أثر أهم التكتلات الاقتصادية في التجارة الخارجية المصرية من الخُضَر باستعمال نموذج الطلب شبه الأمثل

السيد عبد العظيم السيد الخشن

مدرّس الاقتصاد الزراعي، قسم العلوم الاقتصادية والتعاونية، المعهد العالي للتعاون الزراعي.

مقدمة

شهد العالم، في السنوات الأخيرة، مجموعة من التغيرات الجذرية التي أدت إلى تغير المناخ السياسي والاقتصادي وتحرير التجارة الدولية، واتجاه العالم إلى إنشاء التكتلات الاقتصادية الإقليمية والتي أصبحت بمنزلة كيانات اقتصادية كبيرة هدفها زيادة حجم التجارة فيما بينها. ففي ظل ارتفاع حدة المنافسة في السوق العالمي وتغير شروط التبادل التجاري اعتماداً على معايير الجودة والكفاءة، انعكس هذا التغير على الاقتصاد القومي المصري وعلى حجم الصادرات المصرية، وبخاصة في المجال الزراعي، ولا سيّما بعد توقيع مصر على اتفاقية الشراكة الأوروبية _ المصرية، والتي استهدفت تنمية الاقتصاد المصري وتشجيع الاستثمار الأجنبي في مصر، وانضمامها إلى «الكوميسا» (السوق المشتركة لدول شرق وجنوب أفريقيا) والتي من أهدافها إيجاد منطقة تجارة واستثمارات يتم من خلالها التبادل التجاري للسلع والخدمات ورؤوس الأموال، فضلاً عن رفع المستوى والكفاءة التنافسية لمنتجات التكتل بما يتفق ومعايير الجودة العالمية لتصدير المنتجات.

ومما لا شك فيه أن الكيانات الاقتصادية الكبرى تؤدي دوراً فاعلاً في التجارة الخارجية، وبخاصة المتعلقة بالزراعة، حيث تقدم العديد من المزايا الاقتصادية التي تنعكس على التقدم والنمو الاقتصادي والاجتماعي. ويعتبر دور الدول النامية _ ومنها مصر _ غير مؤثر في النظام الاقتصادي الدولي الحالي بشكل فاعل، بل إنه يتضاءل باستمرار نتيجة لعدم قدرة تلك الدول على تضييق الفجوة بينها وبين الدول المتقدمة. علماً أن هذه الفجوة هي التي أدت إلى تفاقم ظاهرة التبعية الاقتصادية للدول المتقدمة، وتسببت في آثار سلبية في اقتصادات هذه الدول.

- مشكلة البحث: تتمثل مشكلة البحث في محورين: الأول متعلق بتزايد العجز في الميزان التجاري والزراعي المصري؛ ففي عام ٢٠١٠ شهد رقماً غير مسبوق في مستوى العجز حيث بلغ ٢، ١٥١ مليار جنيه، وقد بلغت المدفوعات عن الواردات ٣٠٠ مليار جنيه مقابل صادرات بقيمة ١٥١، مليار جنيه. ووفقاً للإحصاءات فقد شهدت الفترة ٢٠١١ عجزاً في الميزان بلغ ٢، ٢١١ مليار جنيه حيث بلغت قيمة الواردات ما قيمته ٢٥٨، مليار جنيه، مقابل ١، ١٣٧ مليار جنيه صادرات. وهذا، بدوره، أدى إلى تزايد الفجوة بين الصادرات والواردات الزراعية المصرية. ويتعلق المحور الثاني بوجود تبين كبير في توزيع الصادرات والواردات الزراعية المصرية على مستوى التكتلات، وانخفاض أهمية الصادرات الزراعية المالمية، ما يوضح تراجع دور مصر على الساحة العالمية من الصادرات الزراعية وتأثرها بهذه التكتلات.
- أهداف البحث: يهدف البحث إلى: تحليل هيكل التجارة الزراعية من خلال دراسة الطلب على الخُضَر المصرية من أهم التكتلات الاقتصادية العالمية؛ وتحديد أسباب العجز في الميزان التجاري والزراعي خلال الفترة (١٩٩٨ ـ ٢٠١٢)؛ وإمكان اختراق أسواق جديدة مستقبلاً؛ وتحسين الوضع التنافسي لمحاصيل الخُضَر، لمواجهة التغيرات الحادثة في ظل الأوضاع الاقتصادية الراهنة.
- الطريقة البحثية: اعتمد البحث أسلوبي التحليل: الوصفي والكمّي؛ في تقدير المتغيرات الاقتصادية، حيث تم الاعتماد على الأسلوب الأول في الشرح والتوصيف للمفاهيم النظرية، والمعالم

الاقتصادية، والأسلوب الثاني لقياس العلاقات والمتغيرات الاقتصادية المكوِّنة لأجزاء البحث وتقديرها باستعمال النماذج الخطية واللاخطية واللوغارتمية من خلال استعمال بعض البرامج الإحصائية المتخصصة مثل: (Excel) و(SAS)؛ وتبني نموذج الطلب شبه الأمثل Excel)، ونموذج المشاركة السوقية.

• مصادر البيانات: اعتمد البحث البيانات المنشورة وغير المنشورة التي أتاحتها النشرات المتخصصة ذات الصلة بموضوع البحث مثل: نشرات منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (F.A.O)؛ ونشرات المنظمة العربية للتنمية الزراعية؛ ومجلس الوحدة الاقتصادية؛ وجامعة الدول العربية. كما تمت الاستعانة ببعض المراجع والبحوث والدراسات الأخرى التي لها صلة بمجال البحث.

