

استخدام نموذج الجاذبية في قياس محددات صادرات مصر الزراعية إلى دول مجلس التعاون الخليجي

سامح محمد حسن شهاب¹

السالب لمتغير المسافة، في حين تبين سالبية تأثير عدد السكان لمصر مما يساعد على إتاحة فائض إنتاجي للتصدير الخارجي، وإيجابية تأثير عدد سكان الدول المستوردة مما يعني زيادة حجم الطلب الخارجي على صادرات مصر الزراعية.

وأوضح أنه بزيادة الدخل القومي وقرب المسافة يزيد الطلب الخارجي على السلع الزراعية المصرية، ومن ثم يوصي البحث بزيادة نمو صادرات مصر الزراعية التركيز على الدول مرتفعة الدخل، وذات القرب الجغرافي، وتحويل العلاقة بين مصر والعالم العربي والشركاء الإستراتيجيين من التعاون التقليدي القائم على الاستيراد والتصدير إلى علاقة إستراتيجية في مجال الأمن الغذائي المستدام.

الكلمات المفتاحية: نموذج الجاذبية، اختبار هوسمان، نموذج التأثير العشوائي، صادرات مصر الزراعية، مجلس التعاون الخليجي.

المقدمة

تطورت التجارة الدولية International Trade خلال العقود الماضية، حيث لعبت التغيرات في تقسيم العمل الدولي، وانخفاض تكاليف النقل، والتقدم في تكنولوجيا الاتصالات، وانخفاض الحواجز التجارية أدواراً أساسية في نمو التجارة الدولية، وتبذل الحكومة المصرية جهوداً ملموسة في مجال تشجيع الصادرات المصرية باعتبارها إحدى الركائز الأساسية للاقتصاد الوطني في إطار الإلتزام بالمعايير البيئية المحلية والعالمية من أجل تحقيق استدامة التنمية في مصر (معهد التخطيط القومي، ٢٠٠٧).

الملخص العربي

استهدف البحث قياس أهم المحددات المؤثرة في تدفق صادرات مصر الزراعية إلى دول مجلس التعاون الخليجي باستخدام نموذج الجاذبية كأحد النماذج القياسية المفسرة لنمو الصادرات من خلال العوامل الاقتصادية ممثلة في الناتج المحلي الإجمالي، العوامل الجغرافية ممثلة في المسافة، بالإضافة إلى العوامل البشرية ممثلة في عدد السكان للدولة المصدرة، والدول المستوردة.

بينت النتائج المتحصل عليها أن صادرات مصر بلغت حوالي ٢١.٩٣٥ مليار دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥ - ٢٠١٩، حيث يمثل قطاع الصناعات الغذائية، قطاع الحاصلات الزراعية، بالإضافة إلى قطاع الغزل والنسيج نحو ١٤.٢٢٪، ١٠.١٦٪، ٣.٩٥٪ على الترتيب. كما جاءت مجموعة الدول العربية في المرتبة الأولى للدول المستوردة من مصر بنحو ٤٠.٤٢٪، حيث بلغت قيمة صادرات مصر الزراعية إلى دول مجلس التعاون الخليجي والتي تتمثل في السعودية، الإمارات، الكويت، عمان، البحرين كمتوسط للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٩ حوالي ٩٤.٢٩٥ مليون دولار، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٢.٩٪، ١٣.٤٪، ١١٪، ١٣.٣٪، ١٩.٤٪ على الترتيب.

كما أشارت نتائج تقدير نموذج الجاذبية لصادرات مصر الزراعية بطريقة الانحدار التجميعي بأن هناك علاقة إيجابية مع حجم الناتج المحلي الإجمالي لمصر ودول مجلس التعاون الخليجي، في حين تبين وجود علاقة عكسية مع المسافة. كما تبين ترجيح طريقة الأثر العشوائي لتقدير نموذج الجاذبية استناداً لاختبار هوسمان (١٩٨٧)، حيث أوضحت النتائج التأثير الإيجابي للناتج المحلي الإجمالي، مع عدم معنوية التأثير

معرف الوثيقة الرقمية: 10.21608/asejaiqsae.2021.191174

¹قسم الاقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية، كلية الزراعة جامعة الإسكندرية.

Sameh.shehab@alexu.edu.eg

استلام البحث في ٢٠ يوليو ٢٠٢١، الموافقة على النشر في ١٩ أغسطس ٢٠٢١

الترتيب (الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات، البنك الدولي)، ولا تتعدى قيمة صادرات مصر الزراعية إلى دول مجلس التعاون الخليجي المقدره بحوالي ٤٩٠ مليون دولار نحو ١٪ من الناتج المحلي الإجمالي (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، البنك الدولي)، ولا يتوافق هذا الأداء التصديري مع عدم استقراره خلال السنوات المختلفة مع الطموح الاقتصادي المصري في ظل المتغيرات المستحدثة مما يترتب عليه عدم بلوغ معدلات الإنجاز المستهدفة في خطة الدولة بمختلف برامجها التنموية الاقتصادية والاجتماعية.

الأهداف البحثية

يستهدف البحث- كدراسة منهجية - التعرف على هيكل الصادرات المصرية خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠١٩، وقياس اتجاهات ومحددات تدفقات صادرات مصر الزراعية إلى دول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠١٩.

الاسلوب البحثي ومصادر البيانات

اعتمد البحث في تحقيق أهدافه على استخدام نموذج جاذبية التجارة Gravity model of trade في الاقتصاد الدولي و المشتق من علم الفيزياء نسبة إلى قانون نيوتن للجاذبية (١٦٨٧) حيث قوة التجاذب بين جسمين تتوقف على كتلة الجسمين والمسافة بينهما، ويُعد مجال التجارة الخارجية من أكثر الموضوعات الاقتصادية التي تمثل ميداناً هاماً لاستخدام النماذج الرياضية التي شاع استخدامها منذ أواسط الستينيات في تحليل العلاقات التجارية بين الدول المختلفة من حيث توضيح محددات حجم التجارة الخارجية بين الدول وكذلك توقع حجم هذه التجارة في المستقبل، وتعتبر الدراسة التي أجراها (Linnemann, 1966) من الدراسات الرائدة التي استخدم فيها نموذج الجاذبية كأحد أهم أدوات التحليل الاقتصادي في مجال العلاقات التجارية الدولية وطبقاً لهذه الدراسة فإن العوامل المحددة لحجم التجارة البينية بين دولتين تتوقف على حجم المعروض من منتجات الدولة المصدرة وهو

