DOI: 10.21608/alexja.2025.384099.1141

Foreign Trade between Egypt and (D-8) Countries using Gravity Model

Samar A. Elshishtawy*
Department of Economics, Faculty of Agriculture, Assiut University
*Corresponding author: samar.elshishtawy@agr.aun.edu.eg

التجارة الخارجية بين مصر ودول مجموعة (D-8) للتعاون الاقتصادى بين الواقع والمأمول

سمر أشرف الششتاوى
قسم الاقتصاد الزراعى– كلية الزراعة – جامعة أسيوط

ARTICLE INFO
Article History
Received: 11/05/2025
Revised: 24/05/2025
Accepted: 26/05/2025

Key words: Trade; Gravity Model; (D-8) countries.

ABSTRACT

Joining international and regional alliances is one of the strategic goals that Egypt seeks to strengthen within its economic, trade, and financial policy. This accession aims to expand the scope of Economic Cooperation and integration with countries that share interests, thereby strengthening Egypt's position at the International and regional levels. The research aimed mainly to identify the impact of Egypt's participation in the D-8 group by studying the total and agricultural trade between Egypt and the countries of the group during the period (2004-2023) using the Gravity model. The research has reached many results. (1) The total value of trade between Egypt and most of the countries included in the group has achieved a better actual situation than expected, with ratios ranging between 6.90% in the case of Indonesia as a minimum level, and 38.54% in the case of Pakistan as a maximum level. (2) The total value of agricultural trade between Egypt and the majority of the countries included in the group has achieved a better actual situation than hoped by varying percentages ranging from a minimum of about 3.92% in Turkey, and and the maximum limit reached about 66.15% in Bangladesh, which means the need to strengthen trade relations and economic integration between the countries included in the group to achieve the desired results.

الملخص

يعتبر الانضمام إلى التحالفات الدولية والإقليمية من الأهداف الاستراتيجية التي تسعى مصر لتعزيزها ضمن سياستها الاقتصادية والتجارية والمالية. يهدف هذا الانضمام إلى توسيع نطاق التعاون الاقتصادي والتكامل مع الدول التي تشترك في المصالح، مما يعزز من مكانة مصر على الصعيدين الدولي والإقليمي.

لذا استهدف البحث القاء الضوء على الأثر المتوقع لمشاركة مصر فى مجموعة (D-8) للتعاون الاقتصادى وذلك من خلال دراسة الوضع الراهن للتجارة البينية الكلية والزراعية بين مصر والدول الأعضاء فى المجموعة باستخدم نموذج الجاذبية خلال الفترة (٢٠٢٣-٢٠٠٤).

وقد توصل البحث الى عديد من النتائج، لعل من أهمها (١) إجمالى قيمة التجارة الكلية بين مصر وأغلبية الدول الداخلة فى المجموعة قد حققت وضعا فعليا أفضل من المأمول بنسب متفاوتة تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى ٦,٩٠٪ فى أندونيسيا، وحد أقصى بلغ حوالى ٣٨,٥٤٪ فى باكستان. (٢) إجمالى قيمة التجارة الزراعية بين مصر وأغلبية الدول الداخلة فى المجموعة قد حققت وضعا فعليا أفضل من المأمول بنسب متفاوتة تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى ٣,٩٢٪ فى تركيا، و حد أقصى بلغ حوالى ٦٦,١٥٪ فى بنغلاديش، الأمر الذى يعنى ضرورة تعزيز العلاقات التجارية والتكامل الاقتصادى بين الدول الداخلة فى المجموعة لتحقيق النتائج المرجوه منها.

الكلمات المفتاحية: التجارة, نموذج الجاذبية, مجموعة (D-8) للتعاون الاقتصادى.

المقدمة

تعد التجارة الدولية من أهم العوامل التي تساهم في النمو الاقتصادي وتعزيز العلاقات بين الدول لذا فان الانضمام الى تعاون اقتصادي قوي هدفا اساسيا لتحسين فرص التجاره الخارجية خاصة في ظل تزايد المنافسة التصديرية في الأسواق العالمية وفي هذا السياق تاتي مشاركه مصر في مجموعه الثمانية كخطوة مهمة في تعزيز التعاون الاقتصادي التجاري بين الدول الاعضاء وزياده الاستثمارات الاجنبية بينهم.

تعد مجموعة دول الثمانية الإسلامية، التي تعرف أيضاً بدول الثمانية النامية منظومة للتعاون التنموي بين الدول الأعضاء الآتية: بنغلاديش، مصر، إندونيسيا، إيران، ماليزيا، نيجيريا، باكستان، تركيا، كما تضيف هذه المنظومة أيضاً بعداً جديداً يهدف إلى تعزيز العلاقات الاقتصادية والروابط الاجتماعية بين أعضائها.

أُعلن رسمياً عن تأسيس مجموعة دول ثمانية في قمة رؤساء الدول والحكومات التي انعقدت في إستانبول في الخامس عشر من يونيو عام ١٩٩٧ (إعلان إستانبول)، وذلك عقب مؤتمر "التعاون للتنمية" والذي عُقد في الثاني والعشرين من أكتوبر عام ١٩٩٦ وبعد سلسلة من الاجتماعات التحضيرية.