أولاً: الإطار النظري

هناك العديد من النماذج المستخدمة في تحليل الطلب على الواردات مقارنة بتقدير الطلب بشكل عام، ونستعرض أهم هذه النماذج بشكل مختصر مع تناول النموذج المستخدم في البحث بصوره أكثر تفصيلاً.

۱ _ نموذج روتردام

يعتبر هذا النموذج بديلاً لتقدير دوال الطلب باستعمال نظرية الطلب المباشرة، وكان أول من اقترح النموذج هما «بارتن» (Barten) (۱) و «ثايل» (Theil) (۱) وهو يعتمد على التقريب المباشر لدالة طلب مارشال التي لا تعتمد على دالة منفعة محددة وإنما على التقريب الأولي العام لدوال طلب محددة يتحقق مما إذا تمكن المستهلك من الاستجابة إلى تغيرات الأسعار والدخل. ويتم اشتقاق النموذج باستعمال طريقة التفاضل اللوغاريتمي، كما إنه بخلاف النماذج الأخرى لا يشترط أن تكون المرونات السعرية أو المرونات التقاطعية ثابتة. وحتى تتحقق معالم مستقرة للمتغيرات بالنموذج فلا بد من افتراض قيود نظرية الطلب، وهي أن تكون مجموع مرونات الإنفاق تساوي الواحد ومجموع المرونات السعرية تساوي نقص واحد، وبالنسبة إلى مجموع المرونات السعرية التقاطعية فتساوي صفراً. ويسمح النموذج بفرض بعض القيود عليه كالتفضيل المستقل أو الفصل الكامل بين السلع ، بمعنى أن المنفعة الحدية لكل سلعة مستقلة عن استهلاك السلع الأخرى كما أن منفعة المستهلك تمكنه من أن يفصل إنفاقه الاستهلاكي عن السلع المختلفة حسب مصادرها.

A. P. Barten, «Consumer Demand Functions Under Conditions of Almost Additive Perferences,» (1) *Economitrica*, no. 32 (1964), pp. 1-38.

H. Theil, «The Information Appoach to Demand Analysis,» *Econometrica*, no. 33 (1965), pp. 67-87.

۲ ـ نموذج آرمنغتون

من فروض النظرية الاقتصادية في كثير من الأحيان بأن السلع المعروضة من قبل البائعين في إحدى الدول بديلاً كاملاً للسلع نفسها المعروضة من بائعين في دول أخرى. وهذا يعني أن نتيجة قسمة مرونات الإحلال لهذه السلع من مصادرها المختلفة تكون غير نهائية، وما يقابلها من نسب الأسعار إلى بعضها تعتبر نسباً ثابتة. وهذا النموذج يطرح اعتراضاً على فرضية الإحلال الكامل للسلع ويقدم نموذجاً للطلب مشتقاً من نظرية الطلب العامة، ويتم فيه التفريق بين السلع، ليس فقط من جهة اختلاف أنواعها ومواصفاتها وإنما أيضاً باعتبار اختلاف مصادر إنتاجها(٣). وفي هذا النموذج بعض الفرضيات المقيدة مثل فرضية القيود الخاصة بمرونة الإحلال الثابتة بين أي منتجين يتنافسان في سوق واحد بحيث تشابه المعادلات المستخدمة في نظام الطلب وخصائص معادلات مرونات الإحلال الثابتة (Constant).

٣ ـ النموذج المستخدم

نموذج الطلب شبه الأمثل (Mulbauer) (°) (Almost Ideal Demand System) (°): اقترح هذا النموذج كل من «ديتون» (Deaton) و«ملباور» (Mulbauer) (السابقية في النموذجين السابقين. ويعتبر هذا النموذج نموذجاً مرناً وسهل الاستعمال ، كما إنه أكثر تطبيقاً في الدراسات الميدانية، حيث يفترض عند تطبيقه افتراضين: الأول، التجميع على مستوى السلعة، وهو في هذه الحالة لا يفرِّق بين السلع حسب مصادر استيرادها، وهو افتراض ممكن إذا كانت أسعار السلع تتغير بنسبة واحدة، ولكنه افتراض من الصعب تحقيقه؛ أما الافتراض الثاني، فهو الفصل الكامل بين السلع حسب مصادر استيرادها، وهذا أمر قد يخالف المنطق، لأنه يعني أن نجعل الطلب على أحد محاصيل الخُضَر (مثلاً البطاطس) منفصلاً عن الطلب على البصل والثوم. وحتى يمكن التفريق بين مصادر استيراد السلع من دون فرض قيد الفصل التام، فإن بعض الدراسات اقترحت استعمال نموذج الطلب شبه الأمثل.

لتحديد أهم العوامل المؤثرة في النصيب السوقي للخُضَر المصرية في أهم الأسواق الاستيرادية؛ اعتمد البحث على نموذجين: أولهما، نموذج الطلب شبه الأمثل (Almost Ideal Demand System)؛ وثانيهما، نموذج المشاركة السوقية (Market Share Model)، حيث يعتمد هذا النموذج على: قياس أثر التغير في أسعار التصدير للدول المنافسة في سوق معيَّن من الخُضَر؛ والتغير في الإنفاق الكلي للدولة

_

Paul S. Armington, «A Theory of Demand for Products Distinguished by Place of Production,» (*) International Monetary Fund, Staff Papers; 16 (1969), pp. 179-201.

J. C. Alstorn, R. G. Carter and David Pick, «Wither Armingtom Trade Odel?,» American Journal of (£) Agricultural Economics, no. 72 (1990), pp. 455-670.

