

## دراسة اقتصادية للتوزيع الجغرافي الراهن والمقترح لصادرات البرتقال المصري

م/ محمد جمال إبراهيم عبد العاطي أ.د.م/ جابر عبد العاطي محمد أ.د/ عفاف عبد المنعم محمد  
قسم الاقتصاد والإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، كلية الزراعة، جامعة دمنهور

### الملخص:

شهدت السنوات الأخيرة ظهور العديد من التغيرات الاقتصادية الإقليمية والعالمية والتي قد يكون لها تأثير على الصادرات المصرية بشكل عام وصادرات البرتقال بصفة خاصة وقد استهدف البحث دراسة التوزيع الجغرافي الراهن والمقترح لصادرات مصر من البرتقال في أهم أسواقها الإستيرادية وكذا الوصول للتوزيع الاقتصادي الأمثل لصادرات البرتقال المصري في أسواقه الاستيرادية بما يحقق أكبر استفادة ممكنة.

ولتحقيق أهداف البحث تم الإعتماد علي الأسلوب التحليلي الوصفي والكمي لتحليل البيانات وتفسير النتائج المتعلقة بموضوع البحث كما تم استخدام أسلوب البرمجة الخطية للتوصل إلي التوزيع الأمثل للصادرات المصرية من البرتقال وكذا الاستعانة ببعض مؤشرات كفاءة توزيع الصادرات المصرية في الأسواق الاستيرادية والتي منها النصيب السوقي ومعدل الاختراق السوقي.

تشير نتائج البحث أن أسواق دول تكتل الجافتا تحتل المركز الإستيرادي الأول للبرتقال المصري، حيث يقدر متوسط حجم صادرات البرتقال إلي التكتل خلال الفترة (2015-2008) بنحو 425.6 ألف طن تمثل حوالي 42.39% من متوسط إجمالي صادرات البرتقال خلال نفس الفترة، ويتبين أن أهم الأسواق الإستيرادية داخل تكتل الجافتا هي السعودية، الإمارات ، الكويت، السودان حيث تمثل حوالي 50.0%، 17.3%، 6.8%، 6.6% من إجمالي واردات البرتقال المصري داخل التكتل علي الترتيب.

وتبين النتائج أن أهم الأسواق الإستيرادية داخل تكتل الكومنولث الروسي هي روسيا، أوكرانيا، روسيا البيضاء، كازخستان، جورجيا حيث تمثل حوالي 64.1%، 30.8%، 3.1%، 0.8%، 0.6% داخل التكتل علي نفس الترتيب، بينما أهم الأسواق داخل تكتل الإتحاد الأوروبي أسواق: المملكة المتحدة، هولندا، ليتوانيا، فنلندا، لاتفيا حيث تمثل حوالي 33.0%، 27.9%، 8.6%، 6.0%، 3.5% علي الترتيب من متوسط كمية البرتقال المصري الداخلة للتكتل، في حين أن أهم أسواق تكتل الكوميسا هي سوق كينيا، موريشيوس، أوغندا، أنجولا، جيبوتي حيث تستوعب حوالي 75.7%، 17.8%، 3.4%، 2.2%، 0.8% من متوسط إجمالي واردات البرتقال المصري داخل التكتل علي الترتيب.

وتشير النتائج أيضاً أن المملكة العربية السعودية تأتي في المرتبة الأولى من حيث الدول المستوردة للبرتقال المصري، فقد بلغ متوسط كمية وارداتها من البرتقال المصري حوالي 217.6 ألف طن تمثل نحو 21.7% من متوسط إجمالي كمية صادرات مصر من البرتقال بمتوسط سعر تصديري 452.7 دولار/طن خلال الفترة موضع الدراسة.

وتأتي روسيا وأوكرانيا والامارات وإيران والمملكة المتحدة في المرتبة الثانية الي السادسة من بين الدول المستوردة للبرتقال المصري، حيث بلغ متوسط الكمية المصدرة إليها حوالي 190.7، 91.7، 75.3، 51.6، 48.3 ألف طن، حيث تمثل كلاً منهم حوالي 19.0%، 9.1%، 7.5%، 5.1%، 4.8% من متوسط إجمالي الكمية المصدرة من البرتقال المصري علي الترتيب بمتوسط سعر 516.4، 385.7، 384.8، 567.7، 457.2 دولار/طن علي الترتيب خلال فترة الدراسة. وتشير نتائج التحليل باستخدام البرمجة الخطية في ظل النموذج الحر أنه يمكن توجيه الصادرات المصرية من البرتقال إلي كل من هولندا، ليتوانيا، فنلندا، روسيا الاتحادية، إيران بأجمالي قيمة صادرات تبلغ حوالي 530 مليون دولار أي بزيادة تبلغ حوالي 57 مليون دولار تمثل حوالي 12.1% من إجمالي القيمة الفعلية لتلك الصادرات والتي بلغت حوالي 473 مليون دولار كمتوسط لفترة الدراسة، وتشير نتائج التحليل أن متوسط الكمية المصدرة من البرتقال المصري التي وجهت إلي هولندا تقدر بحوالي 473.4 ألف طن، تمثل حوالي 47.1% من إجمالي الصادرات المصرية من البرتقال، بينما تبلغ الكمية المصدرة الي روسيا الاتحادية تقدر بحوالي 380.3 ألف طن، تمثل حوالي 37.9% من إجمالي الصادرات المصرية من البرتقال، بينما تبلغ الكمية المصدرة الي ايران بحوالي 90.7 ألف طن، تمثل نحو 9% من إجمالي الصادرات المصرية من البرتقال، بينما تبلغ الكمية المصدرة إلي ليتوانيا تقدر بحوالي 33.0 ألف طن، تمثل حوالي 3.3% من إجمالي الصادرات المصرية من البرتقال، في حين تبلغ الكمية المصدرة الي فنلندا حوالي 26.7 ألف طن، تمثل حوالي 2.7% من إجمالي الصادرات المصرية من البرتقال. كما تشير نتائج التحليل في ظل نموذج تقييد الصادرات إلي الإتحاد الأوروبي أنه يمكن توجيه الصادرات المصرية من البرتقال الي كل من هولندا، ليتوانيا، فنلندا، روسيا الاتحادية، إيران بأجمالي قيمة صادرات تبلغ حوالي 530 مليون دولار أي بزيادة تبلغ حوالي 57 مليون دولار تمثل حوالي 12.1% من إجمالي القيمة الفعلية لتلك الصادرات والتي بلغت حوالي 473 مليون دولار كمتوسط لفترة الدراسة.

وبدراسة النصيب السوقي لأهم الدول المستوردة للبرتقال المصري يتبين أن صادرات البرتقال المصري تحتل أكبر نصيب سوقي لها في سوق السودان حيث بلغ حوالي 89.6% خلال فترة الدراسة، في حين يتضح أن معدل اختراق صادرات البرتقال المصري يتركز في أسواق كل من الكويت، روسيا، بنجلاديش، السودان، إيران، علي الترتيب، حيث يحتل سوق الكويت المركز الاول بمتوسط حوالي 0.41%.

#### مقدمة:

تعتبر عملية التصدير ذات أهمية حيوية بالنسبة لمصر حيث تطرح آثارها الإيجابية على الاقتصاد القومي ككل، وذلك نظراً لكونها مصدراً أساسياً للحصول على العملات الصعبة وإمكانية تحقيق التوازن أو تقليل الفجوة في الميزان التجاري للدولة، فضلاً عن دعم مختلف مكونات النشاط الاقتصادي، ولذلك لا بد وأن تتبع الحكومة سياسات نشطة لتشجيع

الصادرات وخصوصاً بالنسبة للمنتجات والمحاصيل التي تتمتع فيها الدولة بميزة نسبية وتنافسية مما يمكنها من زيادة المقدرة التنافسية في الأسواق الدولية، كما تعمل الدولة على إزالة المعوقات المختلفة التي يمكن أن تؤثر سلباً على الصادرات، وتعمل مختلف أجهزة الدولة على زيادة الحصة التصديرية وقد يصل الأمر في بعض الأحيان إلى دعم المزارعين أو المنتجين لزيادة القدرة التصديرية.

ونظراً لأهمية محصول البرتقال المصري والذي يكون له دوراً هاماً في هيكل التجارة الخارجية للصادرات الزراعية المصرية، كما يعتبر أحد المحاصيل التصديرية الرئيسية التي تهدف السياسة الاقتصادية إلى تعظيم العائد منه من خلال تنمية صادراته ببذل الجهود لزيادة النصيب السوقي للأسواق التقليدية أو لمحاولة فتح أسواق تصديرية جديدة غير تقليدية.

#### مشكلة البحث:

تعاني مصر من عجز في الميزان التجاري الزراعي خلال متوسط فترة الدراسة (2008-2015) حيث بلغ حوالي 16.3 مليار جنيه يمثل حوالي 7.1% من العجز في الميزان التجاري الكلي والبالغ حوالي 229.5 مليار جنيه، لذلك فمن الضروري النهوض بالصادرات الزراعية المصرية وتنميتها لتقليل العجز في الميزان التجاري الزراعي بصفة خاصة والميزان التجاري الكلي بصفة عامة والذي ينعكس أثره علي ميزان المدفوعات المصري (مرجع رقم 5).

