4.42	0.65	1.67	0.75	4.42	0.65	377.8	0.65	0.00	0.00	0.61	1.67
كرواتيا	3.93	0.58	1.25	0.56	0.00	0.00	318.1	0.00	-3.93	-1.25	0.00	0.00
تونس	3.88	0.57	1.09	0.49	0.00	0.00	280.9	0.00	-3.88	-1.09	0.00	0.00
السعودية	3.69	0.54	1.34	0.6	3.69	0.54	363.1	0.54	0.00	0.00	0.49	1.34
إسبانيا	3.59	0.52	1.26	0.56	3.59	0.52	351	0.52	0.00	0.00	0.46	1.26
رومانيا	2.82	0.41	0.87	0.39	0.00	0.00	308.5	0.00	-2.82	-0.87	0.00	0.00
قطر	2.22	0.32	0.84	0.37	2.22	0.32	378.4	0.32	0.00	0.00	0.31	0.84
السويد	1.98	0.29	0.84	0.37	45.86	6.71	424.2	6.71	43.88	18.62	7.1	19.46
الأردن	1.92	0.28	0.47	0.21	0.00	0.00	244.8	0.00	-1.92	-0.47	0.00	0.00
كازاخستان	1.63	0.24	0.48	0.21	0.00	0.00	294.5	0.00	-1.63	-0.48	0.00	0.00
جورجيا	0.93	0.14	0.35	0.16	0.93	0.14	376.3	0.14	0.00	0.00	0.13	0.35
اليوسنة والهرسك	0.9	0.13	0.29	0.13	0.00	0.00	322.2	0.00	-0.9	-0.29	0.00	0.00
بولندا	0.82	0.12	0.28	0.13	0.82	0.12	341.5	0.12	0.00	0.00	0.1	0.28
إجمالي	683.62	100	223.61	100	683.62	100	327.1	100	0.00	50.47	100	274.08

المصدر:- حسب بجل النموذج الرياضي المتضمن: دالة الهدف+القيود الأولى+القيود الثانية+القيود السابعة.

رشا صالح عبد المعوض الطحان وآخرون، القدرة التنافسية لصادرات البطاطس المصرية في أهم الأسواق العالمية، مجلة الإقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، المجلد (١٠)، العدد (٨)، اغسطس ٢٠١٩.

رويدا أسامة عويضة وآخرون، دراسة تحليلية عن أداء الصادرات المصرية من البطاطس، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، المجلد (٤٤)، العدد (٤)، ٢٠١٧.

سميرة أمين عبد الحليم وآخرون، القدرة التنافسية للصادرات المصرية من محصولي الكمون والكسبرة، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد العشرون، العدد الرابع، ديسمبر ٢٠١٠.

عبد الوكيل إبراهيم محمد وآخرون، القدرة التنافسية لصادرات البطاطس المصري، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الخامس والعشرون، العدد الثالث، سبتمبر ٢٠١٥.

على عبد العال خليفة، ومنال إبراهيم محمود، تنافسية صادرات البطاطس المصرية في أهم الأسواق العالمية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السادس والعشرون، العدد الثالث، سبتمبر ٢٠١٦.

محمود سعد الدين الريدي، تحليل اقتصادي للمركز التنافسي للصادرات المصرية من البطاطس، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثالث عشر، العدد الرابع، ديسمبر ٢٠٠٣.

موقع الأمم المتحدة <https://comtrade.un.org>

موقع خريطة التجارة التابعة للأمم المتحدة

[www.trademap.org](http://www.trademap.org)

موقع منظمة الأغذية والزراعة [www.fao.org](http://www.fao.org)

ياسر توفيق أحمد حمزة، تحليل اقتصادي لصادرات البطاطس المصرية في أهم أسواقها العالمية، مجلة الإقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، المجلد (٨)، العدد (٧)،

يوليو ٢٠١٧.

وبناء على ما سبق يتضح من الجدول (١٢) أن النموذج الأول (الحر) هو الأفضل بين النماذج الستة المقترحة إذ يحقق زيادة في قيمة الصادرات تبلغ حوالي ٥٧,٧ مليون دولار بما يعادل ٢٥,٨% عن الوضع الراهن والبالغ حوالي ٢٢٣,٦١ مليون دولار خلال فترة الدراسة.

جدول ١٢: قيمة صادرات البطاطس المصرية وفقاً للتوجيه الراهن والاقتصادى الأوفى خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٢١)

النموذج	قيمة الصادرات		مقدار التغير
	مليون دولار	مليون دولار	
الراهن	223.61	-	-
الأول	281.31	57.7	25.8
الثاني	223.82	0.21	0.09
الثالث	237.32	13.71	6.1
الرابع	248.25	24.64	11.02
الخامس	225.2	1.59	0.71
السادس	274.08	50.47	22.6

المصدر: جمعت وحسبت من الجداول (6)، (7)، (8)، (9)، (10)، (11).

## المراجع

أحمد فؤاد عبد الحكيم وآخرون، القدرة التنافسية لصادرات البطاطس المصرية في الأسواق الخارجية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السابع والعشرون، العدد الرابع، ديسمبر (ب) ٢٠١٧.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات التجارة الخارجية، بيانات غير منشورة.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، أعداد مختلفة.

تامر محمد عبد الصادق السنتريسي، دراسة اقتصادية لأثر بعض المتغيرات المحلية والخارجية على إنتاج وصادرات البطاطس المصرية، رسالة ماجستير، قسم الإقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ٢٠٠٦.