تهدف مجموعة دول الثمانية إلى:

- تحسين أوضاع الدول النامية في الاقتصاد العالمي.
- خلق فرص جديدة في العلاقات التجارية.
- تعزيز مشاركة الدول النامية في صنع القرار على الصعيد الدولي.
- تحقيق مستويات معيشة أفضل.

أهم ما يميز مجموعة الثمانية:

- أنّها منظومة عالمية وليست إقليمية كما يتضح جلياً في أعضائها المؤسسين.
- أن عضويتها مفتوحة أمام الدول النامية الأخرى التي تتفق مع دول المجموعة في الأهداف والمبادئ وترتبط معها بروابط مشتركة.
- أنّها منتدى ليس له أي تأثير عكسي على التزامات دولها الأعضاء الثنائية والدولية تجاه عضويتها وتجاه المنظمات الدولية.

قمم مجموعة الثماني النامية

عقدت المجموعة ١٠ قمم سابقة هي قمة ١٩٩٧ التي تم فيها اعلان المنظمة، القمة الثانية في دكا ١٩٩٩، القمة الثالثة في القاهرة ٢٠٠١، القمة الرابعة في طهران ٢٠٠٤، القمة الخامسة في بالي ٢٠٠٦، القمة السادسة في كوالالمبور ٢٠٠٨، القمة السابعة في أبوجا ٢٠١٠، القمة الثامنة في اسلام اباد ٢٠١٢، القمة التاسعة في اسطنبول ٢٠١٧، القمة العاشرة قمة ٢٠٢١ عقدت عبر الفيديوكونفرانس بسبب جائحة كورونا

وتسلمت مصر الرئاسة الدورية لمجموعة الدول الثماني في مايو ٢٠٢٤ من بنجلاديش وتستمر رئاستها حتي نهاية ٢٠٢٥، في ضوء أولويات الدولة المصرية لتعزيز التعاون بين دول المجموعة ورفع مستوى الشراكة والعمل في مجالات التجارة والزراعة والسياحة والصحة والاتصالات والتصنيع الى جانب دعم آليات تسوية المنازعات والاتفاقيات التجارية التفضيلية، وذلك في اطار الدور المنوط بالمجموعة لتكتل اقتصادي وتجارى قوى يعمل على تحقيق التنمية المستدامة والشاملة.

تتركز أولويات الأجندة المصرية على الإرتقاء بالتعاون بين الدول الأعضاء فى الموضوعات الاقتصادية، وتعزيز وتفعيل الأطر القائمة فى مجالات التجارة والزراعة والسياحة والصحة والشباب والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والصناعة. وتشمل الأولويات المصرية، أيضاً، العمل على تعزيز وتمكين المرأة والشباب عبر الشركات الصغيرة والمتوسطة، وزيادة معدلات الاستفادة من تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لدعم التنمية وتعزيز التجارة. [١].

المشكلة البحثية

بالرغم من وجود منظمه (D-8) للتعاون الاقتصادى من عام ١٩٩٧ إلا ولا تزال معظم دول الثماني تواجه صعوبة في إنشاء أطر اقتصادية ملائمة وتوفير البنية التحتية التنظيمية والمادية اللازمه للشركات الأجنبية الأمر الذي يتطلب من هذه البلدان العمل على خلق بيئة جاذبة للاستثمار ويجب أن تلعب مصر دورا فعالا في سبيل تعزيز محاور التعاون بين دول الثمانية في كافة المجالات الاقتصادية والاستثمارية وتعزيز التكامل الاقتصادي بزياده حجم التجارة البينية والاستثمارات بين تلك الدول والبحث عن فرص لتوسيع التجارة بين مصر ودول الثمانية.

الأهداف البحثية

التعرف على أثر مشاركة مصر فى مجموعة (D-8) للتعاون الاقتصادى وذلك من خلال دراسة الوضع الراهن للتجارة البينية الكلية و الزراعية بين مصر ودول أعضاء هذه المنظمة باستخدم نموذج الجاذبية خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠٢٣).

الأسلوب البحثي

تم استخدام نموذج إنسياب وتدفق التجارة Gravity trade models[٢] (١٢) بإستخدام أساليب إنحدار البيانات القطاعية والسلاسل الزمنية بإعتباره نموذج يرتكز علي أساس نظري واضح ويتفق مع الدراسات الحديثة التي تسعي إلي تفسير قيام التجارة وتدفقها وإنسيابها، كما أنه يأخذ في إعتباره أكبر عدد ممكن من المتغيرات المفسرة لمستوي التجارة بين الدول.

---

[1] https://shorturl.at/bwduB

[٢] عبد الوكيل محمد أبو طالب، الآثار المتوقعة لمنطقة التجارة الحرة العربية الكبري علي الزراعة المصرية، رسالة دكتوراه، قسم الإقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، ٢٠٠١.