ويعتبر محصول البرتقال من المحاصيل التصديرية الهامة في الصادرات الزراعية المصرية حيث بلغ متوسط قيمة صادرات البرتقال المصري خلال فترة الدراسة حوالي 2.8 مليار جنيه (مرجع رقم 11)، وعلي الرغم من تمتع مصر بميزة نسبية في إنتاج البرتقال إلا أن نسبة صادرات البرتقال المصري لا تمثل إلا نحو 31.2% فقط من إنتاجه (مرجع رقم 5، 12)، وبالرغم من انخفاض الصادرات المصرية من البرتقال إلا أنها تواجه منافسة شرسة من بعض الدول المنافسة في تصدير البرتقال، الأمر الذي أدى إلي تذبذب كل من كمية وقيمة الصادرات من البرتقال وكذا ضآلة النصيب السوقي له في العديد من الأسواق الخارجية، حيث قد يرجع ذلك إلي بعض الصعوبات التي تواجه الصادرات المصرية مثل إرتفاع القدرة التنافسية للدول المنافسة وكذلك إرتفاع الكفاءة التصديرية لها، أو التقدم السريع في أساليب الزراعة والتصدير لدي الدول المنافسة وفقاً للمواصفات التي يرغبها المستهلك الأجنبي في الوقت المناسب.

وعلي هذا تقوم هذه الدراسة بالإجابة علي واقع التوزيع الجغرافي الراهن والمقترح لصادرات مصر من البرتقال في أهم أسواقها الإستيرادية.

#### أهداف البحث:

يستهدف البحث محاولة الوصول للتوزيع الاقتصادي الأمثل لصادرات البرتقال المصري في أسواقه الاستيرادية بما يحقق أكبر استفادة ممكنة وذلك من خلال دراسة الاهداف الفرعية التالية:

(1) التعرف علي التوزيع الجغرافي الراهن لصادرات البرتقال المصري لأهم التكتلات الاقتصادية و أسواقه الاستيرادية.

(2) التوزيع الجغرافي المقترح لصادرات البرتقال المصري في أهم أسواقه الاستيرادية.

- (3) النصيب السوقي للبرتقال المصري داخل أهم الدول المستوردة .  
(4) معدل اختراق الصادرات المصرية من البرتقال في أهم أسواقه الاستيرادية .

#### الأسلوب البحثي:

لتحقيق أهداف البحث تم الإعتماد علي الأسلوب التحليلي الوصفي والكمي لتحليل البيانات وتفسير النتائج المتعلقة بموضوع البحث كما تم استخدام أسلوب البرمجة الخطية للتوصل إلي التوزيع الأمثل للصادرات المصرية من البرتقال وكذا الاستعانة ببعض مؤشرات كفاءة توزيع الصادرات المصرية في الأسواق الاستيرادية والتي منها النصيب السوقي ومعدل الاختراق ويمكن التعبير عنهم حسابياً من خلال المعادلات التالية:

(1) النصيب السوقي Market Share:

$$MS = \frac{QE_i}{QW_i} (100)$$

حيث أن:

MS: معدل نمو الصادرات.

QE<sub>i</sub>: كمية صادرات دولة من محصول ما.

QW<sub>i</sub>: كمية الواردات العالمية من نفس المحصول.

(2) معدل إختراق السوق Market Penetration Ratio:

$$MP R_j C_i = \frac{MC_{ij}}{QC_i + MC_i + XC_i}$$

MP R<sub>j</sub> C<sub>i</sub> = معدل أختراق السوق للدولة j من السلعة i في الدولة c

MC<sub>ij</sub> = عبارة عن واردات الدولة c من السلعة i من الدولة j

QC<sub>i</sub> = عبارة عن إنتاج الدولة c من السلعة i

MC<sub>i</sub> = اجمالي واردات الدولة c من السلعة i

XC<sub>i</sub> = عبارة عن صادرات الدولة c من السلعة i

#### مصادر البيانات:

اعتمد البحث في سبيل تحقيقه لأهدافه علي العديد من مصادر البيانات الإحصائية الثانوية المنشورة وغير المنشورة والتي منها: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والأحصاء، قاعدة بيانات منظمة الاغذية والزراعة (الفاو)، بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، البنك الدولي، كما تم الاستعانة بمختلف الأبحاث والدراسات والرسائل العلمية ذات الصلة بموضوع الدراسة.

#### النتائج البحثية:

أولاً: التوزيع الجغرافي الراهن لصادرات البرتقال المصري لأهم التكتلات الاقتصادية: تشير النتائج أن التوزيع الجغرافي الراهن لصادرات البرتقال المصري خلال فترة الدراسة (2008- 2015) وفقاً لأهم التكتلات الاقتصادية ينحصر في ست مجموعات هي: الجافتا، الكومنولث الروسي، الإتحاد الأوروبي، الآسيان، الكوميسا، الناftا، باقي الدول الأخرى.

**(1) صادرات البرتقال المصري الي تكتل الجافتا:**

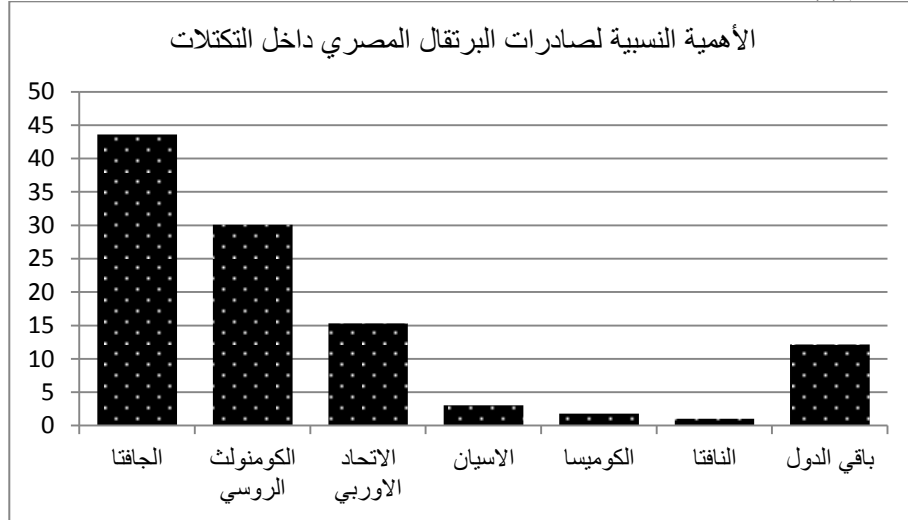
تشير البيانات الواردة بجدول رقم (1) والشكل رقم (1) أن أسواق دول تكتل الجافتا تحتل المركز الإستراتيجي الأول للبرتقال المصري، حيث يقدر متوسط حجم صادرات البرتقال إلي التكتل خلال الفترة (2008-2015) بنحو 425.6 ألف طن تمثل حوالي 42.39% من متوسط إجمالي صادرات البرتقال خلال نفس الفترة، ويتبين أن أهم الأسواق الإستراتيجية داخل تكتل الجافتا هي السعودية، الإمارات ، الكويت، السودان حيث تمثل حوالي 50.0%، 17.3%، 6.8%، 6.6% من إجمالي واردات البرتقال المصري داخل التكتل علي الترتيب.

**جدول رقم (1): الأهمية النسبية لواردات البرتقال المصري داخل التكتلات**

الترتيب	الأهمية النسبية لواردات البرتقال المصري داخل التكتلات	متوسط كمية واردات البرتقال المصري داخل التكتل	التكتلات الاقتصادية
1	42.39%	325.6	الجافتا
2	29.17%	292.9	الكومنولث الروسي
3	14.57%	146.3	الإتحاد الاوربي
4	2.06%	20.7	الاسيان
5	0.45%	4.5	الكوميسا
6	0.02%	0.2	النافتا
-	11.39%	114.0	باقي الدول
-	100%	1004.1	المجموع

المصدر: جمعت وحسبت الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، أعداد مختلفة، بيانات غير منشورة.

**شكل رقم (1): الأهمية النسبية لصادرات البرتقال المصري داخل التكتلات**



ويتبين أيضاً من البيانات الواردة أن أعلى سعر استيراد للبرتقال المصري داخل التكتل في دولة موريتانيا، تونس الجزائر، ليبيا، اليمن حيث تمثل حوالي 701.7، 587.1، 574.6، 569.3، 529.9 دولار/طن علي الترتيب لنفس فترة الدراسة.

**(2) صادرات البرتقال المصري إلي تكتل الكومونولث الروسي:**

تشير البيانات الواردة بجدول رقم (1) والشكل رقم (1) أن أسواق دول تكتل الكومونولث الروسي تحتل المركز الإستراتيجي الثاني للبرتقال المصري، حيث يقدر متوسط حجم صادرات البرتقال إليها خلال الفترة (2008-2015) بنحو 292.9 ألف طن تمثل حوالي 29.17% من متوسط إجمالي واردات البرتقال المصري خلال نفس الفترة، ويتبين أن أهم الأسواق الإستراتيجية داخل تكتل الكومونولث الروسي هي روسيا، أوكرانيا، روسيا البيضاء، كازخستان، جورجيا حيث تمثل حوالي 64.1%، 30.8%، 3.1%، 0.8%، 0.6% داخل التكتل علي نفس الترتيب.