مما لاشك فيه أن الأمن الغذائي العربي لا يُعد مواد غذائية واستهلاكية فقط، بل سلسلة متكاملة قائمة على سلاسل التوريد Supply Chain عبر ربط الموانئ الإستراتيجية بعضها ببعض بما من شأنه رفع مستوى التبادل التجاري والاقتصادي، حيث يمكن للأطراف والشركاء التجاريين التعاون في قطاعات إستراتيجية في ظل الثورة الصناعية الرابعة التي تتمثل في الاقتصاد الرقمي Digital Economy الذي بات مفتاح التطور الاقتصادي، حيث يمتلك العالم العربي بإستثناء دول الخليج العربي مساحات زراعية شاسعة وخصبة، تتطلب كفاءة تكنولوجية تمتلكها الدول العربية الأخرى والشركاء الإستراتيجيين مما يتطلب تضافر الجهود المشتركة لتعزيز الجهود في هذا المجال.

وتلعب الصادرات دوراً هاماً ومباشراً في معالجة الخلل في الميزان التجاري وميزان المدفوعات باعتبارها أحد الموارد الرئيسية للنقد الأجنبي مما يؤثر بصورة مباشرة على التوازن المالي والاستقرار النقدي للعملة المحلية وأسعار الصرف، كما تُعد دول التعاون الخليجي سوقاً واسعة حيث يبلغ إجمالي سكانها حوالي ٥٥ مليون نسمة تمثل نحو ١٣٪ من إجمالي سكان الدول العربية البالغ حوالي ٤٢٣ مليون نسمة، وهي بمثابة قاعدة استهلاكية عريضة تتسم بالتنوع الكبير في الأذواق ومواسم الطلب وكذا مستويات الدخل، وتشهد العلاقات المصرية الخليجية، تطورات إيجابية كبيرة تعكس حجم التقارب على المستوى السياسي، وحققت العلاقات التجارية تطوراً ملحوظاً، ومن ثم فهي سوقاً واعدة للمنتجات المصرية في العديد من القطاعات السلعية والخدمية غير المستغلة.

المشكلة البحثية

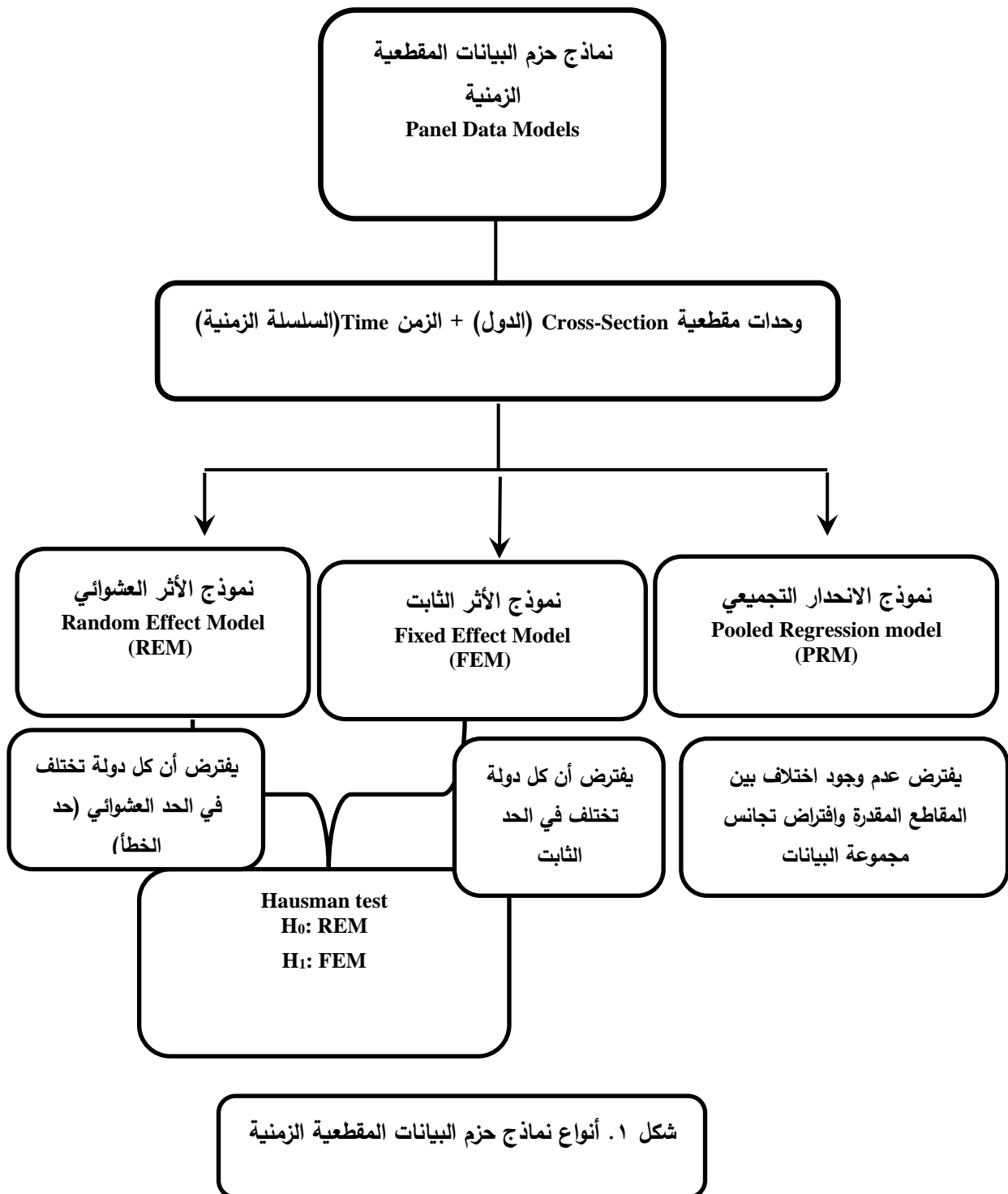
تتضح مشكلة الصادرات المصرية في انخفاض حجم الصادرات المصرية والصادرات الزراعية مقارنة بالناتج المحلي الإجمالي من نحو ٢١.٣٩٪، ٢.٥٥٪ عام ٢٠٠٥، لتصل إلى نحو ٧.٧٦٪، ٠.٧٥٪ عام ٢٠١٩ على