⁽٥) عبد العزيز بن عبد الله الزوم، «تقدير دالة الطلب من واردات الموالح في المملكة العربية السعودية باستخدام نموذج الطلب شبه الأمثل،» السلسلة العلمية لجمعية الاقتصاد السعودية، السنة ٣، العدد ٥ (٢٠٠٠).

Angus Deaton and John Muellbauer, «An Almost Demand System,» *American Economic Review*, vol. 70, (1) no. 3 (June 1980).

المستوردة على واردات الخُصَر بالسوق المستوردة؛ وعلى النصيب السوقي القيمي للصادرات المصرية. ويقيس النموذج العلاقة بين نصيب مصر السوقي داخل السوق الخارجي لأهم التكتلات الاقتصادية موضع الدراسة كمتغير تابع والسعر التصديري للصادرات المصرية والسعر التصديري للدول المنافسة داخل هذا السوق، إضافة إلى الإنفاق الكلى على واردات الخُضَر كعوامل مستقلة.

ويمكن اشتقاق نموذج الطلب شبه الأمثل كالآتي: افترض أن دالَّة الإنفاق ذات المنفعة u والتي تفترض تمييزاً بين السلع وفقاً لاختلاف مصدرها على النحو التالي:

$$Ln [E(p,u)] = (1-u)Ln[a(p)] + u Ln[b(p)]$$
 (1)

$$\operatorname{Ln}[\mathsf{a}(\mathsf{p})] = \alpha_o + \sum \alpha_k \operatorname{Inp}_k + \frac{1}{2} \sum_{\substack{k \ k}} \sum_j \gamma_{kj} \operatorname{Inp}_k \operatorname{Inp}_j \tag{2}$$

$$\operatorname{Ln}[b(p)] = \operatorname{Ln}[a(p)] + \beta_o \prod_k p_k^{\beta_k}$$
(3)

حىث:

و(.) a (.) و (.) تمثل معالم الدالة، بينما (pi) تمثل سعر السلعة من المصدر (i)، بينما (a (.) و والّ a (pi) و a (.) عمثل عدد مصادر استيراد السلعة، 1.j m... a (m) تمثل عدد مصادر استيراد السلعة، 1,2,3

وبإحلال المعادلة (٢ و٣) في المعادلة (١) فإنه يمكن إعادة صياغة دالَّة الإنفاق كما يلي:

$$In[E(p,u)] = \sum_{k} \alpha_{k} Inp_{k} + \frac{1}{2} \sum_{k} \sum_{j} Inp_{k} p_{j} + \beta_{o} u \prod_{k} p_{k}^{\beta_{k}}$$
(4)

ويمكن الحصول على نصيب السلعة المستوردة من الإنفاق (Wi) Budget Shares)) من المصدر (Dn pi) من المصدر (i) بتفاضل [E(p.u)] بالنسبة لسعرها (Ln pi) كالتالي:

$$\frac{\partial InE(p,u)}{\partial ? Inp_i} = \frac{p_i q_i}{E(p,u)} = W_i$$
 (5)

حيث تمثل (qi) (pi) سعر السلعة وكميتها من المصدر (i).

وعلى ذلك يمكن إعادة صياغة المعادلة الرقم (٤) على النحو التالي:

$$W_{i} = \alpha_{i} + \sum_{j} \gamma_{ij} \operatorname{Inp}_{j} + \beta_{i} u \beta_{o} \prod_{k} p_{k}^{\beta_{k}}$$
(6)

وبحل المعادلة الرقم (٤) بالنسبة إلى المنفعة (u) وإحلالها في المعادلة الرقم (٦) يتم الحصول على:

$$W_i = \alpha_i + \sum_j \gamma_{ij} Inp_j + \beta_i In(\frac{E}{p})$$
 (7)

حيث تمثل (E) الإنفاق الكلي على مجموعة السلع محل الدراسة، (p) تمثل الرقم القياسي للأسعار وتكون:

$$Inp = \alpha_i + \sum_k \alpha_k Inp_k + \frac{1}{2} \sum_k \sum_j \gamma_{kj} Inp_k Inp_j$$
 (8)

وحيث إن الرقم القياسي (p) غير خطي ويواجهه صعوبات في التقدير، فقد استبدل بالرقم ستين القياسي الهندسي (Stones Price Ubdex) على النحو التالي:

$$Inp = \sum_{k} W_{k} Inp_{k}$$
 (9)

ولتجنب مشكلة الآنية تلك يمكن استعمال القيم المبطنة للمساهمة (Lagged) أو متوسط المساهمة وبذلك يصبح الرقم القياسي كالتالي:

$$lnp^* = \sum_{k} \overline{W_k} Inp_k$$

$$\overline{W_k} = \frac{1}{2} (W_{kt-1} + W_{kt})$$
(10)

وفي حالة وجود ارتباط خطي (Multicolllnearity) مرتفع بين الأسعار يمكننا اعتبار (p) تقريباً خطياً $p * \phi \cong p$ (p) يتناسب مع (p) بمعنى أن $p * \phi \cong p$ وعلى ذلك تصبح المعادلة الرقم (v) على الصورة التالية:

$$W_{i} = \alpha_{i} + \sum_{j} \gamma_{ij} Inp_{j} + \beta_{i} In(\frac{E}{p^{*}})$$
 (11)
 $\alpha_{i}^{*} = \alpha_{i} - \beta_{i} In\phi$:حيث

ويمكن تطبيق الشروط الخاصة بالطلب على نمط الاستيراد على المعادلة رقم (١١) وتتمثل هذه الشروط في ثلاثة مجاميع:

١ _ شروط الإضافة (Additivity):

$$\sum_{i} {}^{*}\alpha_{i} = 1, \sum_{i} \gamma_{ij} = 0, \sum_{i} \beta_{i} = 0$$
 (12-a)

٢ _ شروط التجانس (Homogeneity):

$$\sum_{i} \gamma_{ij} = 0 \tag{12-b}$$

"_ شروط التماثل (Symmetry):

$$\gamma_{ij} = \gamma_{ij} \tag{12-c}$$

ويمكن من هذا النموذج حساب بعض المؤشرات الاقتصادية التي تشمل مرونات الطلب السعرية والتقاطعية والإنفاقية (Own) على هذه التقاطعية والإنفاقية (Cross and Expenditure Elasticity، Own) حيث لا يمكن الحصول على هذه المرونات من النموذج المقدر مباشرة.