ووفقا لنموذج الجاذبية العام فى التجارة[٣] *، فإن حجم التجارة بين كل دولتين ($Trade_{ij}$) عبارة عن دالة فى الناتج المحلى الاجمالى (GDP) لكل من الدولتين وعدد السكان فى كل منهما وكذلك المسافة الجغرافية بينهما (بين عاصمتى الدولتين، أو المراكز التجارية) كالاتى:

$$Trade_{ij} = \beta_0 GDP_i \beta_1 GDP_j \beta_2 NPop_i \beta_3 NPop_j \beta_4 Dis_{ij} \beta_5 u_{ij} \quad (1)$$

حيث: تشـــير $Trade_{ij}$ الى حجم التجارة بين كل دولتين، GDP_i، GDP_j تشـــيران إلى النـاتج المحلى الأجمالي لكل من الدولة المصـــدرة والمســـتوردة على الترتيب، $NPop_i$، $NPop_j$ تشيران إلى عدد السكان لكل من الدولة المصـــدرة والمســـتوردة على الترتيب، Dis_{ij} تشـير الى المسـافة بين عاصـمتى الدولتين (أو المراكز التجارية)، u_{ij} حد الخطأ. وهناك صـياغة بديلة للمعادلة (١) تستخدم متوسط دخل الفرد بدلاً من عدد السكان.

$$Trade_{ij} = \gamma_0 GDP_i \gamma_1 GDP_j \gamma_2 YH_i \gamma_3 YH_J \gamma_4 Dis_{ij} \beta_5 u_{ij} \quad (2)$$

حيث: YH_i، YH_j تشـــيران الى الدخل الفردى فى كل من الدولة المصـــدرة والمســـتوردة على الترتيب. وتعتبر المعـادلـة (١) والمعـادلـة (٢) متســـــاويتـان والمعاملات فيهما تكون مقدرة كما يلى:

$$\beta_3 = -\gamma_3 ; \beta_4 = -\gamma_4 ; \beta_1 = \gamma_1 + \gamma_3 ; \beta_2 = \gamma_2 + \gamma_4$$

وتوصـيف المعادلة الثانية عادة مايسـتخدم فى حالة تقدير الصـادرات الثنائية لمنتجات محددة. بينما توصيف المعـادلـة الاولى يســـتخدم فى حـالـة تقـدير مجموع الصادرات.

وقد تم استخدام الصيغة التالية عند التقدير للمعادلة (١):

$$\log Xij = \beta 0 + \beta 1 \log Yi + \beta 2 \log Yj + \beta 3 \log YHi + \beta 4 \log YHj + \beta 5 \log Disij + \beta 6 \log FCEi + \beta 7 \log FCE\, j + \beta 8 \log Ydifij + \beta 9 \log R + u\, ij \quad (3)$$

كما تم اسـتخدام الصـيغة التالية عند التقدير للمعادلة (٢):

$$\log Xij = \beta 0 + \beta 1 \log Yi + \beta 2 \log Yj + \beta 3 \log Ni + \beta 4 \log Nj + \beta 5 \log Disij + \beta 6 \log FCEi + \beta 7 \log FCE\, j + \beta 8 \log Ydifij + \beta 9 \log R + u\, ij \quad (4)$$

حيث: تشير FCEi، FCEj الى الإنفاق الاستهلاكي النهائى لكل من المصدر والمستورد على التوالى، وتشير Ydifij الى مربع الفروق للناتج المحلى الاجمالى للدولة المصدرة والمستوردة، وتشير R الى سعر الصرف للدولة المصدرة مقابل وحدة واحدة من عملة الدولة المستوردة مضروب فى مكمش الناتج المحلى الاجمالى GDP Deflator للمستورد مقسوما على مكمش الناتج المحلى الاجمالى للمصدر.

وقد اعتمد التحليل على بيانات دول مجموعة (D-8) للتعاون الاقتصادى وذلك خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠٢٣)، وهذه البيانات عبارة عن Panel Data أى بيانات مختلطة بين بيانات مقطعية وبيانات زمنية، وهذا النوع من البيانات يكون أكثر فائدة فى تحديد العلاقة المناسبة بين المتغيرات خلال الزمن، هذا بالإضافة إلى أنها تمكن من القدرة على مراقبة التأثيرات الفردية لكل زوج من الشركاء التجاريين، والتى عندما تهمل فان طريقة المربعات الصغرى OLS ستكون متحيزة إذا كانت هذه التأثيرات الفردية مرتبطة مع معاملات الانحدار.

لذلك فقد تم استخدام طريقة التقدير للبيانات المختلطة Pooled Estimation وهى تتم بطريقتين: الأولى Random Effects Model (REM) وهو يستخدم عندما يكون التدفق التجارى بين عينة من الشركاء التجاريين محدد عشوائيا، أما الثانى Fixed Effects Model (FEM) ويكون أفضل من السابق عند تقدير التدفقات التجارية بين

---

[٣] *يفترض النموذج أن كميـة التجـارة بين دولتين تزيـد بزيادة للناتج المحلى الاجمالى لهما وانخفاض التقل بينهما وذلك بصـغر المسـافة بين مراكزهما الإقتصـادية، كما تم ادخال السكان كمقياس لحجم الدولة وسمى بنموذج الجاذبية المطور.

الدول المحددة سابقا(٨)[٤]،وتم إجراء محاولتين لهذا النموذج وفقا للمتغيرات السابق الإشارة اليها فى تقدير حجم التجارة المأمولة بين مصر ودول مجموعة (D-8) للتعاون الاقتصادى .