وبالنسبة لأهم الدول ذات الأعلى سعراً لإستيراد البرتقال المصري داخل التكتل هي جورجيا، روسيا، كازخستان، مولدافيا، أذربيجان حيث تمثل حوالي 932.9، 516.5، 515.1، 491.9، 394.6 علي الترتيب خلال فترة الدراسة.

**(3) صادرات البرتقال المصري الي الاتحاد الأوروبي :**

يتضح من خلال البيانات الواردة بجدول رقم (1) والشكل رقم (1) أن أسواق دول تكتل الإتحاد الأوروبي تحتل المركز الإستراتيجي الثالث للبرتقال المصري، حيث يقدر متوسط حجم واردات البرتقال المصري إليها خلال الفترة (2008-2015) بنحو 146.3 ألف طن تمثل حوالي 14.57% من متوسط إجمالي واردات البرتقال المصري داخل التكتل خلال نفس الفترة، ومن أهم الأسواق داخل التكتل أسواق: المملكة المتحدة، هولندا، ليتوانيا، فنلندا، لاتفيا حيث تمثل حوالي 33.0%، 27.9%، 8.6%، 6.0%، 3.5% علي الترتيب من متوسط كمية البرتقال المصري الداخلة للتكتل.

ويتضح أن الدول الأعلى سعراً في استيراد البرتقال المصري داخل التكتل هي بلجيكا، ليتوانيا، الدنمارك، فنلندا، المجر حيث يمثلها 690.2، 610.4، 599.8، 597.4، 595.5 دولار/طن علي الترتيب.

**(4) صادرات البرتقال المصري الي تكتل الآسيان:**

تشير البيانات الواردة بجدول رقم (1) والشكل رقم (1) أن أسواق دول تكتل الآسيان تحتل المركز الإستراتيجي الرابع للبرتقال المصري، حيث يقدر متوسط حجم واردات البرتقال المصري إليها خلال فترة الدراسة (2008-2015) بحوالي 20.7 ألف طن تمثل حوالي 2.06% من متوسط إجمالي واردات البرتقال، ومن أهم الأسواق داخل التكتل: ماليزيا، سنغافورا، أندونيسيا، الفلبين حيث يستوعبو حوالي 60.3%، 21.0%، 17.1%، 1.6% علي الترتيب.

ومن حيث الأسواق الأعلى في سعر تصدير البرتقال المصري نجد أنها تتمثل في: الفلبين، ماليزيا، أندونيسيا، سنغافورا حيث يبلغ حوالي 556.5، 508.2، 393.8، 354.8 دولار/طن علي الترتيب.

**(5) صادرات البرتقال المصري إلي تكتل الكوميسا:**

يتضح من البيانات الواردة من جدول رقم (1) والشكل رقم (1) أن أسواق دول تكتل الكوميسا تحتل المركز الإستراتيجي الخامس للبرتقال المصري ، حيث يقدر متوسط حجم

واردات البرتقال المصري إليها خلال الفترة (2008-2015) بنحو 4.5 ألف طن تمثل نحو 0.45%، من متوسط إجمالي واردات البرتقال خلال نفس الفترة ، وأهم أسواق التكتل سوق كينيا، موريشيوس، أوغندا، أنجولا، جيبوتي حيث تستوعب حوالي 75.7%، 17.8%، 3.4%، 2.2%، 0.8% من متوسط إجمالي واردات البرتقال المصري داخل التكتل علي الترتيب.

وهذا يمثل ضعف شديد في حجم الاستثمارم دول شرق وجنوب أفريقيا بصفة خاصة والذي يتنافى مع الدور الهام الذي تقوم به مصر في القارة الأفريقية. كما تأتي أسواق دول أنجولا، موريشيوس، جيبوتي، أوغندا، كينيا الأعلى في السعر التصديري للبرتقال المصري داخل التكتل حيث تبلغ حوالي 586.9، 519.8، 423.2، 400.6، 215.1 دولار/طن علي الترتيب.

#### (6) صادرات البرتقال المصري إلي تكتل النافتا:

تشير البيانات الواردة بجدول رقم (1) والشكل رقم (1) أن أسواق دول تكتل النافتا تحتل المركز الإستراتيجي السادس للبرتقال المصري، حيث يقدر متوسط حجم واردات البرتقال إليها خلال الفترة (2008-2015) بنحو 0.2 ألف طن، تمثل نحو 0.02% من متوسط إجمالي واردات البرتقال خلال نفس الفترة، ومن أهم أسواق التكتل: كندا، الولايات المتحدة حيث يستوعب حوالي 82.5%، 17.5% من متوسط إجمالي واردات البرتقال المصري داخل التكتل علي الترتيب، بينما دولة المكسيك لم تستورد أي كمية من البرتقال المصري خلال فترة الدراسة.

وبالنسبة لسعر واردات البرتقال المصري في كندا، والولايات المتحدة فقد بلغ حوالي 707.2، 570.6 دولار/طن علي الترتيب خلال فترة لدراسة.

#### (7) صادرات البرتقال المصري إلي باقي الدول:

تشير البيانات الواردة بجدول رقم (1) والشكل رقم (1) أن أسواق باقي الدول يقدر متوسط حجم صادرات البرتقال المصري إليها خلال الفترة (2008-2015) بنحو 114.0 ألف طن، تمثل نحو 11.39%، من متوسط إجمالي صادرات البرتقال خلال نفس الفترة، ومن أهم أسواق هذه الدول سوق ايران، بنجلاديش، الهند، هونج كونج، الصين حيث تستوعب حوالي 45.3%، 21.9%، 14.1%، 3.6%، 3.4% من متوسط إجمالي صادرات البرتقال المصري لباقي الدول علي الترتيب.

وبالنسبة لسعر تصدير البرتقال المصري تأتي أسواق: السنغال، المغرب، كوريا الجنوبية، الكونغو، مالي الأعلى في السعر التصديري للبرتقال المصري حيث يبلغ في تلك الدول حوالي 882.8، 734.4، 724.3، 704.1، 697.5 دولار/طن علي الترتيب.

#### ثانياً: التوزيع الجغرافي لصادرات البرتقال المصري في أهم أسواقه الاستيرادية

##### 1- التوزيع الجغرافي الراهن لصادرات البرتقال المصري

تشير بيانات التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من البرتقال إلي أهم الدول المستوردة له خلال الفترة (2008-2015) والمبينة بالجدول رقم (2) والشكل رقم (3,2) بلغت حوالي 1004.1 ألف طن، وتشير النتائج أن المملكة العربية السعودية تأتي في المرتبة الأولى من حيث الدول المستوردة للبرتقال المصري، فقد بلغ متوسط كمية وارداتها من البرتقال المصري حوالي 217.6 ألف طن تمثل نحو 21.7% من متوسط إجمالي كمية

صادرات مصر من البرتقال بمتوسط سعر تصديري 452.7 دولار/طن خلال الفترة موضع الدراسة.

وتأتي روسيا وأوكرانيا والامارات وإيران والمملكة المتحدة في المرتبة الثانية الي السادسة من بين الدول المستوردة للبرتقال المصري، حيث بلغ متوسط الكمية المصدرة إليها حوالي 190.7، 91.7، 75.3، 51.6، 48.3 ألف طن، حيث تمثل كلاً منهم حوالي 19.0% ، 9.1% ، 7.5% ، 5.1% ، 4.8% من متوسط إجمالي الكمية المصدرة من البرتقال المصري علي الترتيب بمتوسط سعر 516.4، 385.7، 384.8، 567.7، 457.2 دولار/طن علي الترتيب خلال فترة الدراسة.

كما تشير البيانات أن هولندا والكويت والسودان وبنجلاديش تأتي في المركز السابع الي العاشر من بين الدول المستوردة للبرتقال المصري، حيث بلغ متوسط الكمية المصدرة إليها حوالي 40.8، 29.6، 28.9، 24.9 ألف طن، حيث تمثل كلاً منهم حوالي 4.1% ، 2.9% ، 2.8% ، 2.5% من متوسط إجمالي الكمية المصدرة من البرتقال المصري علي الترتيب بمتوسط سعر بلغ حوالي 519.9، 459.7، 456.5، 451.5 دولار/طن علي الترتيب خلال فترة الدراسة.

كما تشير النتائج الي أن العراق وعمان والهند ولبنان وماليزيا والاردن وقطر وفنلندا تأتي في المركز من الحادي عشر الي الثامن عشر من بين الدول المستوردة للبرتقال المصري، حيث بلغ متوسط الكمية المصدرة إليها حوالي 21.5، 20.8، 16.1، 12.6، 12.5، 11.7، 8.8، 8.8 ألف طن، تمثل حوالي 2.1% ، 2.0% ، 1.6% ، 1.3% ، 1.2% ، 1.2% ، 0.9% ، 0.9% من متوسط إجمالي الكمية المصدرة من البرتقال المصري علي الترتيب بمتوسط سعر 448.8، 477.6، 505.6، 608.8، 506.4، 447.3، 456.1، 597.0 دولار/طن علي الترتيب خلال فترة الدراسة.