أ_ مرونات الطلب السعرية

يمكن كتابتها في صورة مصفوفة (A) ذات الرتبة (mxm) والعناصر (aij) وتأخذ الشكل الرياضي التالى والذي استخدمه [V] «Green»:

$$a_{ij} = -\delta_{ij} + (\frac{\gamma_{ij}}{W_i}) - \beta_i(\frac{W_j}{W_i})$$

حيث (Isij) = عندما تكون (j=I)، وفي هذه الحالة نحصل على مرونة الطلب السعرية الذاتية، وحين تكون (j=I) = عندما تصبح ($j\neq I$)، وعندها نحصل على مرونة الطلب السعرية التقاطعية أي أن العناصر القطرية في المصفوفة (A) تمثل المرونة السعرية الذاتية في حين أن العناصر خارج القطر (Diagonal) تمثل المرونة السعرية التقاطعية.

ب_ مرونة الطلب الإنفاقية

أما بالنسبة إلى مرونة الطلب الإنفاقية على الواردات من كل سلعة (ومن كل مصدر) فيمكن تقديرها على النحو التالي:

$$\zeta_i = 1 + \frac{\beta_i}{W_i}$$

٤ ـ نموذج المشاركة السوقية

يعتمد نموذج المشاركة السوقية (Market Share model) على النصيب السوقي للسلعة في سوق ما يتأثر بالنسبة السعرية لسعر تصدير هذه التكتلات في السوق الخارجي وأسعار تصدير التكتلات الأخرى المنافسة في هذا السوق. ومن ثم فإن النصيب السوقي يستخدم كمتغير تابع، والنسبة السعرية لسعر تصدير التكتلات والدول الأخرى المنافسة كمتغيرات مستقلة.

ويأخذ شكل النموذج الصورة التالية:

$$Gi = b_o - b_1 P_I + b2 G_{t-1} + b_{3t}$$

Mohamed Khairy Elashry, «A Market Share Model to the Foreign Demand for the Egyptian Potato's in (V) Selected Import Market in West Europe,» *Egyptian Journal of Agricultural Economics*, vol. 11, no. 2 (Septemper 2001).

حيث:

النصيب السوقي للدولة في السوق الخارجي، ويتم حسابها
$$Gi = Qi/Qj$$

حيث:

Qi = كمية صادرات الدولة في السوق الخارجي.

Qj = إجمالي واردات السوق الخارجي من السلعة.

 $P_1 = Pi/Po$

Pi = سعر التصدير للدولة (i) في السوق الخارجي.

Po = سعر التصدير للدولة المنافسة في السوق الخارجي.

ثانياً: المؤشرات الاقتصادية للطلب شبه الأمثل على الخُضَر المصرية بسوق أهم التكتلات الاقتصادية المستوردة

للوقوف على أهم العوامل المؤثرة في نصيب الخُضَر المصرية المستوردة من واردات أسواق التكتلات محل الدراسة، فقد تم تقدير نموذج الطلب شبه الأمثل بهذه الأسواق متضمناً الأسعار التصديرية للدول المنافسة لمصر في تصدير الخُضَر لسوق الاتحاد الأوروبي وهي اتحاد الكوميسا واتحاد الآسيان واتحاد النافتا واتحاد البريكس، وكذا حجم الإنفاق الحقيقي على واردات الخُضَر في هذا السوق كمتغيرات مستقلة.

١ _ نموذج الطلب شبه الأمثل على الخُضَر المصرية بسوق الاتحاد الأوروبي

يعتبر سوق الاتحاد الأوروبي أحد الأسواق المستوردة للخُضَر المصرية الواعدة في الفترة (١٩٩٨ - ٢٠١٢) حيث يحتل المرتبة الأولى نسبة إلى التكتلات الأخرى في الاستيراد للخُضَر المصرية، حيث بلغت الكمية المستوردة للاتحاد عام ٢٠١٢ نحو ١٨٩، ألف طن نظراً إلى قربها النسبي من المصادر الأخرى لدول الاتحاد الأوروبي، بالإضافة إلى توافق المواصفات المطلوبة بهذا السوق مع مواصفات الخُضَر المصرية واتفاقية الشراكة الأوروبية ـ المصرية.

يبيِّن الجدول الرقم (١) المؤشرات الاقتصادية لنموذج الطلب شبه الأمثل على الخُضَر في سوق الاتحاد الأوروبي، والذي يشير إلى أن أهم المتغيرات المستقلة تأثيراً في نصيب صادرات الخُضَر المصرية بسوق الاتحاد الأوروبي هو سعر صادرات خُضَر اتحاد البريكس وإن لم تثبت المعنوية الإحصائية لهذا التقدير، حيث تؤدي زيادة قدرها ١ بالمئة في سعر تصدير خُضَر اتحاد الكوميسا إلى زيادة النصيب السوقي للخُضَر المصرية في سوق الاتحاد الأوروبي بنسبة ٣ , ٠ بالمئة.