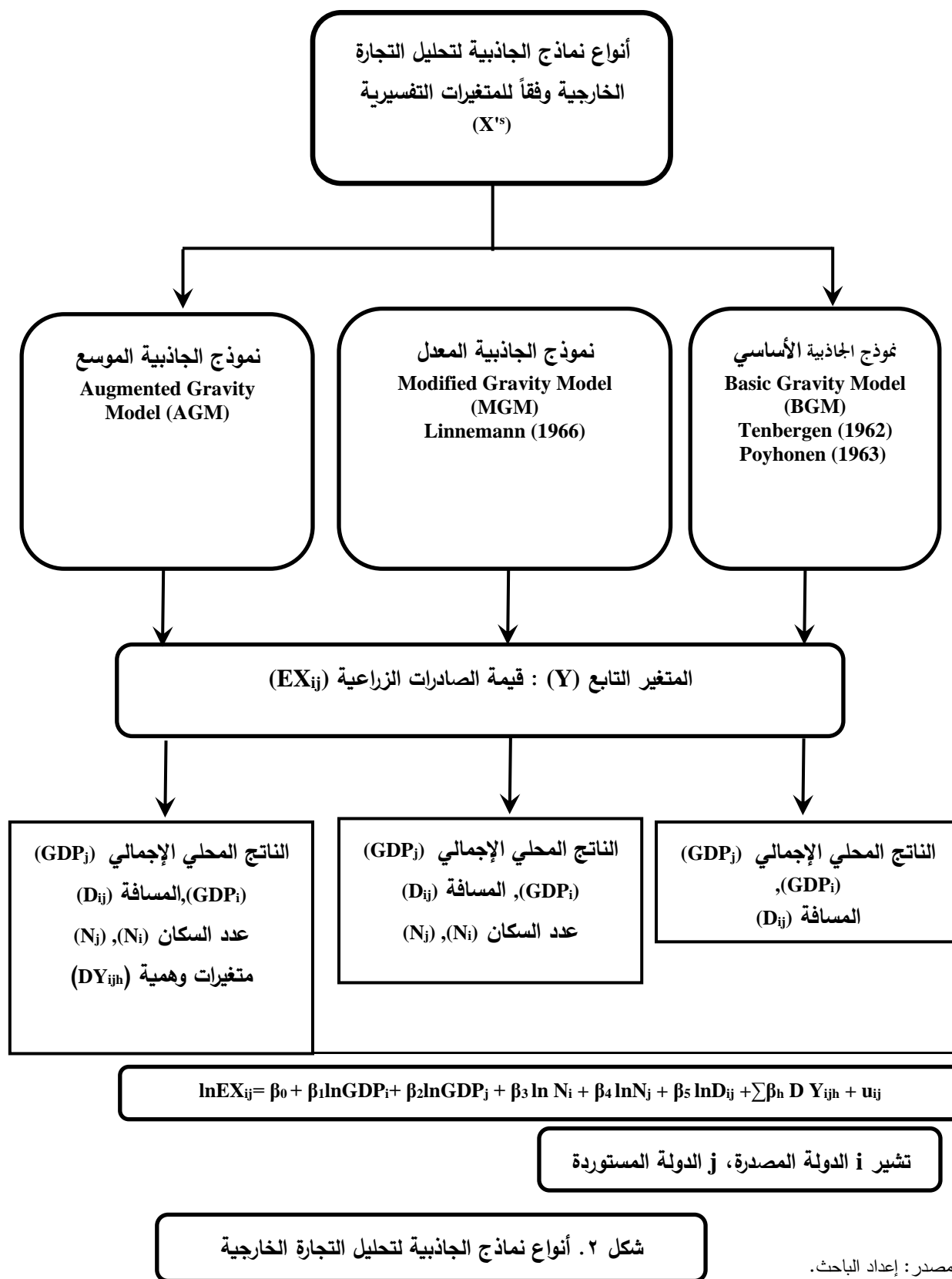
الشرط القائل بتمائل المعالم المستخدمة وحينها نتحول لإطار السلاسل الزمنية - المقطعية كبديل قياسي للنموذج الفردي المنفصل لكل دولة على حدة من خلال نموذج الانحدار التجميعي (PRM) Pooled Regression Model ولكنه يتعامل مع الدول كتلة واحدة متجانسة مما يتسبب في مشكلة الارتباط الخطي المتعدد، ويمكن معالجتها بإسقاط بعض المتغيرات التي تعاني من ذلك الارتباط. غير أنه من المعروف أن ذلك الإجراء قد يتسبب في ظهور مشكلة أخرى هي خطأ الصياغة Specification Error بما يترتب عليها من تحيز للمقدرات، ويمكن معالجة تلك المشاكل القياسية عن طريق تحسين صياغة النموذج بتضمينه مزيد من المتغيرات وتحسين كفاءة المقدرات عن طريق استعمال طرق أفضل للتقدير المدمج Pooled Estimation لذا تأتي إضافة المؤثرات المفردة و/ أو الزمنية في صياغة النموذج نفسه عبر ما يعرف بنموذج التأثيرات الثابتة (Fixed Effect Model (FEM)، كما يمكن تضمينها كمكونات عشوائية عبر ما يُعرف بنموذج التأثير العشوائي (Random Effect Model (REM المعروف باسم نموذج مكونات الخطأ Error Component Model (ECM) (Greene, 2003)، وعادة ما يجري استخدام النموذجين معاً في الدراسات التطبيقية وفقاً لإحصائية (H) المقترحة من قبل (Hausman (1987)، والمستخدم من قبل (المالكي، ٢٠١٣)، (المرعي، المصباح، ٢٠١٧)، (إسماعيل، ٢٠٢١) والتي لها توزيع χ^2 المعتمدة على إحصائية Wald، بدرجات حرية K تساوي عدد المتغيرات المستقلة في النموذج، حيث أن فرض عدم الذي يستند إليه هذا الاختبار هي أن REM، FEM لا يختلفان. وكما جرت العادة إذا تجاوزت قيمة مربع كاي المحسوبة قيمة مربع كاي الحرجة عند درجات الحرية المحددة ومستوى المعنوية، نستنتج أن REM غير مناسب لأن حدود الخطأ العشوائي من المحتمل أن تكون مرتبطة بواحد أو أكثر من المتغيرات المستقلة، ففي هذه الحالة يفضل FEM على REM. (Gujarati, 2019) - شكل (١). وتجدر الإشارة أن نموذج الجاذبية لم يأخذ شكلاً واحداً وإنما اختلف تكوينه