وأخيراً تأتي البحرين ولاتفيا في المراكز الأخيرة من بين أهم الدول المستوردة للبرتقال المصري، حيث بلغ متوسط الكمية المصدرة إليهما حوالي 5.9، 5.1 ألف طن، تمثل حوالي 0.6% ، 0.5% من متوسط إجمالي الكمية المصدرة من البرتقال المصري علي الترتيب بمتوسط سعر 503.8، 508.3 دولار/طن علي الترتيب خلال فترة الدراسة.

ويتضح مما سبق أن الدول العشرين سابقة الذكر تمثل حوالي 91.9% من متوسط إجمالي كمية الصادرات المصرية من البرتقال وأن باقي دول العالم المستوردة للبرتقال المصري خلال تلك الفترة تمثل حوالي 8.1% من متوسط كمية صادرات البرتقال المصري.



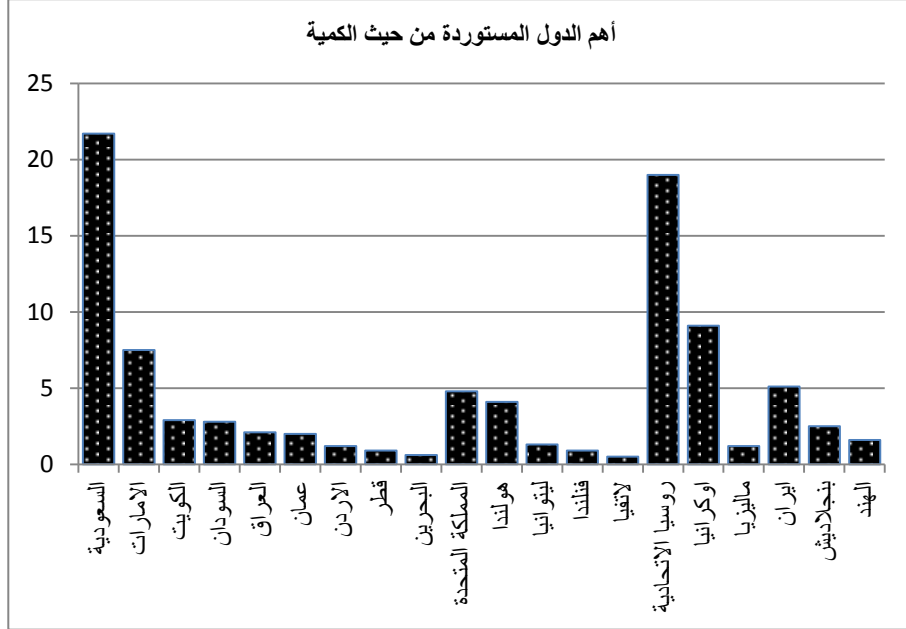
جدول رقم (2): التوزيع الجغرافي الراهن لمتوسط كمية صادرات البرتقال المصري ومتوسط الطاقة الاستيرادية لأهم الدول المستوردة خلال الفترة (2008-2015)

البيان	الكمية المصدرة من البرتقال المصري (ألف طن)		متوسط سعر التصدير (طن/دولار)	الطاقة الاستيرادية (بالألف طن)	
	متوسط الكمية	% لمجموع الدول		متوسط الكمية	% للصادرات من الطاقة الاستيرادية
الجافتا:					
السعودية	217.6	23.6	452.7	367.3	59.2
الإمارات	75.3	8.2	384.8	192.0	39.2
الكويت	29.6	3.2	459.7	73.0	40.5
السودان	28.9	3.1	456.5	32.3	89.5
العراق	21.5	2.3	448.8	129.4	16.6
عمان	20.8	2.2	477.6	42.8	48.6
الأردن	11.7	1.3	447.3	30.9	37.9
قطر	8.8	1.0	465.1	24.0	36.7
البحرين	5.9	0.6	503.8	16.5	35.8
جملة الجافتا:	420.1	45.50	-	908.2	-
جملة الاتحاد الأوربي:					
المملكة المتحدة	48.3	5.2	457.2	285.4	16.9
هولندا	40.8	4.4	519.9	473.4	8.6
ليتوانيا	12.6	1.4	608.8	33.0	38.2
فنلندا	8.8	1.0	597.0	26.7	33.0
لاتفيا	5.1	0.6	508.3	12.1	42.1
جملة الاتحاد الأوربي:	115.6	12.6	-	830.6	-
جملة الكومنولث الروسي:					
روسيا الاتحادية	190.7	20.7	516.4	489.5	39.0
أوكرانيا	91.7	9.9	385.7	111.8	82.0
جملة الكومنولث الروسي:	282.4	30.6	-	601.3	-
جملة الآسيان:					
ماليزيا	12.5	1.4	506.4	93.2	13.4
جملة الآسيان:	12.5	1.4	-	93.2	-
جملة دول أخرى:					
إيران	51.6	5.6	567.7	90.7	56.9
بنجلاديش	24.9	2.7	451.5	70.5	35.3
الهند	16.1	1.7	505.6	23.4	68.8
جملة الدول الأخرى:	92.6	10.0	-	184.6	-
متوسط التكتلات والدول	923.2	100	-	2617.9	-
متوسط باقي الدول	80.9	-	-	-	-
متوسط جملة الصادرات	1004.1	-	-	-	-

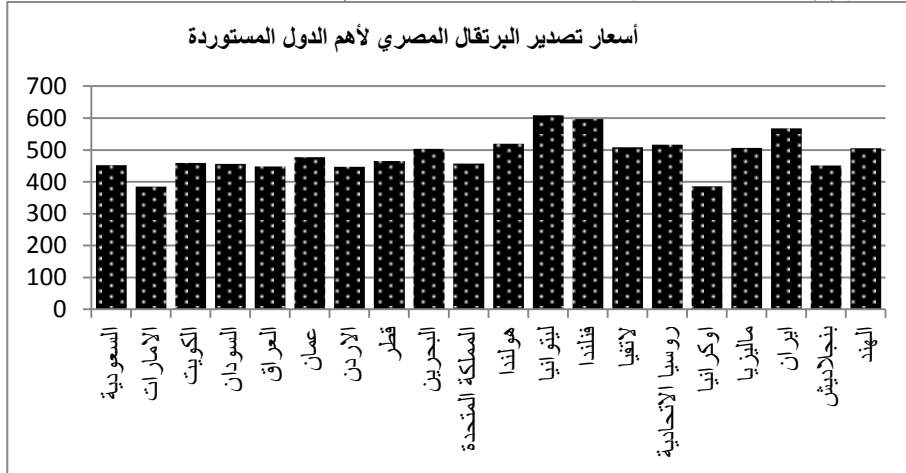
المصدر: جمعت وحسبت من:

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، أعداد مختلفة، بيانات غير منشورة.  
- منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) [www.fao.org](http://www.fao.org)

شكل رقم (2) : الأهمية النسبية لأهم الدول المستوردة للبرتقال المصري من حيث الكمية



شكل رقم (3) : متوسط السعر لأهم الدول المستوردة للبرتقال المصري



## 2- التوزيع الجغرافي المقترح للصادرات المصرية من البرتقال:

يتناول التوزيع الجغرافي المقترح لصادرات البرتقال المصري مجموعة من الخطط (النماذج) البديلة التي يمكن الاستفادة منها في زيادة الحصيلة النقدية للصادرات المصرية من البرتقال والتي ينعكس بدوره على تقليل العجز في الميزان التجاري بنفس المقدار.

وتم الاعتماد علي أسلوب البرمجة الخطية للتواصل الي التوزيع الأمثل (الأوفق) للصادرات المصرية من البرتقال وذلك بهدف تحديد أفضل الأسواق التي يمكن تصدير البرتقال اليها والتي تحقق معها تعظيم قيمة الصادرات المصرية من البرتقال بصفة خاصة وقيمة الصادرات الزراعية المصرية بصفة عامة وهو ما يعني تقليل العجز في لميزان التجاري الزراعي المصري والذي ينعكس بدوره علي تقليل العجز في ميزان المدفوعات. ويتكون نموذج البرمجة الخطية المستخدم كالتالي Linear Programing Model:

### (1) دالة الهدف: Objective Function

تستهدف دالة الهدف تعظيم قيمة الصادرات المصرية من البرتقال خلال الفترة (2008-2015) حيث تم استخدام متوسط أسعار التصدير من البرتقال خلال فترة الدراسة وكذا متوسط كمية الصادرات لأهم التكتلات العالمية وعلي هذا يمكن صياغة هذه الدالة كالتالي:

$$\text{Max } Z = P_1X_1 + P_2X_2 + P_3X_3 + P_4X_4 + P_5X_5 + P_6X_6 + P_7X_7 + P_8X_8 + P_9X_9 + P_{10}X_{10} + P_{11}X_{11} + P_{12}X_{12} + P_{13}X_{13} + P_{14}X_{14} + P_{15}X_{15} + P_{16}X_{16} + P_{17}X_{17} + P_{18}X_{18} + P_{19}X_{19} + P_{20}X_{20}$$

حيث تعبر (X1-X20) عن الكمية المصدرة من البرتقال وتعبر (P1-P20) عن متوسط السعر التصديري للبرتقال المصري من مختلف التكتلات علي الوجه التالي: (أ) الجافا (الدول العربية) والتي تشمل علي دول السعودية X1، الإمارات X2، الكويت X3، السودان X4، العراق X5، عمان X6، الاردن X7، قطر X8، البحرين X9 (ب) الاتحاد الأوربي والذي يشتمل علي المملكة المتحدة X10، هولندا X11، ليتوانيا X12، فنلندا X13، لاتفيا X14 (ج) الكومنولث الروسي والذي يشتمل علي دولة روسيا الاتحادية X15، أوكرانيا X16 (د) الأسيان والتي منها ماليزيا X17 وأخيراً الدول الأخرى والتي منها ايران X18، بنجلاديش X19، الهند X20.

