أثر انسياب التجارة الخارجية لأهم صادرات الخضر المصرية

د/إيمان توفيق حامد الروبي
باحث أول – معهد بحوث الاقتصاد الزراعي

د/نهى عزت توفيق دسوقي
باحث – معهد بحوث الاقتصاد الزراعي

المقدمة

تلعب التجارة الخارجية دورا "رئيسيا" في الاقتصاد المصري، وتعتبر الصادرات من أهم جوانب التجارة الخارجية لدورها الرئيسي في تمويل خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية، حيث تؤدي زيادة حصيلة الصادرات إلى تعزيز مبدأ التخصص من إنتاج سلع التصدير، وبالتالي إعادة تخصيص الموارد وتحويل القطاعات ذات الكفاءة المنخفضة إلى قطاعات صادرات تتمتع بكفاءة إنتاجية عالية. كما أن التصدير يعتبر وسيلة للتخلص من فائض العرض المحلي ووسيلة لسد عجز الطلب المحلي مما يؤدي لأحدث التوازن بين العرض والطلب.ويعتبر التصدير قضية هامة في مصر بعد تراجع قيمة الصادرات وارتفاع قيمة الواردات الأمر الذي أدى إلى انخفاض قيمة العملة الوطنية، وتزايد العجز في الميزان التجاري الذي بلغ ٤٤٧,٤ مليار جنية عام ٢٠١٦[١].وتسعى الدولة لتنمية الصادرات الكلية ومنها الصادرات الزراعية بهدف تقليص العجز في الميزان التجاري المصري، حيث تتميز مصر بميزة نسبية مرتفعة في العديد من السلع الزراعية مثل الخضر، كما انه يمكن الاعتماد على صادرات الخضر المصرية في زيادة حصيلة الصادرات من النقد الأجنبي حيث أنها تمثل نحو ١٨% من إجمالي قيمة الصادرات الزراعية عام ٢٠١٦[٢].

مشكلة الدراسة :

تتركز صادرات الخضر المصرية في عدد محدود من المحاصيل الأمر الذي لا يتفق مع السياسات الهادفة إلى تنمية الصادرات الزراعية، كما أن هذه الصادرات تتركز معظمها في عدد محدود من الدول العربية ودول الإتحاد الأوروبي في الوقت الذي يوجد لهذه الصادرات العديد من الأسواق العربية والأوروبية والأسيوية والأفريقية والأمريكية. وهذا يعنى أنه يمكن زيادة الكميات المصدرة وتوجيهها إلى أسواق غير تقليدية، بالإضافة إلى أن صادرات الخضر تتسم بالتذبذب وعدم الاستقرار في الفترة (١٩٩٥-٢٠١٦) مما يؤدي للتذبذب في عائد الصادرات الأمر الذي يتطلب دراسة تطور النمو السنوي في حاصلات الخضر المصرية المصدرة، ومدى التركز الجغرافي لتلك الحاصلات التصديرية لدول معينة.

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى دراسة تطور سعر وكمية وقيمة أهم الصادرات المصرية من الخضر (البطاطس،البصل، الفاصوليا الخضراء،الفراولة)، ودراسة التركز الجغرافي لتلك الحاصلات، بالإضافة إلى دراسة أهم العوامل المؤثرة على تنمية الصادرات من أهم الخضر المصرية إلى مجموعات الدول المختلفة وذلك باستخدام نموذج انسياب التجارة (نموذج الجاذبية).

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

أعتمد البحث على الأساليب الإحصائية الوصفية والكمية في تحليل بيانات الصادرات المصرية من أهم محاصيل الخضر محل الدراسة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٦)، بالإضافة إلى تقدير نموذج الجاذبية (نموذج انسياب التجارة) حيث يعتمد نموذج الجاذبية أساساً على بيانات مقطعية تمثل عدد الدول وسلاسل زمنية تمثل السنوات للمتغيرات الإقتصادية للدول الداخلة في النموذج. ويطلق على مثل تلك البيانات:

Panel – Pooling – Longitudinal Data – "Cross Section–Time Series data"

ويعتمد نموذج الجاذبية في شكله الأساسي على نظرية نيوتن للجاذبية يفترض أهمية المسافة والأحجام الاقتصادية للدولتين، ويعرف النموذج الأساسي لجاذبية تدفق التجارة F_{ij} (صادرات أو واردات)

من الدولة iإلى الدولة j بأنه حاصل ضرب الناتج المحلي الإجمالي لكل من الدولتين M_iوM_j مقسوماً على المسافة بينهما، ويمكن كتابة التعريف في المعادلة التالية (حيث G ثابت):

$$F_{ij}= \frac{G \times M_i \times M_j}{D_{ij}} \qquad (1)$$

ويمكن أن تتحول هذه المعادلة إلى شكل خطي لأغراض التحليل الاقتصادي، وتصبح المعادلة كالتالي:

$$Ln\ F_{ij} = \beta_0 + \beta_1\ Ln\ M_i + \beta_2 M_j - \beta_3\ Ln\ D_{ij} \qquad (2)$$

يلاحظ من هذه المعادلة الخطية تفسير لوغاريتم تدفق التجارة من صادرات أو واردات وهي المتغير التابع هنا، اعتماداً على ثلاثة متغيرات مستقلة، والمتمثلة في لوغاريتم حجم الاقتصاد للدولة المصدرة ولوغاريتم حجم الاقتصاد للدولة المستوردة ولوغاريتم المسافة بينهما[١٢]

وبالإضافة إلى عاملي المسافة (والتي تعكس تكاليف الشحن للصادرات) وحجم الاقتصاد المتمثل في إجمالي الناتج المحلي الإجمالي GDPللدولة وهو عبارة عن قيمة جميع السلع والخدمات التي ينتجها بلد خلال عام واحد، فأن نموذج الجاذبية الأساسي Basic Gravity Model (BGM)يأخذ الصورة التالية :

$$Ln\ Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1\ Ln\ GDP_i + \beta_2\ Ln\ GDP_j + \beta_3\ Ln\ Dist_{ij} \qquad (3)$$

حيث أن:

I : مصر.

J : الدولة المستوردة.

Y_{ij} : كمية صادرات الدولة i إلى الدولة j للفترة ١٩٩٥ – ٢٠١٦.

GDP_{ij} : إجمالي الناتج المحلي في الدولة i للفترة ١٩٩٥ – ٢٠١٦.

GDP_{ij} : إجمالي الناتج المحلي في الدولة j للفترة ١٩٩٥ – ٢٠١٦.

$Dist_{ij}$: المسافة الجغرافية بين الدولة i والدولة j.

وقد تم إضافة متغير عدد السكان للدولتين داخل نموذج الجاذبية الوارد في المعادلة رقم (٣) للحصول على نموذج الجاذبية المعدل Augmented Gravity Model (AGM) وقد أخذ الشكل التالي:

$$Ln\ Y_{ij} = \beta_0 + \beta_5\ Ln\ Per\ capita\ GDPi + \beta_6 LnPer\ capita\ GDPJ + \beta_3\ Ln\ Dist_{ij} \qquad (4)$$

حيث أن:

I : مصر.

J : الدولة المستوردة.

Y_{ij} : كمية صادرات الدولة i إلى الدولة j للفترة ١٩٩٥ – ٢٠١٦.

Per capita GDPi : نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي في الدولة i للفترة ١٩٩٥ – ٢٠١٦.

Per capita GDPJ j : نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي في الدولة j للفترة ١٩٩٥ – ٢٠١٦.

$Dist_{ij}$: المسافة الجغرافية بين الدولة i والدولة j.

كما تم إضافة متغير صور langij يمثل اللغة المشتركة بين مصر وكل دولة من دول الدراسة j

- **الإشارة المتوقعة لمعالم نموذج الجاذبية:**

وفقاً للنظرية الاقتصادية فإننا نتوقع أن تكون إشارة معالم النموذج التي تمثل معاملات المتغيرات المفسرة على النحو التالي:

المتغيراتVariables	وصف المتغير	معالمها	الإشارة المتوقعة
$lnGDP_i$	لوغاريتم إجمالي الناتج المحلي لمصرi	β_1	+
$lnGDP_j$	لوغاريتم إجمالي الناتج المحلي للدولة j	B_2	+
$lnDist_{ij}$	لوغاريتم المسافة الجغرافية بين مصر وكل دولة من دول الدراسة j	B_3	−
$lang_{ij}$	متغير صوري يمثل اللغة المشتركة بين مصر وكل دولة من دول الدراسة j	B_4	+
Ln Per capita GDP_i	لوغاريتم نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي في مصر i	B_5	+
LnPer capita GDP_J	لوغاريتم نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي للدولة j	B_6	+

كما أعتمد البحث على تقدير بعض المؤشرات الاقتصادية كمؤشر التركز ومعامل التوزيع الجغرافي، واعتمد البحث على البيانات المنشورة وغير المنشورة من مصادرها المختلفة مثل الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (F.A.O) ،وموقع الأمم المتحدة على الأنترنت، وموقع البنك الدولي، والعديد من المراجع والدراسات والنشرات المختلفة التي تناولت الصادرات الزراعية المصرية.

النتائج البحثية

تعتبر محاصيل الخضر من أهم المحاصيل التصديرية الزراعية حيث بلغت قيمة صادرات مصر من تلك المحاصيل كمتوسط للفترة(١٩٩٥-٢٠١٦) ٤٧٣,٣ مليون دولار تمثل نحو ٣٠% من إجمالي قيمة الصادرات الزراعية التي تبلغ ١٥٩٠,٨ مليون دولار كمتوسط لنفس الفترة،وتمثل قيمة كل من صادرات البطاطس،البصل،الفاصوليا الخضراء،الفراولة نحو٤٢,١%،١٩%،٣,٩%،١٥,٩% على التوالي، تمثل مجتمعة نحو ٦٢,٩ % من إجمالي قيمة صادرات الخضر ، وبذلك تعتبر تلك المحاصيل اهم محاصيل الخضر التصديرية .

أولاً : الوضع الراهن لصادرات أهم محاصيل الخضر المصرية في الفترة (١٩٩٥-٢٠١٦):

يتم دراسة الوضع الراهن لكمية وقيمة صادرات مصر من أهم محاصيل الخضر وهي محاصيل البطاطس والبصل والفاصوليا الخضراء والفراولة وذلك خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٦).