دالة للنتائج القومي الإجمالي، وعدد سكانها أما فيما يتعلق بطلب الدولة المستوردة فإن الكمية المطلوبة تعتبر دالة لحجم دخلها القومي وعدد سكانها، وأخيراً فإن معوقات التجارة بين دولتين تتوقف على تكلفة النقل وهو متغير تقريبي للمسافة الجغرافية بين الدولتين، كما تم استخدام نموذج الجاذبية من خلال العديد من الباحثين (Anderson, Simwaka (2006), (2010), Gordillo, et al. (2010), Miraskari, et al. (2011)، بالإضافة إلى استخدامه من خلال المنظمات والمؤسسات العلمية المحلية والإقليمية منها على مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار (٢٠٠٣)، معهد التخطيط القومي (٢٠٠٤)، مركز دراسات الوحدة العربية، معهد البحوث والدراسات العربية (٢٠٠٥)، المعهد العربي للتخطيط بالكويت (٢٠١٠).

ويعتمد نموذج الجاذبية في تقديره على نماذج الاقتصاد القياسي للبيانات المختلطة ثنائية البعد المقطعي والزمني Panel Data Analysis والتي تعتبر حالة خاصة من تحليل بيانات السلسلة الزمنية والبيانات القطاعية Pooled Time Series - cross Section Analysis، وهي مشاهدات تستند على نفس وحدات المقطع العرضي أو الفردي، عبر فترات زمنية وتتسم بعدة مزايا عن البيانات المقطعية البحتة أو السلاسل الزمنية البحتة، وتشمل هذه المزايا على زيادة في حجم العينة، دراسة التغيرات الديناميكية في الوحدات المقطعية مع مرور الزمن، دراسة نماذج سلوكية أكثر تعقيداً. من المتعارف عليه في بحوث الاقتصاد القياسي تقدير الأثر الفردي لكل دولة Section في نموذج منفصل Individual Model، غير أنه أحياناً لا يمكن الاستناد كثيراً إلى الفرض القائل بأن المشاهدات المختلفة تشكل مجموعة متجانسة إذ أن هنالك مؤثرات فردية Individual Effects تختلف لكل دولة عن الأخرى، ومؤثرات زمنية Time Effects تختلف فيها الظروف داخل كل دولة بمرور الزمن، وي طرح التساؤل التالي عن الكيفية التي يتوجب أن تضمن بها هذه المؤثرات الفردية والزمنية في النموذج المستخدم تحت

بحسب وجهة نظر الاقتصادي المستخدم له وكذلك الغرض من استخدام هذا النموذج - شكل (٢).





صورتها المطلقة مثل اختلاف التباين والارتباط الخطي المتعدد، وقد تم تحليل البيانات باستخدام حزمة التحليل القياسي Eviews (السواحي، ٢٠١٢).

وقد اعتمد البحث في تحقيق أهدافه على البيانات المنشورة الصادرة من وزارة التجارة والصناعة وبصفة خاصة الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات، بالإضافة إلى استخدام قواعد البيانات المحلية والعالمية ممثلة في الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وبصفة خاصة قاعدة البيانات الإلكترونية للتجارة الخارجية "مصر إنترنت"، وقاعدة بيانات البنك الدولي World Bank Data Base، لسلاسل زمنية مقطعية لخمس دول عربية لمجلس التعاون الخليجي (السعودية، الإمارات، الكويت، عمان، البحرين)، وتجدر الإشارة إلى أنه تم استبعاد دولة قطر من النموذج التحليلي لعدم إتاحة بيانات في بعض السنوات، مما يؤثر على بناء وتحليل النموذج المستخدم خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠١٩، كما تم الاستعانة بالمنصات الإلكترونية البحثية للحصول على البحوث والدراسات ذات الصلة ممثلة في بنك المعرفة المصري (The Egyptian Knowledge Bank (EKB)، وبوابة البحث العلمي ResearchGate.

النتائج البحثية ومناقشتها

أولاً - هيكل الصادرات المصرية وفقاً لدرجة التصنيع والتصنيف القطاعي والمجموعات الدولية:

يوضح جدول (١) تطور هيكل الصادرات وفقاً لدرجة التصنيع، والتي تتكون من السلع تامة الصنع والسلع نصف المصنعة والمواد الخام والوقود والقطن، حيث يعكس اتجاه كلا من الصادرات البترولية وغير البترولية خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠١٩. حيث تبين أن قيمة الصادرات المصرية بلغت حوالي ٢٢.٤٦٦ مليار دولار خلال متوسط فترة الدراسة،

وتتوقف سلامة النموذج المستخدم على الفترة الزمنية للتحليل، فكلما طالت المدة الزمنية التي يتم من خلالها تطبيق هذا النموذج، كلما زادت احتمالية دقة النتائج العلمية للنموذج حيث أن طول الفترة الزمنية يعني كثرة عدد مفردات أو ملاحظات العينة Number of observations المستخدمة في البحث وهذا يعطى الفرصة لأداء جيد للنموذج. وتأتي أهمية استخدام نموذج الجاذبية كمؤشر جيد لاتخاذ السياسات السليمة فيما يتعلق بأسواق التصدير. فمن المتوقع أن تقوم الدولة بزيادة صادراتها إلى تلك الدول التي تكون فيها التجارة الاحتمالية أكبر من التجارة الفعلية والتي تحسب قيمتها من خلال نموذج الجاذبية. كما يمكن للفائزين على التجارة الخارجية تنميتها من خلال الاستعانة بنموذج الجاذبية. (الشافعي، ٢٠٠٧)

وفي هذا البحث تم استخدام نموذج الجاذبية كتطبيق في مجال التجارة الدولية على حالة صادرات مصر الزراعية مع دول مجلس التعاون الخليجي، كمحاولة لتفسير حجم التجارة بين دولتين من الشركاء التجاريين في ظل المنافسة النسبية، ويعبر عن المتغير التابع بقيمة صادرات مصر الزراعية لكل دولة مستوردة من دول مجلس التعاون الخليجي (مقطع Section)، بينما تمثل المتغيرات المستقلة أهم المتغيرات الاقتصادية والجغرافية المشجعة لتنمية هذه التجارة والتي تتمثل في الناتج المحلي الإجمالي GDP، والمسافة Distance بين الموانئ الرئيسية للدولتين كمؤشر لوجستي لتكاليف النقل، حيث تشير الإحصاءات إلى أن ٩٠٪ من حركة التجارة العالمية يتم تداولها عن طريق النقل البحري مما يجعل الموانئ تلعب دوراً رئيسياً في تيسير حركة تداول البضائع عالمياً (دسوقي، ٢٠١٤)، وعدد السكان N كمؤشر لحجم الدولتين. وتجدر الإشارة إلى أنه تم استخدام المتغيرات في شكل اللوغارتم الطبيعي Ln للتخلص من المشاكل القياسية التي تنشأ عادة عند استعمال المتغيرات المختلفة في