### (2) متغيرات القرار: Decision Variables

وهي التي تدخل ضمن دالة الهدف المراد تعظيمها وهي متغيرات من الدرجة الأولى ويعبر عنها بأسواق الدول المستوردة للبرتقال المصري.

### (3) القيود التصديرية: Export Constraints

يعبر عن القيود التصديرية بمتوسط الطاقة التصديرية للبرتقال المصري الي مختلف الدول المستوردة وكذا متوسط الطاقة الاستيعابية (الاستيرادية) لمختلف الدول المستوردة للبرتقال المصري خلال الفترة (2008-2015).

### (4) شرط عدم السالبة: Non- Negative

ويقصد بة عدم سالبية المتغيرات المراد تعظيمها في دالة الهدف حيث يكون الحل في الربح الموجب وعلية فهذا الشرط يعبر عنة كالتالي:

$$X_1, X_2, X_3, \dots, X_{20} \geq 0$$

كما تستهدف دراسة التوزيع الجغرافي المقترح للبرتقال زيادة حصيللة قيمة صادرات البرتقال المصري خلال فترة الدراسة والتي تمثل نحو 473 مليون دولار كمتوسط فترة الدراسة، حيث تم اقتراح ثلاثة نماذج أساسية مستخدماً في ذلك أسلوب البرمجة الخطية

السابق الإشارة إليها، وفيما يلي عرضاً للنماذج المقترحة أو الخطط البديلة التي يمكن الاعتماد عليها لزيادة حصيلة الصادرات المصرية من البرتقال.

#### أ- النموذج الاول المقترح (النموذج الحر):

تم في هذا النموذج ترك الصادرات المصرية من البرتقال تتوزع طبقاً للطاقة الاستيرادية ودون قيود (الأعلي سعراً) حيث يتكون هذا النموذج كالتالي:  
(أ) دالة الهدف:

تستهدف دالة الهدف تعظيم إجمالي قيمة الصادرات المصرية من البرتقال خلال متوسط الفترة (2008-2015) والتي يمكن صياغتها كالتالي:

$$\begin{aligned} \text{Max } Z = & 452.7X1 + 384.8X2 + 459.7X3 + 456.5X4 + 448.8X5 \\ & + 477.6X6 + 447.3X7 + 465.1X8 + 503.8X9 + 457.2X10 + 519.9X11 \\ & + 608.8X12 + 597X13 + 508.3X14 + 516.4X15 + 385.7X16 \\ & + 506.4X17 + 567.7X18 + 451.5X19 + 505.6X20 \end{aligned}$$

(ب) القيود التصديرية:

يمكن التعبير عن القيود التصديرية كالتالي:

$$X1, X2, X3 \dots \dots \dots X20 = 1004.1$$

وهذا يعني أن متوسط الصادرات المصرية من البرتقال خلال فترة الدراسة يساوي 1004.1 ألف طن.

$$\begin{aligned} X1 \leq & 367.3, X2 \leq 192, X3 \leq 73, X4 \leq 32.3, X5 \leq 129.4, X6 \leq 42.8, X7 \leq \\ & 30.9, X8 \leq 24, X9 \leq 16.5, X10 \leq 285.4, X11 \leq 473.4, X12 \leq 33, \\ & X13 \leq 26.7, X14 \leq 12.1, X15 \leq 489.5, X16 \leq 111.8, X17 \leq 93.2, \\ & X18 \leq 90.7, X19 \leq 70.5, X20 \leq 23.4. \end{aligned}$$

وهذا يعني أن لا يزيد متوسط الصادرات المصرية من البرتقال لأهم الدول المستوردة عن متوسط الطاقة الاستيعابية (الاستيرادية) لكل دولة من البرتقال خلال فترة الدراسة.

وتشير نتائج التحليل أنه يمكن توجيه الصادرات المصرية من البرتقال الي كل من هولندا، ليتوانيا، فنلندا، روسيا الاتحادية، إيران بأجمالي قيمة صادرات تبلغ حوالي 530 مليون دولار أي بزيادة تبلغ حوالي 57 مليون دولار تمثل حوالي 12.1% من اجمالي القيمة الفعلية لتلك الصادرات والتي بلغت حوالي 473 مليون دولار كمتوسط لفترة الدراسة، جدول رقم (3)، وتشير نتائج التحليل أن متوسط الكمية المصدرة من البرتقال المصري التي وجهت إلي هولندا تقدر بحوالي 473.4 ألف طن، تمثل حوالي 47.1% من إجمالي الصادرات المصرية من البرتقال، بينما تبلغ الكمية المصدرة الي روسيا الاتحادية تقدر بحوالي 380.3 ألف طن، تمثل حوالي 37.9% من إجمالي الصادرات المصرية من البرتقال، بينما تبلغ الكمية المصدرة الي ايران بحوالي 90.7 ألف طن، تمثل نحو 9% من إجمالي الصادرات المصرية من البرتقال، بينما تبلغ الكمية المصدرة إلي ليتوانيا تقدر بحوالي 33.0 ألف طن، تمثل حوالي 3.3% من إجمالي الصادرات المصرية من البرتقال، في حين تبلغ الكمية المصدرة الي فنلندا حوالي 26.7 ألف طن، تمثل حوالي 2.7% من إجمالي الصادرات المصرية من البرتقال.

جدول رقم (3) النموذج الأول المقترح لتوجيه صادرات مصر من البرتقال (النموذج الحر).

الدول المستوردة	الكمية المقترحة تصديرها		الترتيب	القيمة التصديرية (بالمليون دولار)
	الكمية (بالالف طن)	%		
هولندا	473.4	47.1	1	246.1
ليتوانيا	33.0	3.3	4	20.1
فنلندا	26.7	2.7	5	15.9
روسيا الاتحادية	380.3	37.9	2	196.4
ايران	90.7	9.0	3	51.5
الاجمالي	1004.1	100	--	530.0

جمعت وحسبت: تحليل البيانات الواردة بجدول رقم (2) بأستخدام Linear Programming Solver Version 1.11.1

#### ب- النموذج المقترح الثاني:

وفي هذا النموذج تم وضع ثلاثة قيود لدول الاتحاد الاوربي بالنسبة لكمية لصادراتهم من البرتقال المصري وذلك نتيجة لصعوبة شروط التصدير اليهم.

#### 1- تقييد حجم الكمية المصدرة لدول الاتحاد الأوربي:

تم في هذا النموذج تقييد الكميات المصدرة للاتحاد الأوربي خلال الفترة (2008-2015) بحيث لا تزيد عن متوسط الكمية المصدرة للاتحاد والبالغة حوالي 115.6 ألف طن حيث تم توزيع الكمية المتبقية توزيعاً حرراً على باقي الدول حيث كانت دالة الهدف كما هي في النموذج الاول مع اضافة القيد الخاص بتقييد كمية الاتحاد الأوربي ليصبح:

$$X_{10}+X_{11}+X_{12}+X_{13}+X_{14} \leq 115.6$$

جدول رقم (4) نتائج النموذج الثاني الخاص بتقييد حجم الكمية المصدرة لدول الاتحاد الاوربي

الدول المستوردة	الكمية المقترحة تصديرها		الترتيب	القيمة التصديرية (بالمليون دولار)
	الكمية (بالالف طن)	%		
السعودية	3.1	0.3	13	1.4
الكويت	73.0	7.3	4	33.6
السودان	32.3	3.2	8	14.7
عمان	42.8	4.3	6	20.4
قطر	24.0	2.4	11	11.2
البحرين	16.5	1.6	12	8.3
هولندا	55.9	5.6	5	29.1
ليتوانيا	33.0	3.3	7	20.1
فنلندا	26.7	2.7	9	15.9
روسيا الاتحادية	489.5	48.7	1	252.8
ماليزيا	93.2	9.3	2	47.2
ايران	90.7	9.0	3	51.5
الهند	23.4	2.3	10	11.8
الاجمالي	1004.1	100	--	518.0

جمعت وحسبت: تحليل البيانات الواردة بجدول رقم (2) بأستخدام LiPS-1.11.1

وتشير نتائج تحليل هذا النموذج أن الكمية المصدرة من البرتقال المصري خلال فترة الدراسة قد توزعت علي ثلاث عشر دولة هي روسيا الاتحادية، ماليزيا، إيران، الكويت، هولندا، عمان، ليتوانيا، السودان، فنلندا، قطر، الهند، البحرين، السعودية لكمية صادرات بلغت حوالي 489.5، 93.2، 90.7، 73.0، 55.9، 42.8، 33.0، 32.3، 26.7، 23.4، 24.0، 16.5، 3.1 ألف طن لكل منها علي الترتيب تمثل حوالي 48.7%، 9.3%، 9%، 7.3%، 5.6%، 4.3%، 3.3%، 3.2%، 2.7%، 2.4%، 2.3%، 1.6%، 0.3% علي الترتيب من متوسط كمية الصادرات المصرية للبرتقال، جدول رقم (4).  
كما أوضحت النتائج أن هذا النموذج قد عظم العائد من حصيللة الصادرات حيث بلغت حوالي 518 مليون دولار أي نسبة زيادة بلغت حوالي 9.5% من قيمة الصادرات الفعلية من البرتقال خلال فترة موضع الدراسة.