١- محصول البطاطس :

يتضح من البيانات بالجدولين (١و٢) والشكل البياني رقم (١) أن كمية صادرات البطاطس المصرية تتسم بالتذبذب ما بين الارتفاع والانخفاض، فقد تراوحت هذه الصادرات بين حد أدنى يبلغ ١٥٦,٦ ألف طن تمثل ٣٨% من إجمالي كمية صادرات الخضر البالغة ٤١٠ ألف طن عام ٢٠٠٠ وحد أعلى يبلغ ٦٨٤,٩ ألف طن تمثل ٤١% من إجمالي كمية صادرات الخضر البالغة ١٦٦٨,١ ألف طن عام ٢٠١٤ بمتوسط سنوي يبلغ ٣٥٨,٥ ألف طن يمثل ٤٠% من متوسط إجمالي كمية صادرات الخضر البالغة ٨٩٦,٢ألف طن خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٦). كما تتسم أيضاً قيمة الصادرات المصرية من البطاطس بالتذبذب ما بين الارتفاع والانخفاض فقد تراوحت بين حد أدنى يبلغ ٢٦,٧مليون دولار تمثل ٥,٢% و ٢٥,٩% من إجمالي قيمة الصادرات الزراعية وإجمالي قيمة صادرات الخضر البالغة ٥٠٨,٧ و ١٠٢,٤مليون دولار على الترتيب عام ٢٠٠٠، وحد أعلى يبلغ ٣٢٦,٨ مليون دولار تمثل ١١,٦% و ٢٧,١% من إجمالي قيمة الصادرات الزراعية وإجمالي قيمة صادرات الخضر البالغة ٢٩٥٢,٨ و ١٢٠٥,٦مليون دولار على الترتيب عام ٢٠١٤ ، بمتوسط سنوي يبلغ ١١٤,٥مليون دولار يمثل ٧,١% و ٢٤,١% من متوسط إجمالي قيمة الصادرات الزراعية ومتوسط إجمالي قيمة صادرات الخضر البالغة ١٥٩٠,٨ و ٤٧٣,٢ مليون دولار على الترتيب خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٦). وبدراسة الاستقرار النسبي لصادرات البطاطس من خلال حساب معامل الاختلاف النسبي باعتباره مؤشرا للاستقرار النسبي يتضح أن كمية الصادرات من البطاطس تتسم بالاستقرار النسبي نظرا لانخفاض معامل الاختلاف البالغ ٤٠,٠% في حين تتسم قيمة صادرات البطاطس بعدم الاستقرار نظرا لارتفاع معامل الاختلاف البالغ ٧١,٢%.وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام رقم (١، ٢) بالجدول رقم (٢) إلى زيادة كمية وقيمة الصادرات المصرية من البطاطس بمعدل نمو سنوي معنوي إحصائياً يبلغ ٣,٢% ، ٨,٨% على الترتيب.

٢- محصول البصل :

يتضح من البيانات الواردة بالجدولين (١و٢) والشكل البياني رقم (١) أن كمية صادرات البصل المصرية تتسم بالتذبذب ما بين الارتفاع والانخفاض، فقد تراوحت هذه الصادرات بين حد أدنى يبلغ ١٠٣,٩

ألف طن تمثل ٢٤,٩% من إجمالي كمية صادرات الخضر البالغة ٤١٧ ألف طن عام ١٩٩٧ وحد أعلى بلغ ٥٩٢ ألف طن تمثل ٣٣,٨% من إجمالي كمية صادرات الخضر البالغة ١٧٤٦,٨ ألف طن عام ٢٠١٥، بمتوسط سنوي يبلغ ٢٨٠ ألف طن يمثل ٣١% من متوسط إجمالي كمية صادرات الخضر البالغة ٨٩٦,٢ألف طن خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٦). كما تتسم أيضاً قيمة الصادرات المصرية من البصل بالتذبذب ما بين الارتفاع والانخفاض فقد تراوحت بين حد أدنى يبلغ ٩,٤مليون دولار تمثل ١,٦% و ٩,٩% من إجمالي قيمة الصادرات الزراعية وإجمالي قيمة صادرات الخضر البالغة ٥٧١ و ١٠٣,٣مليون دولار على الترتيب عام ١٩٩٩، وحد أعلى يبلغ ٢٧٠,٤ مليون دولار تمثل ٩,٤% و ٢٣% من إجمالي قيمة الصادرات الزراعية وإجمالي قيمة صادرات الخضر البالغة ٢٨٥٢,٢ و١١٧٠,٩مليون دولار على الترتيب عام ٢٠١٥.بمتوسط سنوي يبلغ ٩٠,٤مليون دولار يمثل ٥,٦% و ١٩,١% من متوسط إجمالي قيمة الصادرات الزراعية ومتوسط إجمالي قيمة صادرات الخضر البالغة ١٥٩٠,٨ و ٤٧٣,٢ مليون دولار على الترتيب خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٦). وبدراسة الاستقرار النسبي لصادرات البصل من خلال حساب معامل الاختلاف النسبي باعتباره مؤشرا للاستقرار النسبي يتضح أن كمية وقيمة الصادرات من البصل تتسم بعدم الاستقرار النسبي نظرا لارتفاع معامل الاختلاف البالغ ٥١% و ٩٩% على الترتيب.وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام رقم (٣ ، ٤) بالجدول رقم (٢) إلى زيادة كمية وقيمة الصادرات المصرية من البصل بمعدل نمو سنوي معنوياً إحصائيا يبلغ ٧,٤% ، ١٦,٩% على الترتيب.

٣- محصول الفاصوليا الخضراء

يتضح من البيانات الواردة بالجدولين (١و٢) والشكل البياني رقم (١) أن كمية صادرات الفاصوليا الخضراء تتسم بالتذبذب ما بين الارتفاع والانخفاض، فقد تراوحت هذه الصادرات بين حد أدنى يبلغ ٠,٣ ألف طن تمثل ٠,١% من إجمالي كمية صادرات الخضر البالغة ١٦٣٥ ألف طن عام ٢٠١١ وحد أعلى يبلغ ٣٩,٢٩ ألف طن تمثل ٢,٣% من إجمالي كمية صادرات الخضر البالغة ١٦٦٨,١ ألف طن عام ٢٠١٤ بمتوسط سنوي بلغ ١٥,٤ ألف طن يمثل ١,٧% من متوسط إجمالي كمية صادرات الخضر البالغة ٨٩٦,٢ألف طن خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٦). كما تتسم أيضاً قيمة الصادرات المصرية من الفاصوليا الخضراء بالتذبذب ما بين الارتفاع والانخفاض فقد تراوحت بين حد أدنى يبلغ ٠,٤مليون دولار تمثل ٠,٠١% و ٠,٠٥% من إجمالي قيمة الصادرات الزراعية وإجمالي قيمة صادرات الخضر البالغة ٣٠٢٥ و ٦٨٨مليون دولار على الترتيب عام ٢٠١١ وحد أعلى يبلغ ٥٧,٨ مليون دولار تمثل ٢,٠١% و ٤,٩% من إجمالي قيمة الصادرات الزراعية وإجمالي قيمة صادرات الخضر البالغة ٢٨٦٧ و ١١٥٦,٤مليون دولار على الترتيب عام ٢٠١٣ بمتوسط سنوي يبلغ ١٨,٨مليون دولار يمثل ١,١% و ٣,٩% من متوسط إجمالي قيمة الصادرات الزراعية ومتوسط إجمالي قيمة صادرات الخضر البالغة ١٥٩٠,٨ و ٤٧٣,٢ مليون دولار على الترتيب خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٦).وتشير قيمة معامل الاختلاف النسبي باعتباره مؤشرا للاستقرار النسبي إلى أن كمية وقيمة الصادرات المصرية من الفاصوليا الخضراء تتسم بعدم الاستقرار النسبي نظرا لارتفاع معامل الاختلاف البالغ ٧٧,٣% و ١٢٠,٢% على الترتيب. وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام رقم (٥ ، ٦) بالجدول رقم (٢) إلى زيادة كمية وقيمة الصادرات المصرية من الفاصوليا الخضراء بمعدل نمو سنوي معنويا إحصائياً يبلغ ١٠,٩% ، ٢٠,٤% على الترتيب.

٤- محصول الفراولة

يتضح من البيانات الواردة بالجدولين (١و٢) والشكل البياني رقم (١) أن كمية صادرات الفراولة المصرية تتسم بالتذبذب ما بين الارتفاع والانخفاض، فقد تراوحت هذه الصادرات بين حد أدنى يبلغ ٢,٩ ألف طن تمثل ٠,٤% من إجمالي كمية صادرات الخضر البالغة ٧١٤ ألف طن عام ١٩٩٧ وحد أعلى بلغ

١٥٤,٦ ألف طن تمثل ٢٠,١% من إجمالي كمية صادرات الخضر البالغة ٧٦٨,٧ ألف طن عام ٢٠٠٨ بمتوسط سنوي يبلغ ٤٥,٤ ألف طن يمثل ٥,٩% من متوسط إجمالي كمية صادرات الخضر البالغة ٨٩٦,٢ ألف طن خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٦). كما تتسم أيضاً قيمة الصادرات المصرية من الفراولة بالتذبذب ما بين الارتفاع والانخفاض فقد تراوحت بين حد أدنى يبلغ ٠,٦مليون دولار تمثل ٠,١% و ٠,٥% من إجمالي قيمة الصادرات الزراعية وإجمالي قيمة صادرات الخضر البالغة ٥٧٩,١ و ١٠٧,٨مليون دولار على الترتيب عام ١٩٩٨ وحد أعلى يبلغ٣٠٨,٢ مليون دولار تمثل ١١,٤% و٣٥,٦%من إجمالي قيمة الصادرات الزراعية وإجمالي قيمة صادرات الخضر البالغة ٢٦٩٦,٨ و ٨٦٤,٨٦مليون دولار على الترتيب عام ٢٠١٦ بمتوسط سنوي بلغ ٧٥,٦مليون دولار يمثل ٤,٧% و ١٥,٩% من متوسط إجمالي قيمة الصادرات الزراعية ومتوسط إجمالي قيمة صادرات الخضر البالغة ١٥٩٠,٨ و ٤٧٣,٢ مليون دولار على الترتيب خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٦). وبدراسة الاستقرار النسبي لصادرات الفراولة من خلال حساب معامل الاختلاف النسبي باعتباره مؤشرا للاستقرار النسبي يتضح أن كمية وقيمة الصادرات من الفراولة تتسم بعدم الاستقرار النسبي نظرا لارتفاع معامل الاختلاف البالغ ١٠٧,٧% و ١٣١,٥% على الترتيب. وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام رقم (٧ ، ٨) بالجدول رقم (٢) إلى زيادة كمية وقيمة الصادرات المصرية من الفراولة بمعدل نمو سنوي معنويا إحصائياً يبلغ ٢١,٤% ، ٣١,١% على الترتيب.