جدول ١. قيمة الصادرات المصرية حسب درجة التصنيع بالمليار دولار وأهميتها النسبية (%) خلال الفترة ٢٠١٩-٢٠١٥

السنة	سلع تامة الصنع		سلع نصف مصنعة		المواد الخام		الوقود		القطن		الإجمالي
	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%	
٢٠١٥	١١.٠٣٠	٥٩.١٢	٤.٦٨٠	٢٥.٠٨	٢.٧٨٠	١٤.٩٠	٠.٠٨	٠.٤٣	٠.٠٨٨	٠.٤٧	١٨.٦٥٨
٢٠١٦	١٠.٩٨٧	٥٣.٨١	٦.٦٠٣	٣٢.٣٤	٢.٦٧٢	١٣.٠٩	٠.٠٧	٠.٣٤	٠.٠٨٦	٠.٤٢	٢٠.٤١٨
٢٠١٧	١٢.١٩٢	٥٣.٩٢	٧.٤٣٥	٣٢.٨٨	٢.٧٦٣	١٢.٢٢	٠.١٣	٠.٥٧	٠.٠٩٢	٠.٤١	٢٢.٦١٢
٢٠١٨	١٣.٥٦٨	٥٣.٩٦	٨.٣٣٣	٣٣.١٤	٢.٦٠٩	١٠.٣٨	٠.٥٠٧	٢.٠٢	٠.١٢٦	٠.٥٠	٢٥.١٤٣
٢٠١٩	١٤.٣٠٠	٥٦.٠٨	٧.٥٠١	٢٩.٤٢	٢.٨٤٥	١١.١٦	٠.٦٩	٢.٧١	٠.١٦٤	٠.٦٤	٢٥.٥٠٠
المتوسط	١٢.٤١٥	٥٥.٣٤	٦.٩١٠	٣٠.٤١	٢.٧٣٤	١٢.٢٥	٠.٢٩٥	٠.٨٦	٠.١١١	٠.٤٨	٢٢.٤٦٦
معدل التغير %	٢٩.٦٥	-	٦٠.٢٨	-	٢.٣٤	-	٧٦٢.٥	-	٨٦.٣٦	-	٣٦.٦٧

المصدر: جُمعت وحُسبت من وزارة التجارة والصناعة، الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات، تقرير التجارة الخارجية، القاهرة، ٢٠٢٠.

وقد ازدادت قيمتها من حوالي ١٨.٦٥٨ مليار دولار كحد أدنى عام ٢٠١٥ لتصل إلى حوالي ٢٠.٤١٨ مليار دولار بنحو ٢٩.٤٢٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٩، حيث سجلت زيادة تُقدر بنحو ٦٠.٢٨٪ من قيمة صادرات السلع نصف المصنعة عام ٢٠١٥. كما أتضح أن قيمة الصادرات المصرية من المواد الخام بلغت حوالي ٢.٧٣٤ مليار دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥-٢٠١٩، وقد ازدادت قيمتها من حوالي ٢.٧٨٠ مليار دولار بنحو ١٤.٩٠٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٥ لتصل إلى حوالي ٢.٨٤٥ مليار دولار بنحو ١١.١٦٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية كحد أقصى عام ٢٠١٩، حيث سجلت زيادة تُقدر بنحو ٢.٣٤٪ من قيمة صادرات المواد الخام عام ٢٠١٥. في حين سجلت قيمة الصادرات المصرية من الوقود حوالي ٢٩٥ مليون دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥-٢٠١٩، وقد ازدادت قيمتها من حوالي ٨٠ مليون دولار بنحو ٠.٤٣٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٥ لتصل إلى حوالي ٦٩٠ مليون دولار بنحو ٢.٧١٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية كحد أقصى عام ٢٠١٩، حيث سجلت زيادة تُقدر بنحو ٧٦٢.٥٪ من قيمة صادرات الوقود عام ٢٠١٥. وأخيراً سجلت قيمة الصادرات المصرية من القطن حوالي ١١١ مليون دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥-٢٠١٩، وقد ازدادت قيمتها من حوالي ٨٨ مليون دولار بنحو ٠.٤٧٪

وقد ازدادت قيمتها من حوالي ١٨.٦٥٨ مليار دولار كحد أدنى عام ٢٠١٥ لتصل إلى حوالي ٢٥.٥٠٠ مليار دولار كحد أقصى عام ٢٠١٩، حيث سجلت زيادة تُقدر بنحو ٣٦.٦٧٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية وفقاً لدرجة التصنيع عام ٢٠١٥. حيث جاءت مجموعة السلع تامة الصنع في المرتبة الأولى بنحو ٥٥.٣٤٪، ثم مجموعة السلع نصف المصنعة بنحو ٣٠.٤١٪، ثم تأتي في المرتبة الثالثة مجموعة المواد الخام بنحو ١٢.٢٥٪، ويحتل كل من الوقود، القطن المرتبة الرابعة والخامسة بنحو ٠.٨٦٪، ٠.٤٨٪ على الترتيب خلال متوسط فترة الدراسة.