كذلك توضح النتائج أن زيادة الإنفاق الإجمالي الحقيقي للاتحاد الأوروبي على استيراد الخُضَر بنسبة ١ بالمئة إلى انخفاض النصيب السوقي للخُضَر المصرية بسوق دول الاتحاد الأوروبي انخفاضاً معنوياً (بلغ ٣,٨ بالمئة)، وهو ما يمكن تفسيره في ضوء أن زيادة الإنفاق الحقيقي على استيراد الخُضَر بسوق الاتحاد الأوروبي قد خصص لاستيراد الخُضَر من أسواق أخرى (غير مصر)، وبما يؤدي إلى انخفاض نصيب الخُضَر المصرية بهذا السوق، على الرغم من عدم انخفاض كمية صادرات الخُضَر المصرية إلى هذا السوق.

وتشير قيمة معامل التحديد للنموذج إلى أن التغيرات الحادثة في المتغيرات المستقلة التي تضمنها النموذج تفسر نحو ٩٧ بالمئة من التغيرات الحادثة في النصيب السوقي للخُضَر المصرية بسوق الاتحاد الأوروبي.

كما تبيِّن المرونة الإنفاقية المحسوبة على استيراد الخُضَر المصرية بسوق الاتحاد الأوروبي أن زيادة الإنفاق الكلي الحقيقي على استيراد الخُضَر بسوق الاتحاد الأوروبي بنسبة ١ بالمئة تؤدي إلى زيادة الصادرات المصرية من الخُضَر للاتحاد الأوروبي بنسبة ٥٣١، • بالمئة.

٢ ـ نموذج الطلب شبه الأمثل على الخُضَر المصرية بسوق اتحاد البريكس

يعد سوق اتحاد البريكس من أكبر التكتلات الاقتصادية استيراداً للخُضَر المصرية بعد الاتحاد الأوروبي، حيث بلغت كمية الصادرات المصرية إليه نحو ١٧,٨٥٨ ألف طن عام ٢٠١٢، على الرغم من أن تلك الواردات تتسم بالتذبذب والانخفاض النسبي في بعض السنوات نتيجة لعدم استقرار الطاقة الإنتاجية المصرية من الخُضَر، وإضافة إلى بعض المشكلات الخاصة بسوق اتحاد البريكس والمتعلقة ببعض المواصفات الخاصة بوارداتها من الخُضَر.

ويوضح الجدول الرقم (١) المؤشرات الاقتصادية لتقدير النموذج المتضمن لتلك المتغيرات والتي يتبين منها أن سعر صادرات الخُضَر من الاتحاد الأوروبي يعتبر أكثر الأسعار التصديرية تأثيراً في النصيب السوقي للخُضَر المصرية في سوق اتحاد البريكس، حيث تؤدي زيادة مقدارها نحو ١ بالمئة في السعر التصديري للخُضَر من الاتحاد الأوربي إلى زيادة النصيب السوقي للدول المصرية للخُضَر في سوق اتحاد البريكس بمعدل معنوي إحصائياً يبلغ ٢٢ بالمئة، كما أوضحت النتائج أيضاً أن زيادة الإنفاق الحقيقي على واردات الخُضَر بسوق اتحاد البريكس بنسبة ١ بالمئة يؤدي إلى زيادة النصيب السوقي لمصر في هذا السوق بمعدل معنوي إحصائياً ٩ , ٦ بالمئة. وتشير قيمة معامل التحديد المعدل للنموذج أن متغيري سعر الصادرات من الاتحاد الأوربي للخُضَر وقيمة الإنفاق الحقيقي على واردات الخُضَر بسوق اتحاد البريكس يفسران نحو ٧٥ بالمئة من إجمالي التغيرات في النصيب السوقي للخُضَر المصرية في سوق اتحاد البريكس.

كما تبيِّن قيمة المرونة الإنفاقية المحسوبة من التقديرات السابقة أن زيادة الإنفاق الحقيقي على استيراد الخُضَر بسوق اتحاد البريكس بنسبة ١ بالمئة سوف تترتب عليه زيادة النصيب السوقي للخُضَر

المصرية في سوق اتحاد البريكس بنحو ٧١٤, • بالمئة، وهو ما يمكن تفسيره في ضوء أن نسبة زيادة الإنفاق الحقيقي على استيراد الخُضَر بسوق اتحاد البريكس تفوق معدل زيادة صادرات الخُضَر المصرية إلى هذا السوق، وهو ما قد يعطي أملاً مستقبلياً لزيادة صادرات الخُضَر المصرية لسوق اتحاد البريكس عند المستويات السعرية نفسها لصادرات الدول المنافسة، وهو ما يؤكده انخفاض قيمة معامل المرونة عن الواحد الصحيح.

الجدول الرقم (١) تقديرات معالم نموذج الطلب شبه الأمثل للخُضَر المصرية بأهم الأسواق الاستيرادية خلال الفترة من (١٩٩٨ ـ ٢٠١٢)

		ستقلة		z 11					
F	\mathbb{R}^2	В	P4	Р3	P2	P1	&	السوق	
۲,٦٢	٠,٧٥	٠,٠٦٩	٠,٢٢٠				1.794,	اتحاد البريكس	
		(-1,01) •,V1£	(٢,٩٠٤)				(- ۲, ۷٥٨)	المرونة	
707,8	٠,٩٧	٠,٠٣٨			٠,٠٠٣		٠,٣٢٣	الاتحاد الأوروبي	
		(- ۲1, ATT) ·, OT1			٠,١٦٧		(٣,٨٥٦)	المرونة	
٤,٢٥٢	٠,٥٥	-•,•10				٠,٠٣٩	٠,٢٨٤	اتحاد الآسيان	
		(- £, •0٦) •,٣١٨				(*,777)	(٦,٣٢٧)	المرونة	

Ei = 1 + (Bi/Wi) تم حساب المرونة الإنفاقية من المعادلة (*

وحيث: p1 ... p6 تعبر عن معاملات متغير السعر لأسواق كل من اتحاد الكوميسا واتحاد البريكس واتحاد الآسيان والاتحاد الأوروبي واتحاد النافتا على الترتيب.