جدول رقم (١) تطور كمية وقيمة الصادرات المصرية من أهم محاصيل الخضر محل الدراسة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٦) (الكمية الف طن القيمة مليون دولار)

السنة	إجمالي قيمة الصادرات الزراعية	إجمالي صادرات الخضر		البطاطس		البصل		الفاصوليا الخضراء		الفراولة	
		الكمية	القيمة	الكمية	القيمة	الكمية	القيمة	الكمية	القيمة	الكمية	القيمة
١٩٩٥	٤٢٠,٧	٦٢٤,٨	١٧٨,١	٤١٨,٧	١٠٢,١٢	١١٥,٨	١٧,٢	١١,٣	٣,٥	٣,٢	٠,٨٠
١٩٩٦	٨٤٢,٤	٦٠٤,١	١٤٢,٢	٤١١,١	٧٩,٩١	١٠٤	١٠,٩	٧,٥	٢	٣,٧	٠,٩٧
١٩٩٧	٥٧١,٨	٤١٧,١	١٠٦,٨	٢٣٢,٩	٤١,٢٥	١٠٣,٩	١٧,٨	٥,١	١,١	٢,٩	٠,٧١
١٩٩٨	٥٧٩,١	٤٦٠,٤	١٠٧,٨	٢٢٨,٥	٤٣,٢٢	١٥٠,٥	١٨,٨	٥,٤	١,٦	٣	٠,٦٠
١٩٩٩	٧٥١,٤	٤٣٥	١٠٣,٣	٢٥٥,٥	٤٦,٠٣	١٠٥,٩	٩,٤	٣,٨	٠,٩	٤,١	١,٢٠
٢٠٠٠	٥٠٨,٧	٤١٠	١٠٢,٤	١٥٦,٦	٢٦,٦٦	١٤٧,٣	١٢,٣	٥,٩	١,٤	٤,٣	١,٤٠
٢٠٠١	٥٣٠,٢	٤٧٧	١٠٤,٨	١٨٥,٥	٢٩,٧٥	١٦٦,٤	١٤,٢	٨,٢	٢,٨	٤,٩	١,٢٠
٢٠٠٢	٦٧١	٦٣٥,٨	١٢٨,٧	٢٢٩,٣	٤٢,٦٢	٢٩٣,٤	٢٣,٥	٦,٩	١,٩	٤,٢	١,٦٠
٢٠٠٣	٧٧٦,٣	٧٣٣,٦	١٤٦,٢	٢٩٦,٢	٤٣,٩٧	٣٢٠	٣٣	٥,٨	٢	٥,٢	٢,٧٠
٢٠٠٤	١١٠٤,٦	٨٩٥,٣	٢٠٩,٧	٣٨١,٢	٦٧,٠٦	٣٢٨	٣٣,٧	٩,٢	٤,٧	٩,٤	٥,٧٠
٢٠٠٥	٩١٧,٩	٨٩٧,٧	٢٢٨,٩	٣٩٢,١	٧٧,٤٦	٣٠١	٣١	١٠,٨	٥,٦	١٢,٣	٦,٩٠
٢٠٠٦	٨٥٥,٢	٨٤٣,١	٢٣٦,٢	٣٦٧,١	٦٥,١٨	٢٠٥	٢٣,٨	٢٤,٧	١١,٦	٢٤,٤	١٢,٢٠
٢٠٠٧	١٢٠٢,٥	٨٩٦,٨	٣٥٨,٧	٣٨٩,٧	١٠٧,٩١	٢٠١	٣٦	٢٨,٥	١٨,٦	٤٦,١	٢٥,٣٠
٢٠٠٨	٢٠٨٩,٧	٧٦٨,٧	٥٤٩,٦	٣٧٨,٣	١٦٣,١٣	٢٤٧	٩٧,٦	٢٢,٨	٤٤,٣	١٥٤,٦	١٠٦,٨٠
٢٠٠٩	٢٩,٦٧,٦	٨٨٦	٧٩٨,٥	٢١٥,١	١٤٥,٤١	٢٣٥	١٦٨,٦	٣,٤	٣,٢	١١٠	١٤٢
٢٠١٠	٣١٣١,٤	١٠٤٠,٣	٦٨٨	٢٩٩	١٣١,٩٠	٥١١	٢٣١,٣	٢٨,٨	٥٥,٦	٥١,٨	١٣٨
٢٠١١	٣٠٢٥,٧	١٦٣٥	٩٨١,٧	٦٣٧,٤	٢٥٠,٦٥	٤٩١	٢١٥,٦	٠,٣	٠,٤	١٣٢,٣	١٠٣,٥٠
٢٠١٢	٢٦٨٣,٧	١٠٠٤	٨٤٢,٧	٢٦٢,٩	١٢٧,٣٥	٣١٩	١٥٧,٣	٢٤,١	٤٥,١	٦٥,٦	٢٢٠,٦٠
٢٠١٣	٢٨٦٧	١٣١١,٨	١١٥٦,٤	٤٢٧,٩	٢٠٥,٩٠	٣٤٩	٢٠٢,٦	٣٧,٦	٥٧,٨	٩٢,١	١٩٢,٦٠
٢٠١٤	٢٩٥٢,٨	١٦٦٨,٢	١٢٠٥,٦	٦٨٤,٩	٣٢٦,٧٩	٤١٧	١٦٥,٢	٣٩,٢	٥٣,١	٧٩,٥	١٠٩,٦٠
٢٠١٥	٢٨٥٢,٢	١٧٤٦,٨	١١٧٠,٩	٦٠٠,٨	٢٣٢,٩٠	٥٩٢	٢٧٠,٤	٢٤,٣	٤٨,٣	٩٢,٨	٢٧٩,٦٠
٢٠١٦	٢٦٩٦,٨	١٣٢٦	٨٦٤,٨	٤٣٧	١٦٢	٤٥٧	١٩٧,٨	٢٤,٧	٤٨	٩٣	٣٠٨,٢٠
المتوسط	١٥٩٠,٨	٨٩٦,٢٥	٤٧٣,٢٧	٣٥٨,٥	١١٤,٥	٢٨٠	٩٠,٤	١٥,٤	١٨,٨	٤٥,٤	٧٥,٦
الحد الأدنى	٤٢٠,٧	٤١٠	١٠٢,٤	١٥٦,٦	٢٦,٧	١٠٣,٩	٩,٤	٠,٣	٠,٤	٢,٩	٠,٦
الحد الأعلى	٣١٣١,٤	١٧٤٦,٨	١٢٠٥,٦	٦٨٤,٩	٣٢٦,٨	٥٩٢	٢٧٠,٤	٣٩,٢	٥٧,٨	١٥٤,٦	٣٠٨,٢
الانحراف المعياري	١٠٦٨	٤١٢,٤	٤٠٧,٩	١٤٣,٣	٨١,٥	١٤٤,٤	٩٠,٢	١١,٩	٢٢,٦	٤٨,٩	٩٩,٤
معامل الاختلاف النسبي	٦٧,١	٤٦	٨٦,٢	٤٠	٧١,٢	٥١,٦	٩٩,٨	٧٧,٣	١٢٠,٢	١٠٧,٧	١٣١,٥

المصدر : http:// www.trademape.org

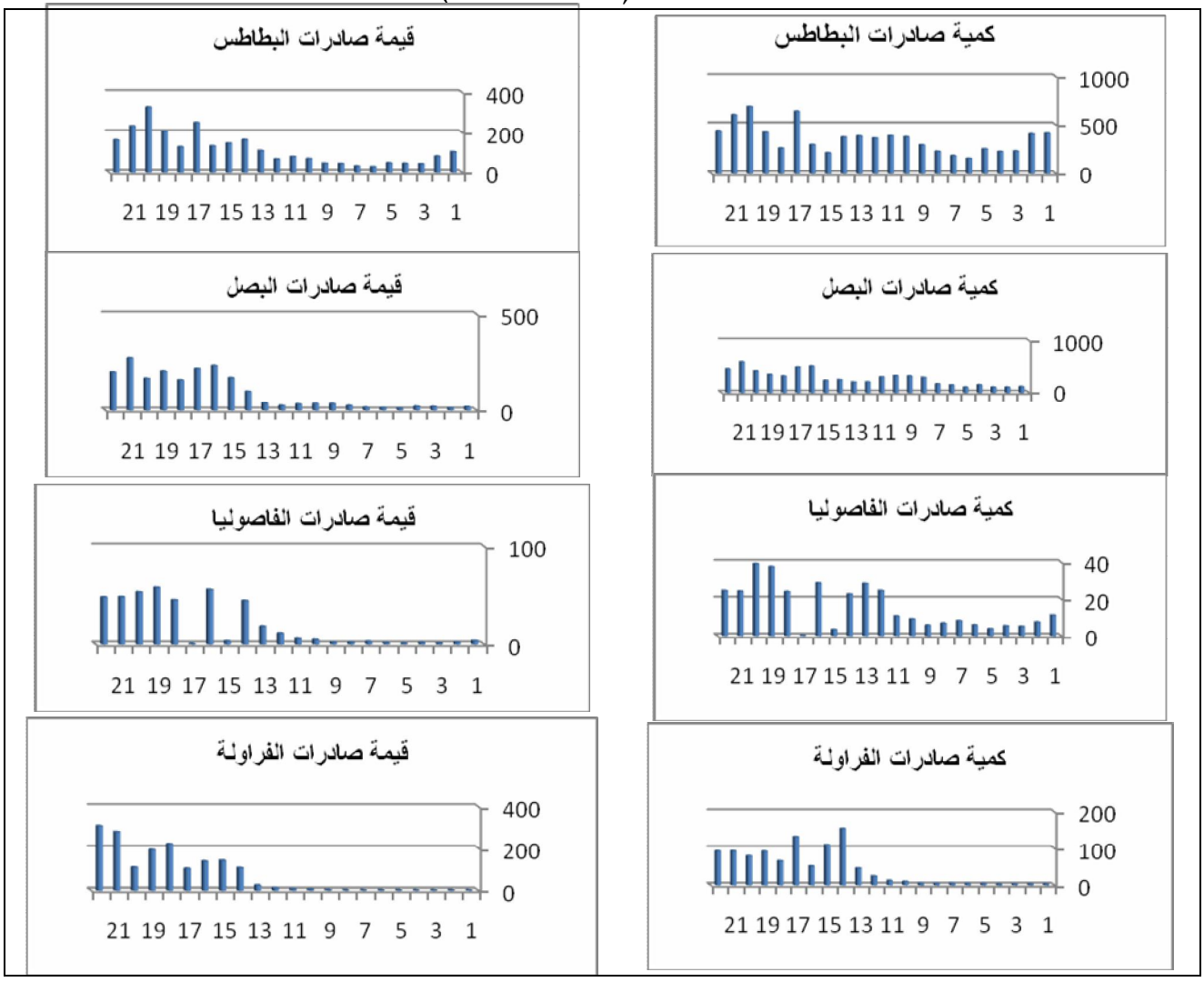
جدول رقم (٢) معادلات الاتجاه الزمني العام المقدرة لكمية وقيمة الصادرات المصرية لأهم محاصيل الخضر محل الدراسة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٦)

المتغير	رقم المعادلة	المعادلات	F	R^2	معدل النمو السنوي %
كمية صادرات البطاطس	1	$Lny\hat{}_1 = 5.439 + 0.032\ T$	7.66**	0.28	3.2
قيمة صادرات البطاطس	2	$LnY\hat{}_2 = 3.482 + 0.088\ T$	32.5**	0.62	8.8
كمية صادرات البصل	3	$LnY\hat{}_3 = 4.647 + 0.074\ T$	64.6**	0.76	7.4
قيمة صادرات البصل	4	$LnY\hat{}_4 = 1.959 + 0.169\ T$	115.6**	0.85	16.9
كمية صادرات الفاصوليا الخضراء	5	$LnY\hat{}_5 = 1.413 + 0.109\ T$	13.7**	0.41	10.9
قيمة صادرات الفاصوليا الخضراء	6	$LnY\hat{}_6 = -0.076 + 0.204\ T$	46.1**	0.70	20.4
كمية صادرات الفراولة	7	$LnY\hat{}_7 = 0.473 + 0.214\ T$	111.6**	0.85	21.4
قيمة صادرات الفراولة	8	$LnY\hat{}_8 = -0.849 + 0.311\ T$	126.4**	0.86	31.1

** معنوية عند المستوى الاحتمالي ١%

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (١)

شكل رقم (١) يوضح تطور كمية وقيمة الصادرات المصرية لأهم محاصيل الخضر محل الدراسة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٦)



المصدر : بيانات جدول (١).