تبين أن قيمة الصادرات المصرية من السلع تامة الصنع بلغت حوالي ١٢.٤١٥ مليار دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥-٢٠١٩، وقد ازدادت قيمتها من حوالي ١١.٠٣٠ مليار دولار بنحو ٥٩.١٢٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٥ لتصل إلى حوالي ١٤.٣ مليار دولار بنحو ٥٦.٠٨٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية كحد أقصى عام ٢٠١٩، حيث سجلت زيادة تُقدر بنحو ٢٩.٦٥٪ من قيمة صادرات السلع تامة الصنع عام ٢٠١٥. كما تبين أن قيمة الصادرات المصرية من السلع نصف المصنعة بلغت حوالي ٦.٩١٠ مليار دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥-٢٠١٩، وقد ازدادت قيمتها من حوالي ٤.٦٨٠ مليار دولار بنحو

الزراعية، الملابس الجاهزة، الغزل والنسيج، الطباعة والتغليف والورق والكتب والمصنفات الفنية، الصناعات الطبية، المفروشات، الأثاث، المنتجات اليدوية، الجلود والأحذية والمنتجات الجلدية، حيث تبين أن قيمة الصادرات المصرية بلغت حوالي ٢١.٩٣٥ مليار دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥-٢٠١٩، وقد ازدادت قيمتها من حوالي ١٩.١٨٣ مليار دولار كحد أدنى عام ٢٠١٥ لتصل إلى حوالي ٢٣.٥١٩ مليار دولار عام ٢٠١٩، حيث سجلت زيادة تُقدر بنحو ٢٢.٦٠٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية وفقاً للتوزيع القطاعي عام ٢٠١٥.

من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٥ لتصل إلى حوالي ١٦٤ مليون دولار بنحو ٠.٦٤٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية كحد أقصى عام ٢٠١٩، حيث سجلت زيادة تُقدر بنحو ٨٦.٣٦٪ من قيمة صادرات القطن عام ٢٠١٥.

تتجلى الصورة الفعلية لهيكل الصادرات من خلال تتبع بيانات جدول (٢) الذي يعكس التطور القطاعي لصادرات المصرية والأهمية النسبية، والتي تتكون من ١٣ قطاع تصديري تتمثل في المنتجات الكيماوية والأسمدة، مواد البناء، الصناعات الغذائية، السلع الهندسية والإلكترونية، الحاصلات

جدول ٢. هيكل الصادرات المصرية بالمليار دولار وأهميتها النسبية (%) خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠١٩

البيان / السنة	الوحدة	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٩	المتوسط	معدل التغير %
المنتجات الكيماوية والأسمدة	القيمة %	٣.٣٠٨	٣.٦٥٩	٤.٨٧	٥.٩١٦	٥.٥١٩	٤.٦٥٤	٦٦.٨٤
مواد البناء	القيمة %	٣.٢٦٣	٥.٠٢٠	٥.٢٤٠	٥.٣٤١	٥.١٢٨	٤.٧٩٨	٥٧.١٦
الصناعات الغذائية	القيمة %	٢.٩٠٦	٣.٠٤٨	٣.٠٨١	٣.١٠٨	٣.٤٢٨	٣.١١٤	١٧.٩٦
السلع هندسية والإلكترونية	القيمة %	٢.٦٠١	٢.٣٨٥	٢.٦٣٨	٢.٣٤٦	٢.٤٢٦	٢.٤٨٠	(٦.٧٣)
الحاصلات الزراعية	القيمة %	٢.٢٩٠	٢.١٧٨	٢.٢٦٣	٢.١١٣	٢.٢٧٠	٢.٢٢٣	(٠.٨٧)
الملابس الجاهزة	القيمة %	١.٣٨٧	١.٢٧٧	١.٤٥٤	١.٦٠٤	١.٦٩٠	١.٤٨٢	٢١.٨٥
الغزل والنسيج	القيمة %	٠.٩٢٥	٠.٧٨٧	٠.٨٣٨	٠.٩١١	٠.٨٦٣	٠.٨٦٥	(٦.٧٠)
الطباعة والتغليف والورق والكتب والمصنفات الفنية	القيمة %	٠.٥٢٦	٠.٤٨٦	٠.٥٨٨	٠.٦٦٣	٠.٦٠٤	٠.٥٧٣	١٤.٨٣
الصناعات الطبية	القيمة %	٠.٥١٥	٠.٥١٩	٠.٤٨٠	٠.٥٤١	٠.٥٤٠	٠.٥١٩	٤.٨٥
المفروشات	القيمة %	٠.٥٧٦	٠.٥٠٠	٠.٥٢٥	٠.٥٣٤	٠.٥٠١	٠.٥٢٧	(١٣.٠٢)
الأثاث	القيمة %	٠.٣٧٥	٠.٣٩٥	٠.٣٤٢	٠.٣٢٣	٠.٢٦٥	٠.٣٤٠	(٢٩.٣٣)
المنتجات اليدوية	القيمة %	٠.٣٤٢	٠.٢٣٠	٠.٢٠٣	٠.٢١٢	٠.٢٠٧	٠.٢٣٩	(٣٩.٤٧)
الجلود والأحذية والمنتجات الجلدية	القيمة %	٠.١٦٩	٠.١٢٩	٠.١١٨	٠.١٠٥	٠.٠٧٨	٠.١٢٠	(٥٣.٨٥)
الإجمالي		١٩.١٨٣	٢٠.٦١٣	٢٢.٦٤	٢٣.٧١٩	٢٣.٥١٩	٢١.٩٣٥	٢٢.٦٠

(): الأرقام بين قوسين تعبر عن معدلات سالبة.

المصدر: جُمعت وحُسبت من وزارة التجارة والصناعة، الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات، تقرير التجارة الخارجية، القاهرة، ٢٠٢٠.

مليار دولار بنحو ١٥.١٥٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية كحد أدنى عام ٢٠١٥ لتصل إلى حوالي ٣.٤٢٨ مليار دولار بنحو ١٤.٥٨٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية كحد أقصى عام ٢٠١٩، حيث سجلت زيادة تُقدَّر بنحو ١٧.٩٦٪ من قيمة صادرات الصناعات الغذائية عام ٢٠١٥. كما أتضح أن قيمة الصادرات المصرية من السلع الهندسية والإلكترونية بلغت حوالي ٢.٤٨٠ مليار دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥ - ٢٠١٩، وقد انخفضت قيمتها من حوالي ٢.٦٠١ مليار دولار بنحو ١٣.٥٦٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٥ لتصل إلى حوالي ٢.٤٢٦ مليار دولار بنحو ١٠.٣٢٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٩، حيث سجلت انخفاض يُقدَّر بنحو ٦.٧٣٪ من قيمة صادرات السلع الهندسية والإلكترونية عام ٢٠١٥. كما أتضح أن قيمة الصادرات المصرية من الحاصلات الزراعية بلغت حوالي ٢.٢٢٣ مليار دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥ - ٢٠١٩، وقد انخفضت قيمتها من حوالي ٢.٢٩٠ مليار دولار بنحو ١١.٩٤٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٥ لتصل إلى حوالي ٢.٢٧٠ مليار دولار بنحو ٩.٦٥٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٩، حيث سجلت انخفاض يُقدَّر بنحو ٠.٨٧٪ من قيمة صادرات الحاصلات الزراعية عام ٢٠١٥. كما تبين أن قيمة الصادرات المصرية من الملابس الجاهزة بلغت حوالي ١.٤٨٢ مليار دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥ - ٢٠١٩، وقد إزدادت قيمتها من حوالي ١.٣٨٧ مليار دولار بنحو ٧.٢٣٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٥ لتصل إلي حوالي ١.٩٦٠ مليار دولار بنحو ٧.١٩٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية كحد أقصى عام ٢٠١٩، حيث سجلت زيادة تُقدَّر بنحو ٢١.٨٥٪ من قيمة صادرات الملابس الجاهزة عام ٢٠١٥.