٣ ـ نموذج الطلب شبه الأمثل على الخُضَر المصرية بسوق اتحاد الآسيان

يأتي سوق اتحاد الآسيان كأهم ثالث تكتل مستورد للخُضَر المصرية من حيث الأهمية النسبية بين الدول المستوردة للخُضَر المصرية، حيث تمثل صادرات الخُضَر المصرية إليها نحو ١٠,٩٨٦ ألف طن من إجمالي صادرات الخُضَر العالمية إليها في سنة ٢٠١٢. كما يعتبر سوق اتحاد جنوب شرق آسيا (الآسيان) سوقاً واعدة لما تمثله من قاعدة أساسية لإعادة التصدير إلى العديد من دول آسيا.

ويوضح الجدول الرقم (١) نتائج تقدير نموذج الطلب شبه الأمثل على الخُضَر في سوق اتحاد الآسيان والذي يتبين منه أن المتغير المستقل الخاص بسعر صادرات خُضَر اتحاد الكوميسا يعتبر أقوى المتغيرات المستقلة تأثيراً في النصيب السوقي للخُضَر المصرية في سوق اتحاد الآسيان؛ حيث تؤدي

زيادة سعر صادرات خُضَر اتحاد الكوميسا إلى اتحاد الآسيان بنسبة ١ بالمئة إلى زيادة النصيب السوقي للخُضَر المصرية في هذا السوق بنسبة ٩ , ٣ بالمئة، وإنْ لم تثبت المعنوية الإحصائية لهذا التقدير. كذلك توضح النتائج أيضاً أن زيادة الإنفاق الإجمالي الحقيقي لاتحاد الآسيان على استيراد الخُضَر بنسبة ١ بالمئة يؤدي إلى تناقص النصيب السوقي للخُضَر المصرية في سوق اتحاد الآسيان بنسبة ٥ , ١ بالمئة، وهو ما يمكن تفسيره في ضوء أن زيادة الإنفاق الحقيقي على استيراد الخُضَر بسوق اتحاد الآسيان قد خصص لاستيراد الخُضَر من أسواق أخرى غير مصر وبما يؤدي إلى انخفاض النصيب السوقي للخُضَر الموجهة لهذا المصرية بهذا السوق، على الرغم من عدم انخفاض كمية الصادرات المصرية من الخُضَر الموجهة لهذا السوق.

وتشير قيمة معامل التحديد للنموذج المقدر إلى أن التغيرات الحادثة في المتغيرات المستقلة التي تضمَّنها النموذج تفسر نحو ٥٥ بالمئة من التغيرات الحادثة في النصيب السوقي للخُضَر المصرية في سوق اتحاد الآسيان.

وقد بلغت المرونة الإنفاقية على استيراد الخُضَر بسوق اتحاد الآسيان نحو ٣١٨,٠، بما يشير إلى أن زيادة الإنفاق الإجمالي الحقيقي على استيراد الخُضَر بسوق اتحاد الآسيان بنسبة ١ بالمئة تؤدي إلى زيادة الصادرات المصرية من الخُضَر إلى اتحاد الآسيان بنسبة ٣١٨,٠ بالمئة.

ثالثاً: المؤشرات الاقتصادية لنموذج المشاركة السوقية للخُضَر المصرية في سوق أهم التكتلات الاقتصادية المستوردة

١ ـ نتائج تقدير نموذج المشاركة السوقية للخُضَر المصرية في سوق الاتحاد الأوروبي

يعَدُّ سوق الاتحاد الأوروبي سوقاً مفتوحة لجميع الدول المصدِّرة للخُضَر، كما يتسم بإمكاناته الاستيعابية الكبيرة. ويتنافس مع صادرات الخُضَر المصرية في هذا السوق كل من اتحاد الآسيان واتحاد الكوميسا واتحاد البريكس. لذلك فقد تضمَّن نموذج المشاركة السوقية للخُضَر العربية في هذا السوق كلاً من النسبة السعرية بين سعر صادرات الخُضَر العربية للسعودية وأسعار صادرات الخُضَر لتلك الدول المنافسة، بالإضافة إلى متغير نسبة المشاركة السوقية للخُضَر المصرية بهذا السوق في العام السابق والزمن كمتغيرات مستقلة تؤثر في نسبة المشاركة السوقية الكمية للخُضَر المصرية في سوق الاتحاد الأوروبي كمتغير تابع، وذلك خلال الفترة (١٩٩٨ ـ ٢٠١٢).

ويوضح الجدول الرقم (٢) نتائج تقدير هذا النموذج والذي يشير إلى معنوية تأثير كل من متغيري السعر التصديري النسبي لاتحاد البريكس، وكذلك معنوية تأثير نسبة المشاركة السوقية للخُضَر المصرية بهذا السوق في العام السابق. وجاء تأثير النسبة السعرية لاتحاد البريكس أكثر معنوية، وكذا متغير الزمن على نسبة المشاركة السوقية للخُضَر المصرية بسوق الاتحاد الأوروبي كمتغير تابع؛ حيث تشير قيمة معامل التحديد المعدل إلى أن هذه المتغيرات المستقلة

التي ثبتت معنويتها تشرح نحو ٤٨ بالمئة من التغيرات الحادثة في المتغير التابع، كما تشير قيمة (F) المحسوبة إلى ملاءمة النموذج الخطى لشرح تلك العلاقة.