وكانت الاشارات المتوقعة لنتائج هذا النموذج :المستوى المرتفع للناتج المحلى الاجمالى، ومتوسط دخل الفرد فى الدولة المصدرة يشير إلى مستوى مرتفع من الإنتاج والذى يزيد من تيسر وجود السلع للتصدير، لذلك فانه من المتوقع أن تكون إشارتها موجبة. ومن المتوقع أيضا أن يكون إشارة معامل الناتج المحلى الإجمالي، ومتوسط دخل الفرد فى الدولة المستوردة موجب لأنه في وجود مستوى مرتفع منهما يمكن زيادة حجم الإستيراد. بينما تقدير معامل السكان للدولة المصدرة فانه من الممكن أن يكون موجب أو سالب ويعتمد ذلك على حجم صادرات الدولة[٥]*. أما بالنسبة لمعامل السكان للدولة المستوردة فإشارته تكون أيضا موجبة أو سالبة لنفس السبب. بينما من المتوقع أن يكون معامل المسافة سالب لانه يعبر عن كل المصادر المحتملة للتكلفة التجارية، كما تم ادخال متغير سعر الصرف للنموذج لوجود البعد الزمنى فى التحليل, ومن المتوقع أن تكون إشارته سالبة[٦]**, والانفاق الاستهلاكى النهائى ومن المتوقع ان تكون اشارته موجبة لوجود العلاقة الطردية بينه وبين التجارة .

وبناءا على استخدام هذا النموذج في تحليل البيانات **تم تحليل البيانات على شكل محاولتين:**

متغيرات المحاولة الأولى	متغيرات المحاولة الثانية
تم استخدام Gdpi, Gdpj, Gdpdif, Dij, FCEi, FCEj, R, Ni, NJ	تم استخدام Gdpi, Gdpj, Gdpdif, Dij, FCEi, FCEj, R, Per I, Per j

حيث أن:

- Gdpi الناتج المحلى الإجمالي للدولة المصدرة
- Gdpj الناتج المحلى الإجمالي للدولة المستوردة
- Gdpdif الفرق بين الناتج المحلى لكل من الدولتين
- Dij المسافة بين الدولة المصدرة والدولة المستوردة
- Ni عدد السكان للدولة المصدرة
- Nj عدد السكان للدولة المستوردة
- Per I متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى للدولة المصدرة
- Per j متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى للدولة المستوردة
- FCEi الانفاق الاستهلاكى النهائى للدولة المصدرة
- FCEj الانفاق الاستهلاكى النهائى للدولة المستوردة
- R سعر الصرف المعدل

ويتم تطبيق هذه المحاولات على كل من التجارة الكلية والزراعية بين مصر دول مجموعة (D-8) للتعاون الاقتصادى خلال الفترة (٢٠٠٤ -٢٠٢٣).

مصادر البيانات:

اعتمد البحث على بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء, والموقع الإلكتروني للأمم المتحدة, كما تم الإستعانة ببعض الأبحاث والدراسات والكتب العلمية التي لها علاقة بموضوع البحث.

النتائج البحثية

اولا: الوضع الفعلى والمأمول للتجارة البينية الكلية بين مصر ودول مجموعة (D-8) للتعاون الاقتصادى:

يتضح من جدول(١) منطقية المتغيرات الداخلة من حيث الإشارة بإستثناء الناتج المحلى الإجمالى للدولة المصدرة فى المحاولة الاولى والثانية ومتوسط نصيب الفرد للدولة المصدرة والمستوردة فى المحاولة الثانية والمسافة بين الدولتين المصدرة والمستوردة فى المحاولتين الأولى والثانية والإنفاق الإستهلاكى للدولة

[1)] Egger, P. (2000), A Note on the Proper Econometric Specification of the Gravity Equation, Economics Letters, Vol.66, 2000.

* [٥]كلما زاد عدد السكان فمن الممكن أن يزيد أو يقل حجم الصادرات.

[٦] **تناسب عكسى بين سعر الصرف وحجم الصادرات.

المستوردة فى المحاولتين الأولى والثانية، كما ثبتت معنوية كل المتغيرات ما عدا الناتج المحلى الاجمالى للدولة المصدرة فى المحاولة الاولى والثانية والفرقبين الناتج المحلى لكلا من الدولتين فى المحاولة الأولى ومتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى للدولة المستوردة فى المحاولة الثانية والإنفاق الاستهلاكى للدولة المستوردة فى المحاولة الثانية كما بلغ معامل التحديد المعدل فى المحاولة الأولى ٠,٨٧ مما يعنى أن المتغيرات الداخلة تفسر ٨٧٪ من التغير فى المتغير التابع والباقى يرجع الى عوامل غير مقيسة فى النموذج ، بينما بلغ فى المحاولة الثانية حوالى ٠,٨٦ مما يعنى أن المتغيرات الداخلة تفسر ٨٦٪ من التغير فى المتغير التابع والباقى يرجع الى عوامل غير مقيسة فى النموذج.