ثانياً : التركز الجغرافي لأهم محاصيل الخضر :

تعتبر دراسة التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من الخضر من أهم المؤشرات للتعرف على الطاقة الاستيعابية للأسواق العالمية وإمكانية زيادة هذه الطاقة، ومعرفة مدى استمرارية هذه الأسواق أو

إضافة أسواق أخرى تطلب هذه المنتجات، ويساعد في تحديد ودراسة العوامل التي تمكن من الحفاظ على هذه الأسواق.

١. التوزيع والتركز الجغرافي لصادرات الخضر:

يستخدم التركز الجغرافي في معرفة درجة تركز صادرات الدولة فيما يتعلق بعدد من الدول التي تتعامل معها ،وبصفة عامة فانه كلما قلت درجة التركز كلما قلت مخاطر التبعية، حيث أن ارتفاع درجة التركز الجغرافي للصادرات لصالح مجموعة معينة من الدول تعطي تلك الدول نوعا من القوة الاحتكارية لصادرات الدولة ولحساب معامل التركز الجغرافي يستخدم معامل جيني – هيرشمان Gini-Hirschman Coefficient كالآتي(١٠)

$$Ci = \sqrt{\sum \left(\frac{xij}{xi} \right)^2} * 100$$

حيث: Ci تمثل معامل التركيز الجغرافي لكمية أو قيمة الصادرات لمحصول معين.

Xij تمثل كمية أو قيمة الصادرات من المحصول i إلى الدولة j.

Xi تمثلإجمالي كمية أو قيمة الصادرات من المحصول i.

ويصل هذا المعامل إلى أقصى قيمة له وهي ١٠٠% في حالة ما إذا كانت السلعة تصدر إلى دولة واحدة فقط من دول العالم، بينما تقل قيمة هذا المعامل عن ١٠٠% كلما توزعت الصادرات من السلعة على عدد أكبر من دول العالم، ويرى "Michaely" أن معامل التركز الجغرافي يعد مرتفعاً إذا كان أكبر من ٤٠%، وهو ما يعني أن حدوث تقلبات سعرية شديدة في قيمة وكمية السلعة يترتب عليه آثار سلبية على اقتصاديات التجارة الخارجية للدولة المصدرة.

١- التوزيع والتركز الجغرافي للصادرات المصرية من البطاطس:

يتضح من جدول (٣) نمط التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من البطاطس أن روسيا تعتبر أهم الدول المستوردة للبطاطس حيث استوردت نحو ٢١٥ ألف طن سنوياً بقيمة ١٨٣,٣ مليون دولار وتمثل نحو ٣١,٩%، ٣٨,٢% من إجمالي كمية وقيمة صادرات البطاطس كمتوسط للفترة (١٩٩٥-٢٠١٦) وتأتى كل من اليونان وإيطاليا وألمانيا والإمارات في المرتبة الثانية والثالثة والرابعة والخامسة حيث استوعبت أسواقها نحو ١٣,٦%، ١٢,٩%، ٩%، ٧,١% تمثل قيمتها نحو ١١,٣%، ٩,٨%، ٨,٦%، ٧,٥% من إجمالي كمية وقيمة صادرات البطاطس على التوالي يليها أسواق لبنان والكويت والسعودية بكميات تبلغ نسبتها نحو ٦,٢%، ٣%،٣,٣%وتمثل قيمتها نحو ٦,٩%،٥,٢%،٢,٥%من إجمالي كمية وقيمة صادرات البطاطس على الترتيب.

جدول (٣) كمية وقيمة الصادرات المصرية من البطاطس إلى أهم الدول المستوردة كمتوسط للفترة (١٩٩٥-٢٠١٦)

البيان / الدولة	كمية الصادرات بالالف طن		قيمة الصادرات بالمليون دولار	
	الكمية	%	القيمة	%
روسيا	٢١٥	٣١,٩	١٨٣,٣	٣٨,٢
اليونان	٩٢	١٣,٦	٥٥,٢	١١,٣
ايطاليا	٨٧	١٢,٩	٤٧,٧	٩,٨
المانيا	٦٥,١	٩	٣٩,٣	٨,٦
الامارات	٤٧,٢	٧,١	٣٦,٩	٧,٥
لبنان	٤٢	٦,٢	٣٣,٦	٦,٩
الكويت	٢٥,٧	٣	٢٥,٥	٥,٢
السعودية	٢٢,٣	٣,٣	١٢,٦	٢,٥
أخرى	٧٦,٣	١٣	٥٠,٢	١٠,٣
الإجمالي	٦٧٢,٧٢	١٠٠	٤٨٦	١٠٠

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ،نشرة التجارة الخارجية ،إعداد متفرقة.

وبذلك يتضح أن أسواق الدول المشار إليها استوعبت نحو ٨٧% من إجمالي كمية صادرات البطاطس خلال فترة الدراسة وبذلك تعتبر اهم الأسواق التقليدية للصادرات المصرية من البطاطس، وقدر معامل التركز الجغرافي لكمية وقيمة الصادرات من البطاطس بنحو ٤٦,١، ٤٣,٣ على التوالي خلال فترة الدراسة. ويرجع ارتفاع المعامل إلى تركز صادرات البطاطس المصرية في عدد محدود من الدول .

٢. التوزيع والتركز الجغرافي للصادرات المصرية من البصل:

يوضح الجدول رقم (٤) أن السعودية تعتبر أهم الدول المستوردة للبصل المصري حيث استوردت نحو ٤٢٠ ألف طن قيمتها نحو ١٧٤مليون دولار تمثل نحو ٢٩,٨%، ٤٠,٢% على التوالي من إجمالي كمية وقيمة صادرات البصل المصري كمتوسط للفترة (١٩٩٥-٢٠١٦) يليها في الترتيب كل من روسيا، وهولندا، والكويت، الإمارات، المملكة المتحدة حيث تمثل كمية وارداتها من البصل المسرى نحو ١٨,٣%، ٥,٣%، ٣,١%، ٢,٩%، ٢,٢% من إجمالي كمية صادرات البصل المصري تمثل قيمتها نحو ٣٠,٥%، ٦%، ٣%، ٤%، ٣,٩% على التوالي من إجمالي قيمة صادرات البصل المصري خلال فترة الدراسة يلى ذلك في الترتيب أسواق كل من لبنان و إيطاليا بنسب تمثل نحو ١,٤%،١,٠٧% من إجمالي كمية صادرات البصل المصري كمتوسط لفترة الدراسة. كما قدر معامل التركز الجغرافي لكمية وقيمة صادرات مصر من البصل بنحو ٥٤ ، ٥١ على التوالي خلال فترة الدراسة مما يعنى أن صادرات البصل تتجه إلى التركز في عدد قليل من الدول.

جدول (٤) كمية وقيمة الصادرات المصرية من البصل إلى أهم الدول المستوردة كمتوسط للفترة (١٩٩٥-٢٠١٦)

البيان / الدولة	كمية الصادرات بالألف طن		قيمة الصادرات بالمليون دولار	
	الكمية	%	القيمة	%
السعودية	٤٢٠	٢٩,٨	١٧٤	٤٠,٢
روسيا	٢٦٥	١٨,٣	١٤٢	٣٠,٥
هولندا	٥٢	٥,٣	٢٥	٦
الكويت	٤٤	٣,١	١٣	٣
الامارات	٤١,٢	٢,٩	١٧,١	٤
المملكة المتحدة	٣٢	٢,٢	١٦	٣,٩
لبنان	٢٠,٦	١,٤	٩,٢	٢,٤
ايطاليا	١٥,١	١,٠٧	٥,٨	١,٣
أخرى	٧١,٢	٥	٣٠	٦,٩
الإجمالي	١٤٠٧,١	١٠٠	٤٣٢	١٠٠

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء،نشرة التجارة الخارجية، إعداد متفرقة.

٣- التوزيع والتركز الجغرافي للصادرات المصرية من الفاصوليا الخضراء:

يوضح الجدول رقم (٥) نمط التوزيع الجغرافي للصادرات من محصول الفاصوليا الخضراء خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٦)حيث تعتبر المملكة المتحدة أهم الدول المستوردة للفاصوليا الخضراء، حيث استوردت نحو ١٤,٦ ألف طن سنوياً بقيمة تقدر بنحو ٢١ مليون دولار تمثل نحو ٢٢,٩%، ٢١,٣% من إجمالي كمية وقيمة صادرات الفاصوليا الخضراء المصرية خلال فترة الدراسة. وتأتى الإمارات في المركز الثاني حيث استوعبت أسواقها نحو ٩ ألف طن تقدر قيمتها بنحو١٤,٢مليون دولار تمثل نحو ١٤,١%، ١٤,٤% من متوسط كمية وقيمة صادرات الفاصوليا الخضراء، يليها على التوالي كل من بلجيكا وهولندا في المركزين الثالث والرابع حيث تمثل نسبة واردات كل منهما نحو ١٣,٢%، ١٢,٨% من إجمالي كمية الصادرات المصرية من الفاصوليا الخضراء تمثل قيمتها نحو١٤%،١٣,٤ % من إجمالي قيمة الصادرات المصرية من الفاصوليا الخضراء. يليهما فى الترتيب كل من ايطاليا، ولبنان، فرنسا، ألمانيا بنسب ٧,٨%، ٧,٢%، ٦,٩%، ٦,٦% ،من إجمالي كمية الصادرات من، وبلغ معامل التركز الجغرافي لكل من كمية وقيمة الصادرات المصرية من الفاصوليا الخضراء نحو ٣٨,١،٣٦,٢ على التوالي، ويعزى انخفاض قيمة المعامل إلى نمط التوزيع الفعلي للصادرات والذي يتم على ما يزيد عن حوالي ١٢ دولة بكميات وقيم متفاوتة.

جدول (٥) كمية وقيمة الصادرات المصرية من الفاصوليا الخضراء إلى أهم الدول المستوردة كمتوسط للفترة (١٩٩٥-٢٠١٦).

البيان / الدولة	كمية الصادرات بالألف طن		قيمة الصادرات بالمليون دولار	
	الكمية	%	القيمة	%
المملكة المتحدة	١٤,٦	٢٢,٩	٢١	٢١,٣
الامارات	٩	١٤,١	١٤,٢	١٤,٤
بلجيكا	٨,٤	١٣,٢	١٣,٨	١٤
هولندا	٨,٢	١٢,٨	١٣,٢	١٣,٤
ايطاليا	٥	٧,٨	٧	٧,١٢
لبنان	٤,٦	٧,٢	٧,٦	٧,٧
فرنسا	٤,٤	٦,٩	٥,٦	٥,٧
المانيا	٤,٢	٦,٦	٧	٧,١
أخرى	٥,٦	٨,١	٨,٨	٨,٩
الإجمالي	٦٣,٦	١٠٠	٩٨,٢	١٠٠

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ،نشرة التجارة الخارجية، إعداد متفرقة.