وقد جاء متغير النسبة السعرية لاتحاد البريكس متمشياً مع المنطق الاقتصادي، حيث يشير إلى أن انخفاض تلك النسبة بواقع ١ بالمئة يؤدي إلى زيادة نسبة المشاركة السوقية للخُضَر المصرية في سوق الاتحاد الأوروبي بنسبة ١ ، ١٨ بالمئة، وهو ما يبلغ ٤ , ١ ألف طن من متوسط كمية صادرات الخُضَر المصرية لسوق الاتحاد الأوروبي خلال الفترة (١٩٩٨ ـ ٢٠١٢) والذي يبلغ ٩ , ٧ ألف طن. كما تمثل تلك الزيادة نحو ٢ , ١ بالمئة من إجمالي واردات سوق الاتحاد الأوروبي من الخُضَر والتي يبلغ متوسطها خلال الفترة نفسها نحو ٢ , ١ ألف طن.

كما تدل معنوية متغير نسبة المشاركة السوقية في السنة السابقة على أن نسبة المشاركة السوقية تتحدد بنسبة ٧, ١٩ بالمئة بمثيلتها من العام السابق.

وقد بلغت المرونة السعرية لمتغير النسبة السعرية لسوق الاتحاد الأوروبي نحو ٢٠,١٠٣ أي أن انخفاض هذه النسبة بواقع ١ بالمئة يؤدي إلى زيادة النصيب السوقي للخُضر المصرية في سوق الاتحاد الأوروبي بنسبة ٢٠,٣ بالمئة، وهذه المرونة التي تزيد على الواحد الصحيح تؤكد أهمية اتخاذ الإجراءات الهادفة إلى خفض السعر التصديري كمحاولة لزيادة نسبة المشاركة السوقية للخُضَر العربية في هذا السوق.

٢ ـ نتائج تقدير نموذج المشاركة السوقية للخُضَر المصرية في سوق اتحاد البريكس

تتصف صادرات الخُضَر المصرية إلى سوق اتحاد البريكس بالتذبذب بين عام وآخر، كما تتسم واردات هذا السوق بالتنوع الجغرافي من عام إلى آخر، ويتنافس مع الخُضَر المصرية بهذا السوق صادرات الخُضَر من كل من اتحاد الآسيان واتحاد النافتا واتحاد الكوميسا والاتحاد الأوروبي. لذلك فقد اشتمل نموذج المشاركة السوقية للخُضَر المصرية بسوق اتحاد البريكس على السعر النسبي التصديري بالنسبة إلى كل من تلك الدول، وكذلك متغير نسبة المشاركة السوقية للخُضَر المصرية بهذا السوق في العام السابق، ومتغير الزمن كمتغيرات مستقلة تشرح التغيرات الحادثة في نسبة المشاركة السوقية للخُضَر المصرية في سوق اتحاد البريكس كمتغير تابع، وذلك خلال الفترة (١٩٩٨ ـ ٢٠١٢).

وتشير تقديرات معالم النموذج الواردة في الجدول الرقم (٢) إلى معنوية تأثير المتغير الخاص بالنسبة السعرية لمصرفي سوق البريكس ومنطقيته، ومعنوية تأثير متغير النسبة السعرية في سوق الكوميسا رغم عدم منطقيته اقتصادياً، حيث يفسران معاً نحو ٩٢ بالمئة من التغيُّرات الحادثة في نسبة المشاركة السوقية للخُضَر المصرية في سوق اتحاد البريكس، كما تشير قيمة (F) المحسوبة إلى ملاءمة الصورة الرياضية الخطية في شرح تلك العلاقة.

وتوضح التقديرات أن انخفاض النسبة السعرية لمصر بسوق الكوميسا بمقدار ١ بالمئة تترتب عليه زيادة نسبة المشاركة السوقية في سوق اتحاد البريكس بنسبة ٤,٦ بالمئة تمثل نحو ١,٤ ألف طن من

متوسط الصادرات المصرية إلى سوق اتحاد البريكس خلال الفترة (١٩٩٨ ـ ٢٠١٢)، كما تمثل نحو , ٩ بالمئة من متوسط إجمالي واردات سوق اتحاد البريكس من الخُضَر في الفترة نفسها والتي تبلغ نحو , ٢٠ بالفئة من متوسط إجمالي واردات سوق اتحاد البريكس من الخُضَر في الفترة نفسها والتي تبلغ نحو , ٢٠ بالفترة بفسها والتي تبلغ نحو , ٢٠ بالفترة بالفترة بالمنابق بالمنا

وقد بلغت المرونة السعرية لمتغير النسبة السعرية لمصر نحو ٣١,٠، أي أن انخفاض تلك النسبة بمقدار ١ بالمئة تترتب عليها زيادة نسبة المشاركة السوقية للخُضَر بنسبة ٣١,٠ بالمئة؛ أي أن نسبة المشاركة السوقية للخُضَر المصرية في سوق اتحاد البريكس مرهون بما يمكن تحقيقه من خفض السعر التصديري لمصر نسبة إلى سعر التصدير إلى اتحاد الكوميسا.