كما أتضح أن قيمة الصادرات المصرية من الغزل والنسيج بلغت حوالي ٨٦٥ مليون دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥ - ٢٠١٩، وقد انخفضت قيمتها من حوالي ٩٢٥ مليون دولار

حيث جاء قطاع مواد البناء في المرتبة الأولى بنحو ٢١.١٦٪، ثم قطاع المنتجات الكيماوية والأسمدة بنحو ٢٠.٧٦٪، ثم يأتي في المرتبة الثالثة قطاع الصناعات الغذائية بنحو ١٤.٢٢٪، ويحتل كل من قطاعي السلع الهندسية والإلكترونية، والحاصلات الزراعية المرتبة الرابعة والخامسة بنحو ١١.٣٣٪، ١٠.١٦٪ على الترتيب، ويأتي قطاع الملابس الجاهزة في المرتبة السادسة بنحو ٦.٧٥٪، وتمثل باقي القطاعات التصديرية وهي الغزل والنسيج، الطباعة والتغليف، المفروشات، الصناعات الطبية، الأثاث، المنتجات اليدوية، الجلود ومنتجاتها نحو ٣.٩٥٪، ٢.٦١٪، ٢.٤١٪، ٢.٣٧٪، ١.٥٤٪، ١.٠٧٪، ٠.٥٣٪ على الترتيب خلال متوسط فترة الدراسة.

كما تبين أن قيمة الصادرات المصرية من المنتجات الكيماوية والأسمدة بلغت حوالي ٤.٦٥٤ مليار دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥ - ٢٠١٩، وقد إزدادت قيمتها من حوالي ٣.٣٠٨ مليار دولار بنحو ١٧.٢٤٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية كحد أدنى عام ٢٠١٥ لتصل إلى حوالي ٥.٥١٩ مليار دولار بنحو ٢٣.٤٧٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية كحد أقصى عام ٢٠١٩، حيث سجلت زيادة تُقدَّر بنحو ٦٦.٨٤٪ من قيمة صادرات المنتجات الكيماوية والأسمدة عام ٢٠١٥. كما تبين أن قيمة الصادرات المصرية من مواد البناء بلغت حوالي ٤.٧٩٨ مليار دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥ - ٢٠١٩، وقد إزدادت قيمتها من حوالي ٣.٢٦٣ مليار دولار بنحو ١٧.٠١٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية كحد أدنى عام ٢٠١٥ لتصل إلى حوالي ٥.١٢٨ مليار دولار بنحو ٢١.٨٠٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٩، حيث سجلت زيادة تُقدَّر بنحو ٥٧.١٦٪ من قيمة صادرات مواد البناء عام ٢٠١٥.

كما تبين أن قيمة الصادرات المصرية من الصناعات الغذائية بلغت حوالي ٣.١١٤ مليار دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥ - ٢٠١٩، وقد إزدادت قيمتها من حوالي ٢.٩٠٦

حوالي ٢٦٥ مليون دولار بنحو ١.١٣٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٩، حيث سجلت انخفاض يُقدر بنحو ٢٩.٣٣٪ من قيمة صادرات الأثاث عام ٢٠١٥. كما أتضح أن قيمة الصادرات المصرية من المنتجات اليدوية بلغت حوالي ٢٣٩ مليون دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥ - ٢٠١٩، وقد انخفضت قيمتها من حوالي ٣٤٢ مليون دولار بنحو ١.٧٨٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٥ لتصل إلى حوالي ٢٠٧ مليون دولار بنحو ٠.٨٨٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٩، حيث سجلت انخفاض يُقدر بنحو ٣٩.٤٧٪ من قيمة صادرات المنتجات اليدوية عام ٢٠١٥. كما أتضح أن قيمة الصادرات المصرية من الجلود والأحذية والمنتجات الجلدية بلغت حوالي ١٢٠ مليون دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥ - ٢٠١٩، وقد انخفضت قيمتها من حوالي ١٦٩ مليون دولار بنحو ٠.٨٨٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٥ لتصل إلى حوالي ٧٨ مليون دولار بنحو ٠.٣٣٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٩، حيث سجلت انخفاض يُقدر بنحو ٥٣.٨٥٪ من قيمة صادرات الجلود والأحذية والمنتجات الجلدية عام ٢٠١٥.

ويتضح من بيانات جدول (٣) تطور الصادرات المصرية وفقاً لأهم المجموعات الدولية، حيث تبين أن قيمة الصادرات المصرية بلغت حوالي ٢٢.٤٤٦ مليار دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥ - ٢٠١٩، وقد ازدادت قيمتها من حوالي ١٨.٦٥٨ مليار دولار كحد أدنى عام ٢٠١٥ لتصل إلى حوالي ٢٥.٥٠١ مليار دولار كحد أقصى عام ٢٠١٩، حيث سجلت زيادة تُقدر بنحو ٣٦.٦٨٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية وفقاً للتوزيع الجغرافي للمجموعات الدولية عام ٢٠١٥. حيث جاءت مجموعة الدول العربية في المرتبة الأولى بنحو ٤٠.٤٢٪، ثم مجموعة دول الاتحاد الأوروبي بنحو ٢٧.١٦٪، ثم تأتي في المرتبة الثالثة الولايات الأمريكية المتحدة بنحو ٦.٤٣٪، وتحتل مجموعة الدول الإفريقية بدون الدول العربية المرتبة الرابعة بنحو ٥.٩٦٪، وتمثل باقي دول