## 2- تخفيض حجم الكمية المصدرة لدول الاتحاد الاوربي بنسبة 50%:

تم في هذا النموذج تقييد الكميات المصدرة للاتحاد الأوربي خلال فترة الدراسة بحيث لا تزيد عن 50% من الكمية المصدرة بحيث تبلغ حوالي 57.8 ألف طن ويتم توزيع الكمية الباقية توزيعاً حراً علي باقي الدول بنفس دالة الهدف في النموذج الاول مع إضافة القيد الخاص بتقييد الكمية المصدرة للاتحاد الاوربي ليصبح كالتالي:

$$X_{10}+X_{11}+X_{12}+X_{13}+X_{14}\leq 57.8$$

وتشير نتائج تحليل هذا النموذج الموضحة بالجدول رقم (5) أن الكمية المصدرة من البرتقال المصري خلال فترة لدراسة قد توزعت علي اثنا عشر دولة، منهم عشر دول ثابتة كما في النموذج السابق (النموذج الثاني) بنفس الكميات المصدرة اليهم وبالتالي نفس القيمة وهذه الدول هي روسيا الاتحادية وماليزيا وإيران والكويت وعمان وليتوانيا والسودان والهند وقطر والبحرين.

جدول رقم (5) نتائج النموذج الثاني والخاص بتخفيض حجم الكمية المصدرة لدول الاتحاد الاوربي بمقدار 50%

الدول المستوردة	الكمية المقترح تصديرها		الترتيب	القيمة التصديرية (بالمليون دولار)
	الكمية (بالالف طن)	%		
السعودية	60.9	6.1	5	27.6
الكويت	73.0	7.3	4	33.6
السودان	32.3	3.2	7	14.7
عمان	42.8	4.3	6	20.4
قطر	24.0	2.4	8	11.2
البحرين	16.5	1.6	11	8.3
ليتوانيا	33.0	3.2	7	20.1
فنلندا	24.8	2.5	10	14.8
روسيا الاتحادية	489.5	48.7	1	252.8
ماليزيا	93.2	9.3	2	47.2
إيران	90.7	9.0	3	51.5
الهند	23.4	2.3	9	11.8
الإجمالي	1004.1	100		514.0

جمعت وحسبت: تحليل البيانات الواردة بجدول رقم (2) بأستخدام LIPS :1.11.1

بينما يتضح أن السوق السعودي زادت كمية الصادرات إليه من البرتقال المصري في هذا النموذج من 3.1 ألف طن الي 60.9 ألف طن حيث يمثل 6.1% في هذا النموذج بدلاً من 0.3%، بينما يتبين أن سوق فنلندا إنخفضت كمية الصادرات إليه من البرتقال المصري في هذا النموذج من 26.7 ألف طن الي 24.8 ألف طن حيث يمثل 2.5% في هذا النموذج بدلاً من 2.7%، في حين خرج سوق هولندا من هذا النموذج. ويقدر إجمالي قيمة الصادرات وفقاً لهذا النموذج نحو 514 مليون دولار، حيث عظم هذا النموذج قيمة صادرات البرتقال المصري بحوالي 41 مليون دولار خلال فترة الدراسة.

### 3- منع التصدير الي دول الاتحاد الأوربي:

وفي هذا النموذج تم فرض منع تصدير البرتقال المصري الي دول الإتحاد الأوربي خلال فترة الدراسة نظراً للشروط المبالغ فيها من جانب الإتحاد الأوربي للشحنات(الرسائل) الخاصة ببرتقال التصدير وكذا تشجيع الصادرات للدول العربية لتقليل تكاليف النقل والعمل عل زيادة التكامل بين الدول العربية، وتوزيع كمية البرتقال المصدرة توزيع حر علي باقي الدول، كما هو موضح بالجدول رقم (6)، حيث توزعت الكمية المصدرة من البرتقال المصري خلال فترة الدراسة في هذا النموذج علي عشر دول هي : روسيا الإتحادية، السعودية، ماليزيا، إيران، الكويت، عمان، السودان، قطر، بنجلاديش، البحرين بمتوسط كمية صادرات بلغت حوالي 489.5، 118.7، 90.2، 90.7، 73.0، 42.8، 32.3، 24.0، 23.4، 16.5 ألف طن علي الترتيب تمثل حوالي 48.8%، 11.8%، 9.3%، 9.0%، 7.3%، 4.3%، 3.2%، 2.4%، 2.3%، 1.6% من إجمالي كمية الصادرات المصرية خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (6) نتائج النموذج الثاني الخاص بمنع التصدير لدول الإتحاد الأوربي

الدول المستوردة	الكمية المقترحة تصديرها		الترتيب	القيمة التصديرية (بالمليون دولار)
	الكمية (بالآلف طن)	%		
السعودية	118.7	11.8	2	53.7
الكويت	73.0	7.3	5	33.6
السودان	32.3	3.2	7	14.7
عمان	42.8	4.3	6	20.4
قطر	24.0	2.4	8	11.2
البحرين	16.5	1.6	10	8.3
روسيا الإتحادية	489.5	48.8	1	252.8
ماليزيا	93.2	9.3	3	47.2
إيران	90.7	9.0	4	51.5
بنجلاديش	23.4	2.3	9	11.8
الإجمالي	1004.1	100	--	505.2

جمعت وحسبت: تحليل البيانات الواردة بجدول رقم (2) باستخدام LiPS:1.11.1

ويقدر إجمالي قيمة الصادرات وفقاً لهذا النموذج نحو 505.2 مليون دولار، حيث عظم هذا النموذج قيمة صادرات البرتقال المصري بحوالي 32.2 مليون دولار خلال فترة

الدراسة، كما يتضح من خلل هذا النموذج أن الكمية المصدرة للدول العربية مجتمعة تبلغ حوالي 307.3 ألف طن تمثل حوالي 30.6% من جملة الصادرات المصرية من البرتقال خلال فترة الدراسة.

#### ب- النموذج المقترح الثالث:

وفي هذا النموذج تم وضع فرضين لزيادة كمية الصادرات من البرتقال المصري حيث أن كمية صادرات البرتقال المصري تمثل نسبة ضئيلة من كمية إنتاج لانتعدي 31.2%، حيث أن زيادة كمية الصادرات من البرتقال سوف تؤثر إيجابياً علي الميزان التجاري الزراعي للدولة وذلك بتقليل العجز فيه وبالتالي تقليل العجز في ميزان المدفوعات.

#### 1- فرض زيادة كمية الصادرات من البرتقال المصري بنسبة 25% .

وفي هذا النموذج تم زيادة كمية الصادرات من البرتقال المصري بنسبة 25% أي من 31.2% الي 39% من كمية إنتاج البرتقال، وترك هذا النموذج حراً أي تتوزع فيه الصادرات طبقاً لأعلي سعر، ويتبين من نتائج النموذج الموضحة في الجدول رقم (7)، أن متوسط الكمية المصدرة من البرتقال وجهت الي روسيا الاتحادية بكمية صادرات تقدر بحوالي 489.5 ألف طن، تمثل حوالي 39.0% من إجمالي الصادرات المصرية من البرتقال، يليها هولندا بكمية صادرات تقدر بحوالي 473.4 ألف طن، تمثل حوالي 37.7% من إجمالي الصادرات المصرية من البرتقال، يليها ماليزيا بكمية صادرات تقدر بحوالي 93.2 ألف طن، تمثل حوالي 7.4% من إجمالي الصادرات المصرية من البرتقال، يليها ايران بكمية صادرات تقدر بحوالي 90.7 ألف طن، تمثل حوالي 7.2% من إجمالي الصادرات المصرية من البرتقال، يليها ليتوانيا بكمية صادرات تقدر بحوالي 33 ألف طن، تمثل حوالي 2.6% من إجمالي الصادرات المصرية من البرتقال، يليها فنلندا والهند والبحرين ولاتفيا مرتبة حسب الأهمية النسبية لكمية الصادرات .

ويقدر إجمالي قيمة الصادرات وفقاً لهذا النموذج نحو 658.2 مليون دولار، حيث عظم هذا النموذج قيمة صادرات البرتقال المصري بحوالي 185.2 مليون دولار خلال فترة الدراسة مما يقلل عجز ميزان المدفوعات بنفس المقدار.