كما يتضح مم الجدول(٢) أن إجمالى قيمة التجارة الكلية بين مصر وبنغلاديش وأندونيسيا وإيران وباكستان وتركيا فى المحاولتين حققت وضعا فعليا أفضل من الوضه المأمول بحوالى ١٠,٤١٪، ٦,٩٠٪، ٣٢,٥٤٪، ٣٨,٨٢٪، ٢٤,٦٤٪ على الترتيب فى المحاولة الاولى وبحوالى ٢٠,٠١٪، ٩,٥٥٪، ٣٨,٨٠٪، ٣٨,٥٤٪، ٢٠,٦٣٪ على الترتيب فى المحاولة الثانية. ومن ذلك يتضح أن العلاقات التجارية الكلية المصرية مع ٥ دول (من ٧ دول موضع الدراسة) كان الوضع الفعلى أقل من المأمول مما يشير الى قوة العلاقات التجارية مع مجموعة (D-8) وأن قيمة التجارة الكلية الفعلية مع مجموعة (D-8) تراوحت بين ١٥١,٩٩ مليون دولار عام ٢٠٠٤ و١٣٦٧,٣٧ مليون دولار عام ٢٠٢٣ بمتوسط بلغ قدره ٨٦٣,٦٣ مليون، فى حين أن التجارة الكلية المأمولة مع مجموعة (D-8) تراوحت بين ١٣٢,٨٠ مليون دولار فى عام ٢٠٠٤، ١٠١٤.٩٦ مليون دولار عام ٢٠٢٣ بمتوسط قدر حولى ٧٢٨,٤٤ فى المحاولة الأولى، بينما تراوحت بين ١٢٩,٥٣ مليون دولار فى عام ٢٠٠٤، ٩٩٣,٣٥ مليون دولار عام٢٠٢٣ بمتوسط فترة قدر بحوالى ٧٤٧,١٢ مليون دولار فى المحاولة الثانية ويتضح من ذلك أن مصر حققت وضعا فعليا أفضل وذلك بمعدل زيادة ١٥,٦٥٪ فى المحاولة الأولى، ٧,٦٣٪ فى المحاولة الثانية.

ثانيا: الوضــع الفعلى والمأمول للتجارة البينية الزراعية بين مصر ودول مجموعة (D-8) للتعاون الاقتصادى

يتبين من الجدول (٣) منطقية المتغيرات الداخلة من حيث الإشارة بإستثناء كما ثبتت معنوية كل المتغيرات ما عدا المسافة فى المحاولة الأولى والثانية ونصيب الفرد من الناتج المحلى للدولة المصدرة والمستوردة فى المحاولة الثانية والانفاق الاستهلاكى للدولة المصدرة فى المحاولة الثانية.

كما ثبتت معنوية كل المتغيرات ما عدا الإنفاق الإستهلاكى للدول المصدرة والمستوردة فى المحاولة الأولى ونصيب الفرد من الناتج المحلى للدولة المستوردة والإنفاق الإستهلاكى للدولة المصدرة فى المحاولة الثانية.

كما بلغ معامل التحديد المعدل فى المحاولة الأولى ٠,٥٥ مما يعنى أن المتغيرات الداخلة تفسر٥٥ % من التغير فى المتغير التابع والباقى يرجع الى عوامل غير مقيسة فى النموذج، بينما بلغ فى المحاولة الثانية حوالى ٠,٥٠ مما يعنى أن المتغيرات الداخلة تفسر٥٠ % من التغير فى المتغير التابع والباقى يرجع الى عوامل غير مقيسة فى النموذج.

كما يبتبن من الجدول(٤) أن إجمالى قيمة التجارة الزراعية بين مصر وبنغلاديش وأندونيسيا وإيران وباكستان وتركيا فى المحاولتين حققت وضعا فعليا أفضل من الوضه المأمول بحوالى ٤٣,٩٤٪، ١٠,٧٤٪، ٣٨,٨٨٪، ٥٤,١٠٪، ٢٦,٤١٪ على الترتيب فى المحاولة الاولى وبحوالى٦٦,١٥٪، ٢٢,٧٢٪، ٥٤,٦١٪، ٥٣,٧٨٪، ٣,٩٢٪ على الترتيب فى المحاولة الثانية. ومن ذلك يتضح أن العلاقات التجارية الكلية المصرية مع ٥ دول (من ٧ دول موضع الدراسة) كان الوضع الفعلى أقل من المأمول مما يشير الى قوة العلاقات التجارية مع مجموعة (D-8)

جدول ١: نتائج تحليل النموذج للتجارة الكلية البينية بين مصـــر ودول مجموعة (D-8) للتعاون الاقتصـــادى باســـتخدام طريقة Pooled Least Squares خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠٢٣).