٤- التوزيع والتركز الجغرافي للصادرات المصرية من الفراولة:

يوضح الجدول رقم (٦) نمط التوزيع الجغرافي للصادرات من محصول الفراولة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٦) حيث تعتبر السعودية أهم الدول المستوردة للفراولة حيث استوردت نحو ٣٠,٧ألف طن سنوياً بقيمة تقدر بنحو ٢٥,٨مليون دولار تمثل نحو ٢٢%، ١٩,٧% من إجمالي كمية وقيمة صادرات الفراولة المصرية خلال فترة الدراسة. وتأتى بلجيكا في المركز الثاني حيث استوعبت أسواقها نحو ٢٦,٨ ألف طن تقدر قيمتها بنحو ٢٤,٣مليون دولار تمثل نحو ١٦,٤%، ١٥,٥% من متوسط كمية وقيمة صادرات الفراولة، يليها على التوالي كل من المملكة المتحدة وألمانيا في المركزين الثالث والرابع حيث تمثل نسبة واردات كل منهما نحو ١٢,٩%، ١٢,٣% من إجمالي كمية الصادرات المصرية من الفراولة تمثل قيمتها نحو٩,٦%،١٢% من إجمالي قيمة الصادرات المصرية الفراولة. يليهما في الترتيب كل من الإمارات ،وهولندا، ثم الكويت وروسيا بنسب٩,١ %،٦,٤%،٦,٠٩%،٤,٥% من إجمالي كمية الصادرات، وبلغ معامل التركز الجغرافي لكلا من كمية وقيمة الصادرات المصرية من الفراولة نحو ٣٩,١، ٣٨,٥ على التوالي ويعزى انخفاض قيمة المعامل إلى نمط التوزيع الفعلي للصادرات والذي يتم على ما يزيد عن حوالي ١٥ دولة بكميات وقيم متفاوتة.

جدول (٦) كمية وقيمة الصادرات المصرية من الفراولة إلى أهم الدول المستوردة كمتوسط للفترة (١٩٩٥-٢٠١٦).

البيان / الدولة	كمية الصادرات بالألف بالطن		قيمة الصادرات بالمليون دولار	
	الكمية	%	القيمة	%
السعودية	٣٠,٧	٢٣,٣	٢٥,٨	١٦,٤
بلجيكا	٢٦,٨	٢٠,٣	٢٤,٣	١٥,٥
المملكة المتحدة	١٧	١٢,٩	١٥,٤	٩,٦
المانيا	١٦,٣	١٢,٣	١٨,٨	١٢
الامارات	١٢	٩,١	١١,٢	٧,١
هولندا	٨,٥	٦,٤	٧,٢	٤,٦
الكويت	٨	٦,٠٩	٢٧,٢	١٧,٣
روسيا	٦	٤,٥	٧,٢	٤,٥
أخرى	٦,٢	٤,٧	١٩,٦	١٢,٥
الإجمالي	١٣١,٧	١٠٠	١٥٦,٦	١٠٠

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ،نشرة التجارة الخارجية ،اعداد متفرقة.

ثالثاً : محددات تنميـــة الصادرات الزراعية المصرية من أهم محاصيل الخضر :

يركز هذا الجزء من الدراسة علي فهم محددات تنمية الصادرات المصرية من محاصيل الخضر محل الدراسة إلى مجموعات الدول المختلفة، وذلك باستخدام نموذج الجاذبية (نموذج انسياب التجارة).

أ- تقدير نموذج الجاذبية للصادرات المصرية من أهم محاصيل الخضر:

تم تقدير نموذج الجاذبية لصادرات مصر من أهم محاصيل الخضر محل الدراسة حيث تقدر عدد السنوات للفترة موضع التحليل بنحو (٢٢) سنة للفترة (١٩٩٥-٢٠١٦) وقد تم اختيار أهم خمس دول تتعامل معهم مصر في كل محصول ويرجع السبب في اختيار خمس دول فقط لصعوبة ادخال كل الدول في تحليل النموذج مما يؤدي إلى فقد درجات الحرية.

١- نتائج نموذج الجاذبية لصادرات مصر من البطاطس:

تشير المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (٧) إلى نموذج الجاذبية الأساسي لصادرات مصر من محصول البطاطس Basic Gravity Model(BGM) لقياس الأثر الإجمالي لتلك الدول موضع الدراسة على صادرات مصر من محصول البطاطس، حيث تشير قيمة معامل التحديد المعدل أن إجمالي المتغيرات الداخله في النموذج وهي إجمالي الناتج المحلي لكل من مصر والدول الخمسة محل الدراسة والمسافة الجغرافية بين مصر وكل دولة ومتغير صوري يمثل اللغة التي تشرح نحو ٦٤% من التغيرات الحادثة في الصادرات المصرية من البطاطس لتلك الدول بينما ترجع باقي التغيرات الحادثة لعوامل أخرى غير مقيسه بالنموذج، وقد ثبت معنوية النموذج إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ وفقاً لإختبار F. وتوضح النتائج أن زيادة إجمالي الناتج المحلي GDPi في مصر بنسبة ١% يؤدي إلى زيادة صادرات مصر من البطاطس لتلك الدول وهي (روسيا واليونان وإيطاليا والإمارات وألمانيا) بنسبة ٠,٩١٣%، كما أن زيادة الناتج المحلى GDPj في تلك الدول بنسبة ١% يؤدي إلى زيادة صادرات مصر من البطاطس بنسبة ٠,١٤%، بينما تبين أن زيادة المسافة الجغرافية Distij بين مصر وكل دولة بنسبة ١% تؤدي إلى إنخفاض صادرات مصر من البطاطس بنسبة ٠,٣٣%، كما تبين أن اللغة المشتركة $lang_{ij}$ بين مصر وبعض تلك الدول تؤدي إلى زيادة صادرات مصر من البطاطس بنسبة ٠,٢٣%، وذلك مع ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوى معين.

كما توضح النتائج وفقا للنموذج المعدل Augmented Gravity Model (AGM) لقياس الأثر الفردي لسكان تلك الدول الخمسة على صادرات مصر من البطاطس خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٦) ويشتمل النموذج على متغيرات نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلى لكل من مصر والدول الخمسة محل الدراسة والمسافة الجغرافية ومتغير اللغة المشتركة بين مصر وكل دولة وتشير المعادلة رقم (٢) من الجدول رقم (٧) إلى ان إجمالي المتغيرات الداخلة في النموذج تشرح نحو ٥٨% من التغيرات الحادثة في الصادرات المصرية من البطاطس لتلك الدول وفقا لمعيار معامل التحديد المعدل، بينما ترجع باقي التغيرات الحادثة لعوامل أخرى غير مقيسه بالنموذج، وقد ثبت معنوية النموذج إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ وفقاً لإختبار F.وتوضح النتائج أن زيادة نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي في مصر($Per\ capita\ GDP_i$) بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة صادرات مصر من البطاطس لتلك الدول بنسبة ١,٢٤%، كما أن زيادة نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي ($Per\ capita\ GDP_J$) من كل دولة من الدول الخمسة محل الدراسة بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة صادرات مصر من البطاطس لتلك الدول بنسبة ٠,١٢%، بينما تبين أن زيادة المسافة الجغرافية Distij بين مصر وكل دولة من تلك الدول بنسبة ١% تؤدي إلى إنخفاض صادرات مصر من البطاطس لتلك الدول بنسبة ٠,٠٦%، كما تبين أن اللغة المشتركة $lang_{ij}$ بين مصر وبعض تلك الدول تؤدي إلى زيادة صادرات مصر من البطاطس بنسبة ٠,٠٨%، وذلك مع ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوى معين.

٢- نتائج نموذج الجاذبية لصادرات مصر من البصل:

تشير المعادلة رقم (٣) بالجدول رقم (٧) إلى نموذج الجاذبية الأساسي لصادرات مصر من محصول البصل Basic Gravity Model (BGM) لقياس الأثر الإجمالي لتلك الدول موضع الدراسة على صادرات مصر من محصول البصل، حيث تشير قيمة معامل التحديد المعدل أن إجمالي المتغيرات الداخله في النموذج وهي إجمالي الناتج المحلي لكل من مصر والدول الخمسة محل الدراسة والمسافة الجغرافية بين مصر وكل دولة ومتغير صوري يمثل اللغة التي تشرح نحو ٨٥% من التغيرات الحادثة في الصادرات المصرية من البصل لتلك الدول بينما ترجع باقي التغيرات الحادثة لعوامل أخرى غير مقيسه بالنموذج، وقد ثبت معنوية النموذج إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ وفقاً لإختبار F. وتوضح النتائج أن زيادة إجمالي الناتج المحلي GDPi في مصر بنسبة ١% يؤدي إلى زيادة صادرات مصر من البصل لتلك الدول وهي (السعودية والكويت والإمارات وروسيا وبريطانيا) بنسبة ١,٧٥%، كما أن زيادة الناتج المحلى GDPj في تلك الدول بنسبة ١% يؤدي إلى زيادة صادرات مصر من البصل بنسبة ٠,١٥%، بينما تبين أن زيادة المسافة الجغرافية Distij بين مصر وكل دولة بنسبة ١% تؤدي إلى إنخفاض صادرات مصر من البصل بنسبة ٠,١٩%، كما تبين أن اللغة المشتركة $lang_{ij}$ بين مصر وبعض تلك الدول تؤدي إلى زيادة صادرات مصر من البصل بنسبة ٠,٢٩%، وذلك مع ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوى معين.

كما توضح النتائج وفقا للنموذج المعدل Augmented Gravity Model (AGM) لقياس الأثر الفردي لسكان تلك الدول الخمسة على صادرات مصر من البصل خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٦) ويشتمل النموذج على متغيرات نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلى لكل من مصر والدول الخمسة محل الدراسة والمسافة الجغرافية ومتغير اللغة المشتركة بين مصر وكل دولة وتشير المعادلة رقم (٤) من الجدول رقم (٧) إلى ان إجمالي المتغيرات الداخلة في النموذج تشرح نحو ٨٣% من التغيرات الحادثة في الصادرات المصرية من البصل لتلك الدول وفقا لمعيار معامل التحديد المعدل، بينما ترجع باقي التغيرات الحادثة لعوامل أخرى غير مقيسه بالنموذج، وقد ثبت معنوية النموذج إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ وفقاً لإختبار F. وتوضح النتائج أن زيادة نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي ($Per\ capita\ GDP_j$) من كل دولة من الدول الخمسة محل الدراسة بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة صادرات مصر من البصل لتلك الدول بنسبة ٠,١١%، بينما تبين أن زيادة المسافة الجغرافية Distij بين مصر وكل دولة من تلك الدول بنسبة ١% تؤدي إلى إنخفاض صادرات مصر من البطاطس لتلك الدول بنسبة ٠,٠٧%، كما تبين أن اللغة المشتركة $lang_{ij}$ بين مصر وبعض تلك الدول تؤدي إلى زيادة صادرات مصر من البصل بنسبة ٠,٠٤%، وذلك مع ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوى معين.