#### جدول رقم (7) نتائج النموذج الثالث الخاص بفرض زيادة كمية الصادرات من البرتقال المصري بنسبة 25%

الدول المستوردة	الكمية المقترح تصديرها		الترتيب	القيمة التصديرية (بالمليون دولار)
	الكمية (بالألف طن)	%		
البحرين	13.1	1.1	8	6.6
هولندا	473.4	37.7	2	246.1
ليتوانيا	33.0	2.6	5	20.1
فنلندا	26.7	2.1	6	15.9
لاتفيا	12.1	1.0	9	6.2
روسيا الاتحادية	489.5	39.0	1	252.8
ماليزيا	93.2	7.4	3	47.2
إيران	90.7	7.2	4	51.5
الهند	23.4	1.9	7	11.8
الإجمالي	1255.1	100	--	658.2

جمعت وحسبت: تحليل البيانات الواردة بجدول رقم (2) باستخدام LiPS-1.11.1



## 2- بفرض زيادة كمية الصادرات من البرتقال المصري بنسبة 50%

وفي هذا النموذج تم زيادة كمية الصادرات من البرتقال المصري بنسبة 50% أي من 31.2% الي 46% من كمية إنتاج البرتقال، وترك هذا النموذج حراً أي تتوزع فيه الصادرات طبقاً لأعلي سعر، ويتبين من نتائج النموذج الموضحة في الجدول رقم (8)، أن الكمية المصدرة من البرتقال المصري خلال فترة الدراسة في هذا النموذج علي ثلاثة عشر دولة، منهم ثماني دول ثابتة كما في النموذج السابق (النموذج الثاني) بنفس الكميات المصدرة إليهم وهذه الدول هي روسيا الاتحادية وهولندا وماليزيا وإيران وليتوانيا وفنلندا والهند ولاتفيا، في حين أن السوق البحريني زادت كمية الصادرات إليه من البرتقال المصري في هذا النموذج من 13.1 ألف طن الي 16.5 ألف طن حيث يمثل 6.1% في هذا النموذج . وتشير النتائج أيضاً الي دخول هذا النموذج أسواق كلاً من المملكة المتحدة بكمية صادرات تقدر بحوالي 107.9 ألف طن، تمثل حوالي 7.2% من إجمالي الصادرات المصرية من البرتقال، يليها الكويت بكمية صادرات تقدر بحوالي 73.0 ألف طن، تمثل حوالي 4.8% من إجمالي الصادرات المصرية من البرتقال، يليها عمان بكمية صادرات تقدر بحوالي 42.8 ألف طن، تمثل حوالي 2.8% من إجمالي الصادرات المصرية من البرتقال، في حين تأتي قطر بكمية صادرات تقدر بحوالي 24 ألف طن، تمثل حوالي 1.6% من إجمالي الصادرات المصرية من البرتقال.

جدول رقم (8) نتائج النموذج الثالث الخاص بفرض زيادة كمية الصادرات من البرتقال المصري بنسبة 50%

الدول المستوردة	الكمية المقترحة تصديرها		القيمة التصديرية (بالمليون دولار)
	الكمية (بالألف طن)	%	
الكويت	73.0	4.8	33.6
عمان	42.8	2.8	20.4
قطر	24.0	1.6	11.2
البحرين	16.5	1.1	8.3
المملكة المتحدة	107.9	7.2	43.9
هولندا	473.4	31.4	246.1
ليتوانيا	33.0	2.2	20.1
فنلندا	26.7	1.8	15.9
لاتفيا	12.1	0.8	6.2
روسيا الاتحادية	489.5	32.5	252.8
ماليزيا	93.2	6.2	47.2
إيران	90.7	6.0	51.5
الهند	23.4	1.6	11.8
الإجمالي	1506.2	100	769.0

جمعت وحسبت: تحليل البيانات الواردة بجدول رقم (2) بأستخدام LiPS-1.11.1

ويقدر إجمالي قيمة الصادرات وفقاً لهذا النموذج نحو 769.0 مليون دولار، حيث تم تعظم قيمة صادرات البرتقال المصري بحوالي 296 مليون دولار خلال فترة الدراسة والذي يعكس بدوره علي تخفيض العجز في ميزان المدفوعات بنفس المقدار.

### ثالثاً: النصيب السوقي للبرتقال المصري داخل أهم الدول المستوردة :

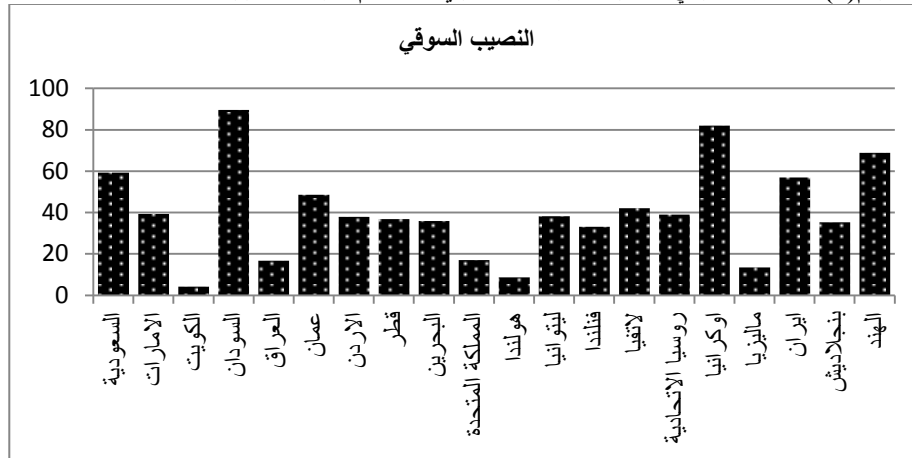
بدراسة النصيب السوقي لأهم الدول المستوردة للبرتقال المصري خلال الفترة (2008-2015) كما هو وارد بالجدول رقم(2) والشكل رقم(4)، يتبين أن صادرات البرتقال المصري تحتل أكبر نصيب سوقي في سوق السودان حيث يبلغ النصيب السوقي حوالي 89.6% خلال فترة الدراسة.

ويأتي سوق أوكرانيا والهند والسعودية وايران في المركز الثاني الي المركز الخامس حيث يبلغ النصيب السوقي من واردات البرتقال المصري حوالي 82.0%، 68.8%، 59.2%، 56.9% علي الترتيب خلال الفترة موضع الدراسة.

ثم يليه سوق عمان ولاثفيا والكويت والامارات وروسيا الاتحادية وليتوانيا حيث يحتل المركز السادس الي الحادي عشر حيث يبلغ النصيب السوقي من واردات البرتقال المصري حوالي 48.6%، 42.1%، 40.5%، 39.2%، 39.0%، 38.2% علي الترتيب خلال فترة الدراسة.

يليه سوق كلاً من الاردن وقطر والبحرين وبنجلاديش وفنلندا والمملكة المتحدة والعراق وماليزيا حيث يبلغ النصيب السوقي من واردات البرتقال المصري في تلك الأسواق حوالي 37.9%، 36.7%، 35.8%، 35.3%، 33.0%، 16.9%، 16.6%، 13.4% علي الترتيب، ويأتي في المركز الاخير سوق هولندا بنصيب سوقي حوالي 8.6% خلال الفترة موضع الدراسة.

شكل رقم(4): النصيب السوقي لصادرات البرتقال المصري داخل أهم الدول المستوردة لة



### رابعاً: معدل اختراق السوق:

يعتبر معدل اختراق السوق من أهم مؤشرات التنافسية الذي يوضح نصيب مصر من إجمالي العرض المتاح للأستهلاك من البرتقال داخل اسواق الدول المستوردة. ومن خلال البيانات الواردة بالجدول رقم(9) يتضح أن معدل اختراق صادرات البرتقال المصري يتركز في اسواق كل من الكويت، روسيا، بنجلاديش، السودان، ايران، علي الترتيب، حيث يحتل سوق الكويت المركز الاول بمتوسط حوالي 0.41% وقد تراوحت

قيمة معدل اختراق البرتقال المصري للسوق بين حد أدنى بلغ حوالي 0.32% عام 2013 وحد أعلى بلغ حوالي 0.76% عام 2015، في حين يحتل سوق روسيا المركز الثاني بمتوسط حوالي 0.39% وقد تراوحت قيمة معدل اختراق السوق للبرتقال المصري بين حد أدنى بلغ حوالي 0.21% عام 2008 وحد أعلى بلغ حوالي 0.56% عام 2015، علماً بأن سوق بنجلاديش يحتل المركز الثالث بمتوسط حوالي 0.28% وقد تراوحت قيمة معدل اختراق البرتقال المصري للسوق بين حد أدنى بلغ حوالي 0.10% عام 2009 وحد أعلى بلغ حوالي 0.475% عام 2008، حيث يحتل سوق السودان والاردن المركز الرابع بمتوسط حوالي 0.17%، يليها ماليزيا الذي يحتل المركز الخامس بمتوسط حوالي 0.11% وقد تراوحت قيمة معدل اختراق السوق للبرتقال المصري بين حد أدنى بلغ حوالي 0.03% عام 2008 وحد أعلى بلغ حوالي 0.26% عام 2015، ويحتل سوق ايران المركز الخامس بمتوسط حوالي 0.02% علماً بأن السوق الإيراني في عام 2013، 2014، 2015 لم يستورد برتقال مصري اي معدل اختراق البرتقال المصري في هذه الاعوام قيمته 0.00% وبلغ معدل الاختراق أعلى حد لة حوالي 0.04% في عام 2009، 2010، 2011، يليها سوق الهند والعراق، وهذه الأسواق مرتبة حسب قيمة معدل الاختراق للأسواق.