المحاولة الاولى					المحاولة الثانية				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**	**Variable**	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
C	-16.64311	5.253695	-3.167886	0.0016	C	-13.26247	14.05253	-0.943778	0.3454
YI_GDP	-0.542954	0.697681	-0.778226	0.4366	YI_GDP	-0.930575	1.883176	-0.494152	0.6213
YJ_GDP	2.610499	0.056796	45.96301	0.00	YJ_GDP	2.636309	0.057728	45.66759	0.00
TNI	0.373262	0.100986	3.696191	0.0002	PI_GDP	-0.347661	0.005883	-59.10017	0.00
TNJ	0.346372	0.005778	59.94917	0.00	PJ_GDP	-0.060637	0.40116	-0.151155	0.8799
YDIF_GDP	0.017505	0.010401	1.683048	0.0926	YDIF_GDP	0.022809	0.010562	2.159488	0.031
DIJ	0.709025	0.027285	25.98617	0.00	DIJ	0.744208	0.02733	27.23073	0.00
R	-1.182086	0.082003	-14.41512	0.00	R	-0.919245	0.320769	-2.865754	0.0042
FCEI	4.643964	1.160558	4.001493	0.0001	FCEI	5.462689	1.909834	2.860295	0.0043
FCEJ	-0.092906	0.028685	-3.238833	0.0012	FCEJ	-0.038998	0.028172	-1.384277	0.1665
R-squared	0.874426	Mean dependent var		5.396097	R-squared	0.869827	Mean dependent var		5.396097
Adjusted R-squared	0.87279	S.D. dependent var		0.7432	Adjusted R-squared	0.86813	S.D. dependent var		0.7432
S.E. of regression	0.265074	Sum squared resid		97.03473	S.E. of regression	0.269885	Sum squared resid		100.5889
Log likelihood	-118.103	F-statistic		534.2517	Log likelihood	-143.2843	F-statistic		512.6635
Durbin-Watson sta	0.762143	Prob(F-statistic)		0.00	Durbin-Watson sta	0.746682	Prob(F-statistic)		0.00

المصدر: نتائج تحليل نموذج الجاذبية باستخدام الحاسب الالى.

جدول ٢: قيمة التجارة الكية البينية بين مصر ودول مجموعة (D-8) للتعاون الاقتصادى بالمليون دولار خلال الفترة (٢٠٢٣-٢٠٠٤).

حسب الدول		المحاولة الأولى			المحاولة الثانية			
من	إلى	القيمة الفعلية	القيم المأمولة	الفرق	%	القيمة الفعلية	القيم المأمولة	الفرق	%
مصر	بنغلاديشBGD	106.33	95.27	11.07	10.41	106.33	85.06	21.28	20.01
مصر	IDN إندونيسيا	951.85	886.17	65.67	6.90	951.85	860.92	90.93	9.55
مصر	IRN جمهورية إيران الإسلامية	50.85	34.30	16.55	32.54	50.85	31.12	19.73	38.80
مصر	MYS ماليزيا	595.74	684.67	-88.93	-14.93	595.74	690.90	-95.16	-15.97
مصر	NGA نيجيريا	164.17	284.49	-120.32	-73.29	164.17	288.91	-124.74	-75.98
مصر	PAK باكستان	234.42	143.42	91.00	38.82	234.42	144.08	90.34	38.54
مصر	TURتركيا	3942.04	2970.76	971.28	24.64	3942.04	3128.84	813.20	20.63
	حسب السنة								
	2004	151.99	132.80	19.19	12.62	151.99	129.53	22.46	14.78
	2005	233.77	196.35	37.42	16.01	233.77	184.73	49.04	20.98
	2006	206.73	281.32	-74.59	-36.08	206.73	263.27	-56.54	-27.35
	2007	208.14	428.55	-220.41	-105.89	208.14	384.96	-176.82	-84.95
	2008	591.75	584.54	7.21	1.22	591.75	517.55	74.19	12.54
	2009	677.84	513.97	163.87	24.18	677.84	507.82	170.03	25.08
	2010	725.43	747.10	-21.67	-2.99	725.43	697.21	28.21	3.89
	2011	958.71	847.05	111.66	11.65	958.71	784.69	174.02	18.15
	2012	1042.28	859.82	182.46	17.51	1042.28	826.86	215.42	20.67
	2013	940.29	902.64	37.65	4.00	940.29	848.47	91.82	9.77
	2014	887.07	914.59	-27.52	-3.10	887.07	906.86	-19.79	-2.23
	2015	896.04	898.12	-2.08	-0.23	896.04	980.31	-84.27	-9.40
	2016	998.99	870.04	128.95	12.91	998.99	896.79	102.21	10.23
	2017	943.36	702.24	241.12	25.56	943.36	656.04	287.32	30.46
	2018	1169.21	734.79	434.42	37.16	1169.21	764.92	404.29	34.58
	2019	1127.03	850.66	276.37	24.52	1127.03	950.17	176.86	15.69
	2020	1039.43	841.76	197.67	19.02	1039.43	1019.24	20.19	1.94
	2021	1475.48	1060.99	414.49	28.09	1475.48	1285.95	189.53	12.85
	2022	1631.66	1186.50	445.16	27.28	1631.66	1343.68	287.98	17.65
	2023	1367.37	1014.96	352.42	25.77	1367.37	993.35	374.03	27.35
	المتوسط	863.63	728.44	135.19	15.65	863.63	747.12	116.51	7.63

المصدر: نتائج تحليل نموذج الجاذبية باستخدام الحاسب الآلي.

جدول ٣: نتائج تحليل النموذج للتجارة البينية الزراعية بين مصـر ودول مجموعة (D-8) للتعاون الاقتصـادى باسـتخدام طريقة Pooled Least Squares خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠٢٣).