٣- نتائج نموذج الجاذبية لصادرات مصر من الفاصوليا الخضراء:

تشير المعادلة رقم (٥) بالجدول رقم (٧) إلى نموذج الجاذبية الأساسي لصادرات مصر من محصول الفاصوليا الخضراء (BGM) لقياس الأثر الإجمالي لتلك الدول موضع الدراسة على صادرات مصر من المحصول محل الدراسة، حيث تشير قيمة معامل التحديد المعدل أن إجمالي المتغيرات الداخله في النموذج، وهي إجمالي الناتج المحلي لكل من مصر والدول الخمسة محل الدراسة والمسافة الجغرافية بين مصر وكل دولة تشرح نحو ٥٠% من التغيرات الحادثة في الصادرات المصرية من الفاصوليا الخضراء لتلك الدول بينما ترجع باقي التغيرات الحادثة لعوامل أخرى غير مقيسه بالنموذج، وقد تم استبعاد المتغير الصوري الذي يمثل اللغة المشتركة بين مصر وكل دولة لعدم اتفاق الاشارة مع المنطق الاقتصادي بالإضافة إلى عدم المعنوية الاحصائية لهذا المتغير، هذا وقد ثبتت معنوية النموذج إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ وفقاً لإختبار F. وتوضح النتائج أن زيادة إجمالي الناتج المحلي GDPi في مصر بنسبة ١% يؤدي إلى زيادة صادرات مصر

من الفاصوليا الخضراء لتلك الدول وهي (هولندا والإمارات وبلجيكا وإيطاليا وبريطانيا) بنسبة ١,٨٩%، كما أن زيادة الناتج المحلى GDPj في تلك الدول بنسبة ١% يؤدي إلى زيادة صادرات مصر من المحصول محل الدراسة بنسبة ٠,١%، بينما تبين أن زيادة المسافة الجغرافية Distij بين مصر وكل دولة بنسبة ١% تؤدي إلى إنخفاض صادرات مصر من الفاصوليا الخضراء بنسبة ٠,١٣%، وذلك مع ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوى معين.

كما توضح النتائج وفقا للنموذج المعدل (AGM) رقم (٦) من الجدول رقم (٧) إلى ان إجمالي المتغيرات الداخلة في النموذج تشرح نحو ٥٠% من التغيرات الحادثة في الصادرات المصرية من الفاصوليا الخضراء لتلك الدول وفقا لمعيار معامل التحديد المعدل، بينما ترجع باقي التغيرات الحادثة لعوامل أخرى غير مقيسه بالنموذج، وقد ثبت معنوية النموذج إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ وفقاً لإختبار F. وتوضح النتائج أن زيادة نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي في مصر(Per capita GDP_i) بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة صادرات مصر من المحصول لتلك الدول بنسبة ١,٦٣%، كما أن زيادة نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي (Per capita GDP_J) من كل دولة من الدول الخمسة محل الدراسة بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة صادرات مصر من الفاصوليا الخضراء لتلك الدول بنسبة ٢,١٥%، بينما تبين أن زيادة المسافة الجغرافية Distij بين مصر وكل دولة من تلك الدول بنسبة ١% تؤدي إلى إنخفاض صادرات مصر من الفاصوليا الخضراء لتلك الدول بنسبة ٠,٦٦%، وقد تم استبعاد متغير اللغة المشتركة $lang_{ij}$ بين مصر وكل دولةلعدم اتفاق الإشارة والمنطق الاقتصادي بالإضافة إلى عدم المعنوية الإحصائية لهذا المتغير، هذا وتفترض التقديرات ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوى معين.

٤- نتائج نموذج الجاذبية لصادرات مصر من محصول الفراولة:

تشير المعادلة رقم (٧) بالجدول رقم (٧) إلى نموذج الجاذبية الأساسي لصادرات مصر من محصول الفراولة (BGM) لقياس الأثر الإجمالي لتلك الدول موضع الدراسة وهي (بريطانيا والأمارات و السعودية وبلجيكا والمانيا) على صادرات مصر من محصول الفراولة، حيث تشير قيمة معامل التحديد المعدل أن إجمالي المتغيرات الداخله في النموذج تشرح نحو ٨٨% من التغيرات الحادثة في الصادرات المصرية من الفراولة لتلك الدول بينما ترجع باقي التغيرات الحادثة لعوامل أخرى غير مقيسه بالنموذج، وقد ثبت معنوية النموذج إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ وفقاً لإختبار F. وتوضح النتائج أن زيادة إجمالي الناتج المحلي GDPi في مصر بنسبة ١% يؤدي إلى زيادة صادرات مصر من الفراولة لتلك الدول بنسبة ٣,٧٦%، كما أن زيادة الناتج المحلى GDPj في تلك الدول بنسبة ١% يؤدي إلى زيادة صادرات مصر من المحصول محل الدراسة بنسبة ٠,١١%، بينما تبين أن زيادة المسافة الجغرافية Distij بين مصر وكل دولة بنسبة ١% تؤدي إلى إنخفاض صادرات مصر من الفراولة بنسبة ٠,١٣%، وقد تم استبعاد متغير اللغة المشتركة $lang_{ij}$ بين مصر وتلك الدول وذلك لعدم معنوية تأثيرها وعدم اتفاق الإشارة والمنطق الاقتصادي، وقد تم تقدير النموذج مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوى معين.

كما توضح النتائج وفقا للنموذج المعدل (AGM) رقم (٨) من الجدول رقم (٧) ان إجمالي المتغيرات الداخلة في النموذج تشرح نحو ٨٦% من التغيرات الحادثة في الصادرات المصرية من الفراولة لتلك الدول وفقا لمعيار معامل التحديد المعدل، بينما ترجع باقي التغيرات الحادثة لعوامل أخرى غير مقيسه بالنموذج، وقد ثبت معنوية النموذج إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ وفقاً لإختبار F. وتوضح النتائج أن زيادة نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي (Per capita GDP_J) من كل دولة من الدول الخمسة محل الدراسة بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة صادرات مصر من الفراولة لتلك الدول بنسبة ١,٥٣%، بينما تبين أن زيادة المسافة الجغرافية Distij بين مصر وكل دولة من تلك الدول بنسبة ١% تؤدي إلى إنخفاض صادرات مصر من

الفراولة لتلك الدول بنسبة ١,٧١%، كما تم استبعاد متغير اللغة المشتركة $lang_{ij}$ بين مصر تلك الدول، هذا وقد تم تقدير النموذج مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوى معين.

جدول رقم (٧) نتائج تقدير نماذج الجاذبية لصادرات مصر من أهم الخضر (البطاطس والبصل والفاصوليا الخضراء والفراولة) خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٦).

Method: Panel Least Squares
Sample: 1995- 2016
Periods included: 22
Cross-sections included: 5
Total panel (balanced) observations: 110
White cross-section standard errors & covariance (no d.f. correction)

Variables	محصول البطاطس		محصول البصل		محصول الفاصوليا الخضراء		محصول الفراولة	
	BGM(1)	AGM(2)	BGM(3)	AGM(4)	BGM(5)	AGM(6)	BGM(7)	AGM(8)
Constant	1.587 (1.91)*	-6.283 (-3.35)**	-7.273 (-6.16)**	-15.90 (-9.8)**	-9.042 (-4.2)**	-27.474 (-4.5)**	-15.512 (-13.3)**	-31.338 (-15.3)**
$lnGDP_i$	0.913 (5.74)**	--	1.755 (13.28)**	--	1.894 (4.6)**	--	3.746 (16.2)**	--
$lnGDP_j$	0.143 (3.45)**	--	0.146 (2.61)*	--	0.10 (2.2)*	--	0.108 (4.8)**	--
$lnDist_{ij}$	-0.327 (-3.48)**	-0.058 (-3.08)**	0.191 (2.36)*	-0.068 (-3.1)**	-0.133 (-2.22)*	-0.664 (-3.7)**	-0.129 (-4.3)**	-1.710 (-6.4)**
$Lnlang_{ij}$	0.230 (3.54)**	0.083 (3.72)**	0.387 (2.58)*	0.039 (3.2)**	---	---	---	---
Ln Per capita GDP_i	--	1.236 (5.40)**	--	2.450 (13.1)**	--	1.631 (3.3)**	--	4.245 (13.7)**
LnPer capita GDP_J	--	0.117 (4.13)**	--	0.110 (3.43)**	--	2.152 (3.3)**	--	1.528 (6.3)**
R^{-2}	0.64	0.58	0.85	0.83	0.50	0.50	0.88	0.86
F (stat)	49.04**	39.18**	158.2**	133.4**	32.1**	35.2**	258.2**	223.9**

المصدر: حسبت من بيانات

- http://distancecalculator.globefeed.com/world_distance_calculator.asp
-http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2007/02/weodata/index.aspx
- http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?page=2

ب– تقدير نماذج الجاذبية في حالة قياس أثر أهم الدول موضوع الدراسة على صادرات مصر من أهم الخضر (البطاطس والبصل والفاصوليا الخضراء والفراولة) :

لبيان أثر كل دولة Country Effect تم عمل خمس متغيرات صورية (D_{ij}) لسنوات كل دولة القيمة واحد وصفر خلاف ذلك، وتم استخدام اختبار Group F Test لإختبار الفروض الخاصة بتلك المتغيرات الصورية حيث يوضح فرض العدم عدم وجود تأثير لتلك الدول على صادرات مصر من تلك المحاصيل ويلاحظ من معادلات الجدول رقم (٨) أنها لا تحتوي على الحد الثابت منعا لحدوث إزدواج خطى كامل بين الحد الثابت والمتغيرات الصورية الخمسة التي يعطي مجموعها متغير من الواحد الصحيح.

١ – قياس أثر كل دولة على صادرات محصول البطاطس:

توضح المعادلة رقم (١) بالجدول (٨) نتائج نموذج الجاذبية لصادرات مصر من البطاطس باستخدام كل من النموذج الأساسي (BGM) لقياس أثر كل دولة من الدول محل الدراسة على صادرات مصر من البطاطس إليها. حيث تبين من النموذج معنوية أختبار Group F Test البالغ ٣٧,٤ مما يعني قبول الفرض البديل مما يدل على وجود تأثير لتلك الدول على حجم الصادرات المصرية من محصول البطاطس إليها،

ومنها يتضح أن الدول المسئولة عن زيادة صادرات مصر من البطاطس هي روسيا واليونان وإيطاليا وألمانيا إذ تساهم في زيادة صادرات مصر من البطاطس بنسبة ٠,٩٥% ، ١,٣٣% ، ٠,٣٨% ، ٠,٢٨% على الترتيب. كما تبين أن الدولة المسئولة عن احتمال انخفاض صادرات مصر من البطاطس هي دولة الإمارات العربية المتحدة بنسبة ٠,٨٦%. كما توضح النتائج وفقا للنموذج المعدل (AGM) لقياس الأثر الفردي لتلك الدول معنوية اختبار Group F Test البلغ نحو ٣٠,٤مما يعني أيضا ثبوت معنوية تأثير تلك الدول على حجم صادرات مصر من البطاطس إليها، ومنها يتضح أن أهم الدول المسئولة عن زيادة صادرات مصر من البطاطس هي روسيا واليونان وإيطاليا وألمانيا إذ تساهم في زيادة صادرات مصر من البطاطس بنسبة ٢,٦% ، ٠,٧٣% ، ١,٠٣% ، ١,٣٣% على الترتيب. كما تبين أن الدولة المسئولة عن احتمال انخفاض صادرات مصر من البطاطس هي دولة الإمارات العربية المتحدة بنسبة ١,٩٢%.