#### جدول رقم (9): معدل إختراق البرتقال المصري لأسواق أهم الدول المستوردة\*

السنوات	روسيا	أيران	الكويت	السودان	بنجلاديش	العراق	الهند	ماليزيا	الاردن
2008	0.21	0.03	0.40	0.14	0.47	0.0008	-	0.03	0.08
2009	0.33	0.04	0.35	0.16	0.10	0.0006	0.0003	0.08	0.10
2010	0.33	0.04	0.38	0.17	0.11	0.0006	0.0003	0.06	0.08
2011	0.40	0.04	0.33	0.18	0.22	0.0004	0.0013	0.05	0.19
2012	0.42	0.03	0.42	0.18	0.26	-	0.0044	0.10	0.14
2013	0.47	—	0.32	0.24	0.27	-	0.0045	0.11	0.31
2014	0.41	—	0.34	0.11	0.36	0.0007	0.0058	0.22	0.20
2015	0.56	—	0.76	0.17	0.44	0.0008	0.0051	0.26	0.25
المتوسط	0.39	0.02	0.41	0.17	0.28	0.0005	0.003	0.11	0.17

\* تم أستبعاد باقي الدول، لعدم توافر بيانات الانتاج المحلي لها من البرتقال.  
المصدر: جمعت وحسبت من جدول رقم (3) بالملاحق.

#### المراجع:

##### أولاً: المراجع باللغة العربية:

- 1- اسماعيل، عثمان علي - عبد العظيم، حمودة، "أثر التكتلات الاقتصادية الدولية علي الميزان التجاري الزراعي المصري"، مجلة البحوث والتنمية الزراعية بالمنيا، مجلد (22)، رقم (2)، 2002.
- 2- الشاعر، رانيا عبد الفتاح ، التوزيع الأمثل للمصادر الأرزوية المصرية في السوق العالمي، مجلة العلوم الزراعية والبيئية، جامعة الإسكندرية، ج.م.ع، عدد (1)، مجلد (7)، (2008).
- 3- البنك الاهلي المصري ، "النشرة الاقتصادية"، القاهرة، اعداد مختلفة.

مجلة العلوم الزراعية والبيئية، جامعة دمنهور- ج.م.ع. عدد (1) ، مجلد (17) (2018)

4- البولوني، وحيد محمد، "الاستقرار الاقتصادي والمستوى المستهدف لأنتاج وتصدير البرتقال في مصر"، المجلة العلمية بكلية الزراعة ، جمعة القاهرة المجلد 55، العدد الثاني، 2004.

5- الجهاز المركزي للتعينة العامة والاحصاء، مركز دعم المعلومات، "بيانات غير منشورة"، 2016.

6- علي، أكرم ابراهيم، "التوزيع الامثل لبعض صادرات مصر الزراعية الرئيسية في ظل التكتلات الاقتصادية العالمية"، رسالة دكتوراة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة بالفيوم، جامعة القاهرة، 2000.

7- كيشار ، ياسمين صلاح عبدالرازق - التوجيه الاقتصادي للواردات المصرية من أهم محاصيل البذور الزيتية، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمي، مجلد ٣٧ ، العدد ١ ، يناير- مارس ٢٠١٦.

8- محمود ، أسماء أحمد، "صادرات البرتقال المصري والتغيرات الاقتصادية والاقليمية والعالمية"، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مجلد(16)، عدد(3)، سبتمبر2006.  
ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية:

9- A. Essa; G. A. El-Sogheir; F. A. Ameen and Hasnaa A. Mujahid: The Proposed Geographical Distribution of Exports the Most Important Vegetable Crops in Egypt, Assiut J. Agric. Sci., (47) No. (3) 2016 (156-188) ISSN: 1110-0486 Website: [http://www.aun.edu.eg/faculty\\_agriculture/arabic](http://www.aun.edu.eg/faculty_agriculture/arabic) E-mail: [ajas@aun.edu.eg](mailto:ajas@aun.edu.eg).

10- Fatima Ahmed Shafeq, Soheir Mokhtar and Nagwa El Agroudy: An Economic Study of the Most Important Exports of the Egyptian Agricultural Commodities to the European Union's Markets, Middle East Journal of Agriculture Research, 1(1): 6-12, 2012 , ISSN 2077-4605.

11- G. A. Mohamed, A. A. Eissa, M. Helal and A. A.I. Mohamed: AN ECONOMIC STUDY OF THE OPTIMAL DISTRIBUTION OF RED MEATS IMPORTS, Assiut J. of Agric. Sci. 40 Special Issue (3<sup>rd</sup> Conference Of Young Scientists, Fac. of Agric. Assiut Univ. April ,28, 2009.) (267-282), Website: [http://www.aun.edu.eg/faculty\\_agriculture/arabic](http://www.aun.edu.eg/faculty_agriculture/arabic).

12- <https://www.fas.usda.gov/data/citrus-world-markets-and-trade>

13- [www.fao.org/FAOSTAT](http://www.fao.org/FAOSTAT).

## **An Economic Study of Current and Optimum Geographical Distribution of Egyptian Orange Exports**

**M. G. Abdel Atty      Dr. G. A. Mohamed      Prof. Dr. A. A. Mohamed**

Department of Economics, Extension Agricultural and Rural Development, Faculty of Agriculture, University of Damanhur

### **Summary:**

In recent years, there have been many regional and global economic changes that may have an impact on Egyptian exports in general and orange exports in particular. The study aimed to study the current and proposed geographical distribution of Egypt's orange exports in the main import markets as well as the optimal economic distribution of Egyptian orange exports in its markets Imports in order to achieve maximum benefit.

In order to achieve the objectives of the research, the descriptive and quantitative analytical method was used to analyze the data and interpret the results related to the research topic. The linear programming method was used to achieve the optimal distribution of Egyptian orange exports, as well as the use of some indicators of the efficiency of distributing Egyptian exports in the importing markets, including the market share and the market penetration rate.

The results of the research indicate that the GAFTA markets occupy the first import status of the Egyptian orange. The average volume of orange exports to the group during the period (2008-2015) is about 425.6 thousand tons representing about 42.39% of the total orange exports during the same period. The main import markets in the GAFTA are Saudi Arabia, UAE, Kuwait and Sudan, accounting for about 50.0%, 17.3%, 6.8% and 6.6% of the total imports of Egyptian in the cluster respectively.

The most important markets within the Russian Commonwealth are Russia, Ukraine, Belarus, Kazakhstan, Georgia, where 64.1%, 30.8%, 3.1%, 0.8% and 0.6% The European Union markets: the United Kingdom, the Netherlands, Lithuania, Finland and Latvia, accounting for 33.0%, 27.9%, 8.6%, 6.0% and 3.5% respectively of the average amount of Egyptian oranges entering the bloc. , Mauritius, Uganda, Angola, Djibouti, where they absorb about 75.7%, 17.8%, 3.4%, 2.2%, 0.8% of the average total imports of Egyptian orange in the cluster, respectively.

The results also indicate that Saudi Arabia is ranked first in terms of the countries importing Egyptian orange. The average quantity of Egyptian orange imports reached 217.6 thousand tons representing about 21.7% of the average total quantity of Egyptian orange exports with an average export price of 452.7 dollars / ton during the period under study.

The results of the analysis using linear programming under the free model indicate that Egyptian exports of oranges to the Netherlands, Lithuania, Finland, Russian Federation and Iran can be directed at a total export value of about 530 million dollars, an increase of about 57 million dollars, representing about 12.1%. The results of the analysis indicate that the average quantity of Egyptian orange exported to the Netherlands is estimated at 473.4 thousand tons, representing about 47.1% of the total Egyptian exports from Orange, while the amount of sucking to Russia is estimated at 380.3 thousand tons, representing about 37.9% of the total Egyptian exports of oranges, while the quantity exported to Iran about 90.7 thousand tons, representing about 9% of the total Egyptian exports of oranges, while the amount exported to Lithuania is estimated With about 33.0 thousand tons, representing about 3.3% of the total Egyptian exports of oranges, while the quantity exported to Finland about 26.7 thousand tons, representing about 2.7% of the total Egyptian exports of oranges.

The results of the analysis under the EU export restriction model indicate that Egyptian exports of oranges to the Netherlands, Lithuania, Finland, the Russian Federation and Iran can be exported with a total export value of about 530 million dollars, an increase of about 57 million dollars, representing about 12.1% Of the total actual value of those exports, which amounted to about \$ 473 million as an average of the study period.

The market share of the major importers of Egyptian orange is found to be the largest market share in the Sudan market, with 89.6% of the total market value. The penetration rate of Egyptian orange exports is concentrated in the markets of Kuwait, Sudan, Iran, respectively, with the Kuwait market ranked first with an average of about 0.41%.