الجدول الرقم (٢) المؤشرات الاقتصادية لتقديرات معالم نموذج المشاركة السوقية للخُضَر المصرية بأهم الأسواق الاستيرادية خلال الفترة (١٩٩٨ ـ ٢٠١٢)

F	\mathbb{R}^2	Gt -1	الزمن	اتحاد	الاتحاد	اتحاد	اتحاد	اتحاد	b0	المتغيرات
				البريكس	الأوروبي	النافتا	الكوميسا	الآسيان		
				P_5	$\mathbf{P}_{_{4}}$	\mathbf{P}_{3}	\mathbf{P}_{2}	$\mathbf{P}_{_{1}}$		السوق
0,.4	٠,٤٨	٠,٦٧٩		٠,١٨١	٠,٠٦٩				٠,١٠٣	الاتحاد الأوروبي
		(٣,٠٢٦)		(1, {\lambda\lamb	(1, • \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \				(١,٥١٦)	خطية
٦٧,٥	٠,٩٢			1,779			٠,٠٤٦		٠,٠١٣	اتحاد البريكس
				(11,080)			(٣,٠٩٩-)		(V, 0 Y A)	خطية
٧,٠٧	٠,٥٠			٤,٥٧٤			0,711-		٣, ٤٤٦-	اتحاد الآسيان
				(7,007)			(٣,•٣٢-)		(17, 14-)	لوغارتيمية

- تقديرات جميع الأسواق جاء أكثر معنوية في الصورة الخطية فيما عدا سوق اتحاد الكوميسا فقد جاءت أفضل تقدير اتها (F) الصورة اللوغاريتمية المزدوجة.
 - b0 تمثل المرونة السعرية لمتغير النسبة السعرية لكل سوق.

UN Comtarde Database http://comtrade.un.org/>.

٣ ـ نتائج تقدير نموذج المشاركة السوقية للخُضَر المصرية في سوق اتحاد الآسيان

اشتمل نموذج المشاركة السوقية في صورته اللوغاريتمية المزدوجة على نسبة المشاركة السوقية الكمية للخُضَر في سوق اتحاد الآسيان كمتغير تابع، وكل من النسبة السعرية للخُضر المصرية بالنسبة إلى كل من الدول المنافسة: اتحاد الكوميسا واتحاد الآسيان الاتحاد الأوروبي واتحاد النافتا واتحاد البريكس؛ ومتغير نسبة المشاركة السوقية للخُضَر المصرية لهذا السوق في العام السابق، ومتغير الزمن كمتغيرات مستقلة، وذلك خلال (١٩٩٨ - ٢٠١٢).

وتوضح التقديرات المتحصل عليها للنموذج في الجدول الرقم (٢) معنوية التقدير الخاص ومنطقيته بمتغير النسبة السعرية لاتحاد الكوميسا، ومعنوية تأثير متغير النسبة السعرية لاتحاد البريكس

رغم عدم منطقيته اقتصادياً، حيث يفسران معاً نحو ٥٠ بالمئة من التغيرات الحادثة في نسبة المشاركة السوقية للخُضَر المصرية في سوق اتحاد الآسيان، كما تدل قيمة (F) المحسوبة على ملاءمة الصورة الرياضية اللوغاريتمية المزدوجة في شرح العلاقة بين تلك المتغيرات.

كما بلغت قيمة المرونة السعرية لمتغير النسبة السعرية لمصر نحو - ٣, ٤٤٦ ، ٣، أي أن انخفاض تلك النسبة السعرية بمقدار ١ بالمئة يترتب عليه زيادة نسبة المشاركة السوقية للخُضَر المصرية في سوق اتحاد الآسيان بنسبة ٢, ٥ بالمئة، وهذا المعامل يشير إلى مدى حساسية التغير في النسبة السعرية لمصر في التأثير في نسبة المشاركة السوقية للخُضَر المصرية في سوق اتحاد الآسيان.

خاتمة

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج، وفي إطار الحقائق التي أوضحتها المؤشرات الاقتصادية لدوال الطلب على محاصيل الخُضَر المصرية في سوق أهم التكتلات الاقتصادية المستوردة ونموذج المشاركة السوقية، نعرض التوصيات التالية:

- ١ ـ العمل على وضع آليات لزيادة حجم الصادرات الزراعية المصرية بينها وبين التكتلات الاقتصادية، وبخاصة التي لا تحظى فيها الصادرات المصرية بنصيب سوقي كبير ومرونتها الإنفاقية منخفضة نسبة إلى وارداتها من مصر وذلك من خلال:
 - ـ العمل على دراسة تلك الأسواق ومعرفة مدى حاجاتها وتوقيتاتها لتحديد ميعاد زراعتها.
- ـ أن يكون الإنتاج وفق معايير الجودة التي يتم العمل بها دولياً والتي تتلاءم مع حاجات المستهلك.
- _ ابتكار مزيج تسويقي وترويجي يتماشى مع طبيعة المنافسة والمشاركة السوقية وفقاً لمعايير جديدة وتوفير البيئة التسويقية.
- _ العمل على إزالة كل العقبات والحواجز التي تعترض حرية التجارة وانتقال الأشخاص ورؤوس الأموال.
- ٢ ـ إنشاء مركز المعلومات والاستشارات الذي يهدف إلى تنمية القطاع الزراعي وإمداد المصدرين والدول بالسياسات التي تساعد في التنمية الزراعية.
 - ٣ ـ تفعيل دور التعاونيات وتحقيق التكامل فيما بينها وبصفة خاصة:
- تنظيم العلاقات الاقتصادية التسويقية والتعاقدية فيما بين التعاونيات المصرية والتنظيمات التعاونية العربية والاندماج مع التكتلات الاقتصادية الدولية.
- العمل على إنشاء مشروعات تعاونية تكاملية فيما بين التعاونيات مبنية على المزايا التنافسية
 والمزايا المطلقة وتشجيع التكامل فيما بين التعاونيات الزراعية الإنتاجية والاستهلاكية وغيرها.