٢- قياس أثر كل دولة على صادرات محصول البصل:

توضح المعادلة رقم (٣) بالجدول (٨) نتائج نموذج الجاذبية الأساسي (BGM) لقياس أثر كل دولة من الدول محل الدراسة على صادرات مصر من البصل إليها. حيث تبين من النموذج معنوية اختبار Group F Test البالغ ٨١,١ مما يعني قبول الفرض البديل أي وجود تأثير لتلك الدول على حجم الصادرات المصرية من محصول البصل إليها، ومنها يتضح أن الدول المسئولة عن زيادة صادرات مصر من البصل هي روسيا والكويت إذ تساهم في زيادة صادرات مصر من البصل بنسبة ٠,٦٤% ، ٠,١١% على الترتيب. كما تبين أن الدولة المسئولة عن احتمال انخفاض صادرات مصر من البصل هي دولة السعودية وبريطانيا والإمارات العربية المتحدة بنسبة ٠,٧٨% ، ٠,٢١% ، ٠,٠١% على الترتيب. كما توضح نتائج النموذج المعدل (AGM) رقم (٤) لقياس الأثر الفردي لتلك الدول معنوية اختبار Group F Test البلغ نحو ٧٢,٥ مما يعني أيضا ثبوت معنوية تأثير تلك الدول على حجم صادرات مصر من البصل إليها، ومنها يتضح أن أهم الدول المسئولة عن زيادة صادرات مصر من البصل هي السعودية روسيا والكويت والإمارات العربية المتحدة إذ تساهم في زيادة صادرات مصر من البصل بنسبة ٠,٤٥% ، ٠,٧٢% ، ٠,٢٢% ، ٠,٩٢% على الترتيب. كما تبين أن الدولة المسئولة عن احتمال انخفاض صادرات مصر من البصل هي دولة بريطانيا بنسبة ١,٤٢% .

٣- قياس أثر كل دولة على صادرات محصول الفاصوليا الخضراء:

توضح المعادلة رقم (٥) بالجدول (٨) نتائج نموذج الجاذبية الأساسي (BGM) لقياس أثر كل دولة من الدول محل الدراسة على صادرات مصر من الفاصوليا إليها. حيث تبين من النموذج معنوية اختبار Group F Test البالغ ١٢,١مما يعني قبول الفرض البديل أي وجود تأثير لتلك الدول على حجم الصادرات المصرية من محصول الفاصوليا الخضراء إليها، ومنها يتضح أن الدول المسئولة عن زيادة صادرات مصر من الفاصوليا الخضراء هي الإمارات العربية المتحدة وبلجيكا وهولندا إذ تساهم في زيادة صادرات مصر من المحصول بنسبة ١,٢٩% ، ٠,٩٤% ، ٠,٣١%على الترتيب. كما تبين أن الدولة المسئولة عن احتمال انخفاض صادرات مصر من الفاصوليا الخضراء هي دولة بريطانيا وإيطاليا بنسبة ١,٨٨% ، ١,٥% على الترتيب. كما توضح نتائج النموذج المعدل (AGM) رقم (٦) لقياس الأثر الفردي لتلك الدول معنوية اختبار Group F Test البلغ نحو ١٢,٩ مما يعني أيضا ثبوت معنوية تأثير تلك الدول على حجم صادرات مصر من الفاصوليا الخضراء إليها، ومنها يتضح أن أهم الدول المسئولة عن زيادة صادرات مصر من المحصول هي بلجيكا وهولندا وإيطاليا إذ تساهم في زيادة صادرات مصر من الفاصوليا الخضراء بنسبة ١,١١% ، ٠,٠٦% على الترتيب. كما تبين أن الدولة المسئولة عن احتمال انخفاض صادرات مصر من المحصول هي دولة بريطانيا والإمارات العربية المتحدة بنسبة ٠,٥٧% ، ٠,٣١%على الترتيب.

٤- قياس أثر كل دولة على صادرات محصول الفراولة:

توضح المعادلة رقم (٧) بالجدول (٨) نتائج نموذج الجاذبية الأساسي (BGM) لقياس أثر كل دولة من الدول محل الدراسة على صادرات مصر من الفراولة إليها. حيث تبين من النموذج معنوية أختبار Group F Test البالغ ١٦٨,٠مما يعني قبول الفرض البديل أي وجود تأثير لتلك الدول على حجم الصادرات المصرية من محصول الفراولة إليها، ومنها يتضح أن الدول المسئولة عن زيادة صادرات مصر من الفراولة هي الإمارات العربية المتحدة وبلجيكا إذ تساهم في زيادة صادرات مصر من المحصول بنسبة ١,٥٤% ، ١,٢٥%على الترتيب. كما تبين أن الدولة المسئولة عن احتمال انخفاض صادرات مصر من الفراولة هي دولة بريطانيا والسعودية وألمانيا بنسبة ٣,٠% ، ٠,٩٤% ، ٢,٦٥% على الترتيب. كما توضح نتائج النموذج المعدل (AGM) رقم (٨) لقياس الأثر الفردي لتلك الدول معنوية اختبار Group F Test

جدول رقم (٨) نتائج تقدير نماذج الجاذبية في حالة قياس أثر أهم الدول موضع الدراسة على صادرات مصر من أهم الخضر (البطاطس والبصل والفاصوليا الخضراء والفراولة) خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٦).

Dependent Variable: Y
Method: Panel Least Squares
Sample: 1995 - 2016
Periods included: 22
Cross-sections included: 5
Total panel (balanced) observations: 110
White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

	محصول البطاطس		محصول البصل		محصول الفاصوليا الخضراء		محصول الفراولة	
Variables	**BGM**	**AGM**	**BGM**	**AGM**	**BGM**	**AGM**	**BGM**	**AGM**
$lnGDP_i$	0.739 (6.3)**	---	1.467 (7.6)**	---	1.365 (4.3)**	---	2.702 (11.6)**	---
$lnGDP_j$	0.543 (4.7)**	---	0.502 (2.7)**	---	1.232 (2.7)**	---	1.808 (5.4)**	---
$lnDist_{ij}$	-0.462 (-3.4)**	-1.308 (-5.3)**	-0.899 (-7.8)**	-2.198 (-11.1)**	-1.610 (-4.1)**	-4.429 (-4.6)**	-2.80 (-16.0)**	-7.263 (-15.0)**
$Lnlang_{ij}$	2.445 (4.4)**	2.816 (2.9)**	1.101 (2.8)**	-2.111 (-5.5)**	---	---	---	---
Ln Per capita GDP_i	---	0.915 (4.2)**	---	2.108 (12.6)**	---	1.439 (2.9)**	---	3.327 (11.5)**
LnPer capita GDP_J	---	0.660 (4.9)**	---	0.620 (3.9)**	---	2.486 (2.9)**	---	3.362 (7.2)**
Country Effect								
D_1	0.955 (4.7)**	2.596 (5.4)**	-0.778 (-3.8)**	0.450 (2.0)*	-1.878 (-2.5)*	-0.575 (-3.3)**	-3.030 (-4.0)**	-1.005 (-2.2)*
D_2	1.327 (7.2)**	0.734 (5.2)**	0.638 (4.1)**	0.724 (4.4)**	1.288 (3.8)**	-0.310 (-1.6)**	1.537 (7.1)**	-0.976 (-2.2)*
D_3	0.385 (2.3)*	1.033 (3.4)**	0.108 (-1.0)	0.216 (2.1)*	0.941 (3.8)**	1.149 (3.5)**	1.250 (8.2)**	1.778 (7.3)**
D_4	-0.856 (-2.5)*	-1.919 (2.9)**	-0.212 (-1.2)	-1.245 (-4.4)**	0.308 (2.*)**	1.113 (4.1)**	-0.945 (-4.6)**	-1.164 (-6.1)**
D_5	0.279 (1.5)	1.331 (3.8)**	-0.014 (-0.2)	0.915 (8.2)**	-1.490 (-2.5)*	0.063 (0.8)	-2.655 (-3.4)**	1.243 (4.7)**
R^{-2}	0.74	0.66	0.87	0.86	0.50	0.50	0.91	0.90
Group F Test	37.4**	30.4**	81.1**	72.5**	12.1**	12.9**	168.0**	139.6**

***معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ** معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠١**

المصدر:

- **http://distancecalculator.globefeed.com/world_distance_calculator.asp**
- **http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2007/02/weodata/index.aspx**
- **http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?page=2**

البلغ نحو ١٣٩,٦ مما يعني أيضا ثبوت معنوية تأثير تلك الدول على حجم صادرات مصر من الفراولة إليها، ومنها يتضح أن أهم الدول المسئولة عن زيادة صادرات مصر من المحصول هي بلجيكا وألمانيا إذ تساهم في زيادة صادرات مصر من الفراولة بنسبة ١,٧٨% ، ١,٢٤% على الترتيب.كما تبين أن الدولة المسئولة عن احتمال انخفاض صادرات مصر من المحصول هي دولة بريطانيا والإمارات العربية المتحدة والسعودية بنسبة ١,٠% ، ٠,٩٧% ، ١,١٦% على الترتيب.

ومما سبق يتضح لنا ضرورة وأهمية دراسة الأسواق العربية ومراعاة ذوق المستهلك العربي ومتطلبات الجودة في الأسواق العربية خاصة الخليجية منها لما لها من قوة شرائية مرتفعة وضرورة استغلال اللغة المشتركة التي يفترض المنطق الاقتصادي إنها تؤدي إلى زيادة حجم الصادرات المصرية من المحاصيل محل الدراسة.