المحاولة الاولى					المحاولة الثانية				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**	**Variable**	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
C	-37.77126	10.93812	-3.453177	0.0006	C	-77.35818	30.38516	-2.54592	0.011
YI_GDP	3.014065	1.452562	2.074999	0.0382	YI_GDP	8.575934	4.071907	2.106122	0.0354
YJ_GDP	1.234277	0.118248	10.43807	0.00	YJ_GDP	1.3258	0.124823	10.62142	0.00
TNI	2.5591	0.21025	12.17168	0.00	PI_GDP	-0.124948	0.01272	-9.82327	0.00
TNJ	0.120809	0.012029	10.04298	0.00	PJ_GDP	-0.663911	0.86741	-0.765395	0.4442
YDIF_GDP	0.05134	0.021654	2.370871	0.0179	YDIF_GDP	0.071244	0.022839	3.119458	0.0018
DIJ	0.116302	0.056806	2.047338	0.0408	DIJ	0.246381	0.059094	4.169311	0.00
R	-0.610808	0.170729	-3.577635	0.0004	R	-2.054819	0.693585	-2.962607	0.0031
FCEI	0.35293	2.416264	0.146064	0.8839	FCEI	-2.611689	4.129549	-0.632439	0.5272
FCEJ	0.026164	0.059722	0.4381	0.6614	FCEJ	0.228136	0.060915	3.745174	0.0002
R-squared	0.561668	Mean dependent var		4.173591	R-squared	0.5099	Mean dependent var		4.173591
Adjusted R-squared	0.555955	S.D. dependent var		0.828192	Adjusted R-squared	0.503512	S.D. dependent var		0.828192
S.E. of regression	0.55188	Sum squared resid		420.6128	S.E. of regression	0.58356	Sum squared resid		470.2884
Log likelihood	-1144.754	F-statistic		98.31007	Log likelihood	-1222.897	F-statistic		79.82177
Durbin-Watson sta	0.460899	Prob(F-statistic)		0.00	Durbin-Watson sta	0.402971	Prob(F-statistic)		0.00

المصدر: نتائج تحليل نموذج الجاذبية باستخدام الحاسب الآلي.

جدول ٤: قيمة التجارة البينية الزراعية بين مصر ودول مجموعة (D-8) للتعاون الاقتصادى بالمليون دولار بالمحاولة الاولى خلال الفترة (٢٠٢٣-٢٠٠٤).

حسب الدول		المحاولة الاولى			المحاولة الثانية			
من	إلى	القيمة الفعلية	القيم المأمولة	الفرق	%	القيمة الفعلية	القيم المأمولة	الفرق	%
مصر	BGDبنغلاديش	25.84	14.49	11.35	43.94	25.84	8.75	17.10	66.15
مصر	إندونيسياIDN	64.13	57.25	6.88	10.74	64.13	49.56	14.57	22.72
مصر	جمهورية إيران الإسلامية IRN	19.97	12.21	7.76	38.88	19.97	9.06	10.91	54.61
مصر	ماليزياMYS	23.11	27.85	-4.73	-20.49	23.11	28.85	-5.74	-24.85
مصر	نيجيريا NGA	3.81	18.07	-14.26	-374.27	3.81	19.36	-15.55	-408.11
مصر	باكستانPAK	22.04	10.12	11.92	54.10	22.04	10.19	11.85	53.78
مصر	تركيا TUR	113.27	83.35	29.92	26.41	113.27	108.83	4.44	3.92
	حسب السنة								
	2004	9.87	1.93	7.94	80.44	9.87	1.77	8.10	82.10
	2005	11.22	3.41	7.81	69.61	11.22	2.85	8.36	74.57
	2006	15.62	5.48	10.14	64.94	15.62	4.80	10.82	69.27
	2007	19.45	10.74	8.72	44.80	19.45	7.95	11.50	59.11
	2008	23.41	18.88	4.53	19.36	23.41	12.91	10.50	44.87
	2009	36.26	15.92	20.34	56.10	36.26	15.77	20.49	56.51
	2010	41.30	28.67	12.63	30.58	41.30	23.25	18.05	43.70
	2011	33.80	36.65	-2.86	-8.45	33.80	26.52	7.28	21.55
	2012	41.18	40.04	1.14	2.77	41.18	29.33	11.85	28.77
	2013	32.15	41.47	-9.32	-29.00	32.15	30.94	1.21	3.75
	2014	35.97	40.37	-4.39	-12.22	35.97	37.19	-1.22	-3.39
	2015	38.53	33.55	4.97	12.91	38.53	44.87	-6.34	-16.46
	2016	34.94	33.76	1.18	3.36	34.94	42.37	-7.43	-21.28
	2017	40.82	30.20	10.62	26.02	40.82	23.35	17.46	42.78
	2018	43.39	30.95	12.45	28.68	43.39	30.44	12.96	29.86
	2019	56.29	38.44	17.86	31.72	56.29	44.95	11.34	20.15
	2020	50.81	39.24	11.57	22.77	50.81	59.79	-8.97	-17.66
	2021	63.08	53.34	9.73	15.43	63.08	82.22	-19.14	-30.34
	2022	73.07	68.09	4.98	6.82	73.07	92.37	-19.30	-26.41
	2023	76.48	66.94	9.54	12.48	76.48	56.64	19.85	25.95
	المتوسط	38.88	31.90	6.98	23.96	38.88	33.51	5.37	24.37

المصدر: نتائج تحليل نموذج الجاذبية باستخدام الحاسب الآلي.

وأن قيمة التجارة الكلية الفعلية مع مجموعة (D-8) تراوحت بين ٩,٨٧ مليون دولار عام ٢٠٠٤ و٧٦,٤٨ مليون دولار عام ٢٠٢٣ بمتوسط بلغ قدره ٣٨,٨٨ مليون دولار، فى حين أن التجارة الكلية المأمولة مع مجموعة (D-8) تراوحت بين ١,٩٣ مليون دولار فى عام ٢٠٠٤، ٦٦,٩٤ مليون دولار عام ٢٠٢٣ بمتوسط قدر حولى ٣١,٩٠مليون دولار فى المحاولة الأولى، بينما تراوحت بين ١,٧٧مليون دولار فى عام ٢٠٠٤، ٥٦,٦٤ مليون دولار عام٢٠٢٣ بمتوسط فترة قدر بحوالى ٣٣,٥١ مليون دولار فى المحاولة الثانية ويتضح من ذلك أن مصر حققت وضعا فعليا أفضل وذلك بمعدل زيادة ٢٣,٩٦٪ فى المحاولة الأولى، ٢٤,٣٧٪ فى المحاولة الثانية.

التوصيات

١. ضرورة الحفاظ علي المستوي المرتفع للتبادل التجاري الكلي بين مصر وكل من (بينغلاديش وإندونيسيا وإيران و باكستان وتركيا) علي الترتيب ويتم تحسين مستوي التبادل التجاري بين مصر والدولتين ماليزيا ونيجيريا .

٢. ضرورة الحفاظ علي المستوي المرتفع للتبادل التجاري الزراعي بين مصر وكل من (بينغلاديش وإندونيسيا وإيران و باكستان وتركيا) علي الترتيب ويتم تحسين التبادل التجاري الزراعي بين مصر والدولتين ماليزيا ونيجيريا.

٣. أهميه إستمرار وتواصل الجهود المصرية الحكومية لتنمية العلاقات الإقتصادية والتجارية مع دول مجموعة الثمانية وإعتبار ذلك إحدي أهم وسائل زيادة التواجد المصري الفعال فى المجموعة.

المراجع

جلال عبد الفتاح (دكتور) طلعت حافظ اسماعيل (دكتور)، يحى على حسين (دكتور)، شيماء عبد الكريم مصطفى، التجارة البينية بين الدول العربية (الواقع والمأمول)، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي, المجلد **الثلاثون**– العدد **الأول**– **مارس ٢٠٢٠**

سمر اشرف الششتاوى، محمد عبد الوهاب ابو نحول (دكتور)، طلعت حافظ اسماعيل(دكتور)، ياسر عبد الحميد دياب(دكتور)، دراسة اقتصادية للتبادل التجارى بين مصر ودول حوض النيل باستخدام نموذج الجاذبية، مجلة اسيوط للعلوم الزراعية– المجلد **الخامسة والاربعون** – العدد **الثالث** –**٢٠١٤**

سهير خليل عطا (دكتور)، تقدير الآثار الاقتصادية للتبادل التجاري بين مصر والكوميسا باستخدام نموذج الجاذبية، المؤتمر الثامن عشر للاقتصاديين الزراعيين – **أكتوبر ٢٠١٠.**

عبد الوكيل محمد أبو طالب، الآثار المتوقعة لمنطقة التجارة الحرة العربية الكبرى على الزراعة المصرية، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة القاهرة ، **٢٠٠١.**

عبد الوكيل محمد أبو طالب(دكتور)، محيى الدين محمد خليل البيجاوى (دكتور)، تقييم للشراكة الأورو– متوسطية بين الواقع والمأمول من وجهة النظر العربية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي– يونيو **٢٠٠٦.**

عماد عبد المسيح شحاتة (دكتور)، الاثار الإقتصادية للتجارة الخارجية بين مصر والكومسا باستخدام نموذج الجاذبية للتحليل المكانى، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي، المجلد **الحادى والعشرون**– العدد **الرابع**– **ديسمبر٢٠١١.**

الموقع الإكتروني https://comtradeplus.un.org/

الموقع الإكتروني للأمم المتحدة http://unstats.un.org/unsad/comtrade/db

Robert C. Feenstra, James A. Markusen, and Andrew K. Rose, Using the Gravity Equation to Differentiate Among Alternative Theories of Trade, University of California and University of Colorado, August, 1999.

Jafari,Y. Ismail,M. and Kouhestani,M.(2011), Determinants of Trade Flows among D8 Countries:Evidence from the Gravity Model, Journal of Economic Cooperation and Development, 32, 3.

Egger, P. (2000), A Note on the Proper Econometric Specification of the Gravity Equation, Economics Letters, Vol.66, 2000.

J. Bergstrand, the Generalized Gravity in International Trade: Some Microeconomic Foundations and Empirical Evidence, The Review of Economics and Statistics, Vol. 20, 1985.

Khalid I. Aldakhil, An Application of Gravity and Modified Gravity Models & developing Economy, Arab Economic Journal, No. 23. Vol 9 spring 2001.