الملخص

تلعب التجارة الخارجية دورا رئيسيا في الاقتصاد المصري ، وتعتبر الصادرات من اهم جوانب التجارة الخارجية لدورها الرئيسي في تمويل خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، ويعتبر التصدير قضية هامة في مصر بعد تراجع قيمة الصادرات وارتفاع قيمة الواردات مما صاحب ذلك انخفاض قيمة العملة الوطنية .وتزايد العجز في الميزان التجاري الذي بلغ ٤٤٧,٤ مليار جنية عام ٢٠١٦،وتسعى الدولة لتنمية الصادرات الكلية ومنها الصادرات الزراعية بهدف سد العجز في الميزان التجاري المصري، حيث تتميز مصر بميزة نسبية مرتفعة في العديد من السلع الزراعية مثل الخضر، كما انه يمكن الاعتماد على صادرات الخضر المصرية في زيادة حصيلة الصادرات من النقد الأجنبي حيث انها تمثل نحو ١٨% من إجمالي قيمة الصادرات الزراعية عام ٢٠١٦ . تتركز صادرات الخضر المصرية في عدد محدود من المحاصيل الأمر الذى لا يتفق مع السياسات الهادفة إلى تنمية الصادرات الزراعية،كما أن هذه الصادرات تتركز معظمها في عدد محدود من الدول العربية ودول الاتحاد الأوروبي في الوقت الذى يوجد لهذه الصادرات العديد من الأسواق العربية والأوروبية والأسيوية والأفريقية والأمريكية. وهذا يعنى أنه يمكن زيادة الكميات المصدرة وتوجيهها إلى أسواق غير تقليدية، بالإضافة إلى ان صادرات الخضر اتسمت بالتذبذب وعدم الاستقرار في الفترة (١٩٩٥-٢٠٠١٦) مما يؤدي للتذبذب في عائد الصادرات الامر الذي تطلب دراسة تطور والنمو السنوي في حاصلات الخضر المصرية المصدرة، ومدى التركز الجغرافي لتلك الحاصلات التصديرية لدول معينة وتهدف الدراسة الى دراسة تطور سعر وكمية وقيمة أهم الصادرات المصرية من الخضر (البطاطس،البصل، الفاصوليا الخضراء،الفراولة)،ودراسة التركز الجغرافي لتلك الحاصلات ،بالإضافة إلى دراسة اهم العوامل المؤثرة على تنمية الصادرات من اهم الخضر المصرية إلى مجموعات الدول المختلفة وذلك باستخدام نموذج انسياب التجارة (نموذج الجاذبية).

وقد اعتمد البحث على أسلوب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي لدراسة التغيرات في الصادرات المصرية من البطاطس والبصل والفاصوليا الخضراء والفراولة ، من خلال تقدير نموذج الجاذبية باستخدام إنحدار البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية، وأيضاً بعض المؤشرات الاقتصادية كمؤشر التركز السلعي، ومعامل التوزيع الجغرافي،واعتمد البحث على البيانات المنشورة وغير المنشورة من مصادرها المختلفة مثل الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (F.A.O) ،وموقع الأمم المتحدة.

وقد أوضحت النتائج أن كمية الصادرات من البطاطس تتسم بالاستقرار النسبي نظرا لانخفاض معامل الاختلاف البالغ ٤٠,٠% في حين تتسم قيمة صادرات البطاطس بعدم الاستقرار نظرا لارتفاع معامل الاختلاف البالغ ٧١,٢%. كما تبين أن كمية وقيمة الصادرات من البصل تتسم بعدم الاستقرار النسبي نظرا لارتفاع معامل الاختلاف البالغ ٥١% و ٩٩% على الترتيب، وأشارت النتائج إلى أن كمية وقيمة الصادرات المصرية من الفاصوليا الخضراء تتسم بعدم الاستقرار النسبي نظرا لارتفاع معامل الاختلاف البالغ ٧٧,٣% و ١٢٠,٢% على الترتيب. وبدراسة الاستقرار النسبي لصادرات الفراولة من خلال حساب معامل الاختلاف النسبي باعتباره مؤشرا للاستقرار النسبي يتضح أن كمية وقيمة الصادرات من الفراولة تتسم بعدم الاستقرار النسبي نظرا لارتفاع معامل الاختلاف البالغ ١٠٧,٧% و ١٣١,٥% على الترتيب. كما قدر معامل التركز الجغرافي ٤٦,١، ٥٤، ٣٨,١، ٣٩,١ لكل من كمية صادرات البطاطس، البصل، الفاصوليا الخضراء، الفراولة على التوالي، كما قدر معامل التركز الجغرافي لقيمة الصادرات ٤٣,٣ ، ٥١، ٣٦,٢، ٣٨,٥ لكل من المحاصيل السابقة على التوالي.

التوصيات

وقد توصلت الدراسة إلى التوصيات التالية:

١- التوسع في زراعة محاصيل الخضر(البطاطس، البصل، الفاصوليا الخضراء، الفراولة) بالأراضي الجديدة وتشجيع المزارعين على توفير مستلزمات الإنتاج ومتابعة الزراعة وتسهيل التسويق الخارجي للحفاظ على النصيب السوقي بدول التركز الجغرافي.

٢- التوسع في نظام الزراعة التعاقدية لتوفير المحاصيل الهامة ذات الطلب الخارجي، والتركز الجغرافي المرتفع وفقا لمعايير الجودة والأسعار المنافسة بكل دولة.

٣- عمل اتفاقيات ثنائية في الدول التي يتركز فيها الطلب على الخضر المصرية (روسيا، السعودية، اليونان، لبنان، الإمارات، المملكة المتحدة، بلجيكا، الكويت، إيطاليا، ألمانيا، هولندا).

٤- المحافظة على الأسواق الحالية والعمل على فتح أسواق تصديرية جديدة بأفريقيا، وأمريكا، ودول البحر الأبيض المتوسط.

٥- وضع خريطة تسويقية تعتمد على بيانات الناتج المحلى ونصيب الفرد بدول التركز الجغرافي باعتبار تلك العوامل أهم العوامل المؤثرة على تنمية صادرات الخضر بتلك الدول.

المراجع

١- احمد فؤاد عبد الحكيم،على عاصم زكي (دكتور) ، لمياء حسني حسنين: التجارة الخارجية لاهم حاصلات الخضر المصرية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي،المجلد الثامن والعشرون، العدد الثاني يونيو،٢٠١٨.

٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء – نشرة التجارة الخارجية – أعداد مختلفة.

٣- إيمان سالم البطران (دكتور): تنافسية البصل في أهم الأسواق الخارجية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثامن والعشرون، العدد الأول ، مارس ٢٠١٨.

٤- جابر أحمد البسيونى (دكتور): محددات الطلب الخارجي على الصادرات المصرية من البصل الطازج في السوق العالمي مع التركيز على الصادرات إلى أسواق الاتحاد الأوروبي، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثالث عشر، العدد الأول، مارس ٢٠٠٣.

٥- شادية محمد صلاح(دكتور): تقدير الطلب الخارجي على الفاصوليا الخضراء المصرية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثامن والعشرون، العدد الأول، مارس ٢٠١٨.
٦- صلاح محمود مقلد وآخرون (دكتور): الإمكانيات التصديرية لمحصول البطاطس في الأراضي المستصلحة حديثاً، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي،المجلد الثالث عشر، العدد الثاني، يونيو ٢٠٠٣.
٧- على عبد العال خليفة، سهرة خليل عطا(دكتور)، حمزة ركان: دوال الطلب لاهم محاصيل التصدير من الخضر في جمهورية مصر العربية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثامن والعشرون، العدد الاول ،مارس ٢٠١٨.
٨- عماد عبد المسيح شحاتة (دكتور): الآثار الاقتصادية للتجارة الخارجية بين مصر والكوميسا باستخدام نموذج الجاذبية للتحليل المكاني، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي، المجلد الحادي والعشرون العدد الرابع ، ديسمبر ٢٠١١.
٩- عمرو عبد الحميد رفعت، عصام صبري سليمان (دكتور): تحليل تدفقات التجارة الخارجية المصرية لأهم الدول العربية بإستخدام نموذج الجاذبية، مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية، المجلد الستون، العدد الأول، ٢٠١٥.
١٠- كمال الجنزوري (دكتور)، اقتصاديات الزراعة في مصر،مذكرة داخلية رقم٤٥٣،معهد التخطيط القومي،القاهرة،١٩٧٥.
١١- ممدوح البدري (دكتور): دراسة اقتصادية للقدرة التنافسية لأهم محاصيل الصادرات الزراعية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ،المجلد الثامن والعشرون، العدد الثالث ،سبتمبر ٢٠١٨.
١٢- وليد عبد مولاه، نماذج الجاذبية لتفسير تدفقات التجارة، المعهد العربي للتخطيط بالكويت، سلسلة جسر التنمية، العدد السابع والتسعون، نوفمبر / تشرين ثاني ٢٠١٠،السنة التاسعة، ص ٢، ٣.
١٣- المواقع الالكترونية على شبكة الانترنت :

- www.fao.org-
-www.unitednation.org.comtrade
- http://distancecalculator.globefeed.com/world_distance_calculator.asp
-http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2007/02/weodata/index.aspx
- http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?page=2

14- Abdmoulah. W.. (2009). Arab Trade Integration: An Augmented Gravity Model. presented at the 5th international conference on Global Research in business and economics. Kuala Lumpur. Malaysia.

The impact of the flow of Foreign trade on the most important exports of Egyptian vegetables

Dr. Eman T. Alropy **Dr. Noha E. Desouki**

Agricultural Economics Research Institute - Agricultural Research Center.

Summary

Foreign trade plays a major role in the Egyptian economy. Exports are considered the most important aspects of foreign trade for their main role in financing economic and social development plans. Export is an important issue in Egypt after the decline in the value of exports and the increase in the value of imports. Trade. which amounted to 447.4 billion pounds in 2016. and the State seeks to develop the total exports. including agricultural exports in order to fill the deficit in the Egyptian trade balance. where Egypt has a comparative advantage high in many agricultural commodities such as vegetables. and can be relied on The Egyptian vegetable companies are increasing the export earnings of foreign exchange as they represent about 18% of the total value of agricultural exports in 2016. Egyptian exports of vegetables are concentrated in a limited number of crops. which is not in line with policies aimed at developing agricultural exports. These exports are concentrated mostly in a limited number of Arab countries and European Union countries. These exports have many Arab. European. Asian. African and American markets.. This means that the exported quantities can be increased and directed to non-traditional markets. In addition. the exports of vegetables were characterized by volatility and instability during the period (1995-20016). which led to fluctuation in export revenues. which requires studying the annual growth and growth in Egyptian vegetable exports. The study aims to study the evolution of the price. quantity and value of the most important Egyptian exports of vegetables (potatoes. onions. green beans and strawberries). and study the geographical concentration of these crops. in addition to studying the most important factors affecting the development of exports of the most important vegetables The Egyptian into groups of different countries using the flow of trade model (gravity) model.

The research was based on descriptive and quantitative analysis to study the changes in Egyptian exports of potatoes. onions. green beans and strawberries. such as linear regression method. as well as some economic indicators such as commodity

concentration index and geographic distribution coefficient. The research relied on published and unpublished data from various sources such as the Central Agency (FAO). the United Nations web site. the World Bank website. and various references. studies and publications dealing with Egyptian agricultural exports.

The results showed that the amount of potato exports is relatively stable due to the low coefficient of variation of 40.0%. while the value of potato exports is unstable due to the high coefficient of difference of 71.2%. The results indicated that the quantity and value of Egyptian green bean exports are relatively unstable due to the high coefficient of difference of 77.3% and 120.2% respectively. and the study of the relative stability of exports. Strawberries by calculating the coefficient of variation As an indicator of relative stability. it is clear that the quantity and value of strawberry exports characterized by relative instability due to the high coefficient of variation of 107.7% and 131.5%. respectively. The geographical concentration factor for export value was 43.3. 51. 36.2 and 38.5 for each of the previous crops. respectively.