بنحو ٤.٨٢٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٥ لتصل إلى حوالي ٨٦٣ مليون دولار بنحو ٣.٦٧٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٩، حيث سجلت انخفاض يُقدر بنحو ٦.٧٠٪ من قيمة صادرات الغزل والنسيج عام ٢٠١٥. كما تبين أن قيمة الصادرات المصرية من الطباعة والتغليف والورق والكتب والمصنفات الفنية بلغت حوالي ٥٧٣ مليون دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥ - ٢٠١٩، وقد ازدادت قيمتها من حوالي ٥٢٦ مليون دولار بنحو ٢.٧٤٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٥ لتصل إلى حوالي ٦٠٤ مليون دولار بنحو ٢.٥٧٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٩، حيث سجلت زيادة تُقدر بنحو ١٤.٨٣٪ من قيمة صادرات الطباعة والتغليف والورق والكتب والمصنفات الفنية عام ٢٠١٥. كما تبين أن قيمة الصادرات المصرية من الصناعات الطبية بلغت حوالي ٥١٩ مليون دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥ - ٢٠١٩، وقد ازدادت قيمتها من حوالي ٥١٥ مليون دولار بنحو ٢.٦٨٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٥ لتصل إلى حوالي ٥٤٠ مليون دولار بنحو ٢.٣٠٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٩، حيث سجلت زيادة تُقدر بنحو ٤.٨٥٪ من قيمة صادرات الصناعات الطبية عام ٢٠١٥. كما أتضح أن قيمة الصادرات المصرية من المفروشات بلغت حوالي ٥٢٧ مليون دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥ - ٢٠١٩، وقد انخفضت قيمتها من حوالي ٥٧٦ مليون دولار بنحو ٣٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٥ لتصل إلى حوالي ٥٠١ مليون دولار بنحو ٢.١٣٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٩، حيث سجلت انخفاض يُقدر بنحو ١٣.٠٢٪ من قيمة صادرات المفروشات عام ٢٠١٥. كما أتضح أن قيمة الصادرات المصرية من الأثاث بلغت حوالي ٣٤٠ مليون دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥ - ٢٠١٩، وقد انخفضت قيمتها من حوالي ٣٧٥ مليون دولار بنحو ١.٩٥٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٥ لتصل إلى

المصرية عام ٢٠١٥ لتصل إلي حوالي ٢٠٠٨٩ مليار دولار بنحو ٨.١٩٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية كحد أقصى عام ٢٠١٩، حيث سجلت زيادة تُقدر بنحو ٦٩.٠١٪ من قيمة صادرات مصر إلى الولايات المتحدة الأمريكية عام ٢٠١٥. كما تبين أن قيمة الصادرات المصرية إلى الدول الإفريقية بدون الدول العربية بلغت حوالي ١.٣٣٦ مليار دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥ - ٢٠١٩، وقد ازدادت قيمتها من حوالي ١.١٢٢ مليار دولار بنحو ٦.٠١٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٥ لتصل إلى حوالي ١.٤ مليار دولار بنحو ٥.٤٩٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٩، حيث سجلت زيادة تُقدر بنحو ٢٤.٧٨٪ من قيمة صادرات مصر إلى الدول الإفريقية بدون الدول العربية عام ٢٠١٥. كما تبين أن قيمة الصادرات المصرية إلى باقي دول العالم بلغت حوالي ٤.٤٦٣ مليار دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥ - ٢٠١٩، وقد ازدادت قيمتها من حوالي ٣.٤٥٠ مليار دولار بنحو ١٨.٤٩٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية كحد أدنى عام ٢٠١٥ لتصل إلى حوالي ٥.٢٧٢ مليار دولار بنحو ٢٠.٦٧٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٩، حيث سجلت زيادة تُقدر بنحو ٥٢.٨١٪ من قيمة صادرات مصر إلى باقي دول العالم عام ٢٠١٥.

العالم نحو ١٩.٦٦٪ خلال متوسط فترة الدراسة. أتضح أن قيمة الصادرات المصرية إلى جامعة الدول العربية بلغت حوالي ٩.٠٣١ مليار دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥ - ٢٠١٩، وقد ازدادت قيمتها من حوالي ٨.٠٦٩ مليار دولار بنحو ٤٣.٢٥٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية كحد أدنى عام ٢٠١٥ لتصل إلى حوالي ٩.٣٦١ مليار دولار بنحو ٣٦.٧١٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٩، حيث سجلت زيادة تُقدر بنحو ١٦.٠١٪ من قيمة صادرات مصر إلى جامعة الدول العربية عام ٢٠١٥. كما أتضح أن قيمة الصادرات المصرية إلى الاتحاد الأوروبي بلغت حوالي ٦.١٦٥ مليار دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥ - ٢٠١٩، وقد ازدادت قيمتها من حوالي ٤.٧٨١ مليار دولار بنحو ٢٥.٦٢٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية كحد أدنى عام ٢٠١٥ لتصل إلى حوالي ٧.٣٧٩ مليار دولار بنحو ٢٨.٩٤٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية عام ٢٠١٩، حيث سجلت زيادة تُقدر بنحو ٥٤.٣٤٪ من قيمة صادرات مصر إلى الاتحاد الأوروبي عام ٢٠١٥. كما اتضح أن قيمة الصادرات المصرية إلى الولايات المتحدة الأمريكية بلغت حوالي ١.٤٧١ مليار دولار كمتوسط للفترة ٢٠١٥ - ٢٠١٩، وقد ازدادت قيمتها من حوالي ١.٢٣٦ مليار دولار بنحو ٦.٦٢٪ من إجمالي قيمة الصادرات

جدول ٣. قيمة الصادرات المصرية وفقاً للمجموعات الدولية بالمليار دولار وأهميتها النسبية (%) خلال الفترة ٢٠١٥ -

٢٠١٩

السنة	جامعة الدول العربية		الاتحاد الأوروبي		الولايات المتحدة الأمريكية		أفريقيا بدون الدول العربية		باقي دول العالم		الإجمالي
	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%	
٢٠١٥	٨.٠٦٩	٤٣.٢٥	٤.٧٨١	٢٥.٦٢	١.٢٣٦	٦.٦٢	١.١٢٢	٦.٠١	٣.٤٥٠	١٨.٤٩	١٨.٦٥٨
٢٠١٦	٩.٤٢٧	٤٦.١٧	٤.٩٨٧	٢٤.٤٣	١.١٣١	٥.٥٤	١.٢٦٥	٦.٢٠	٣.٦٠٧	١٧.٦٧	٢٠.٤١٧
٢٠١٧	٩.١٧٥	٤٠.٥٨	٦.٢١١	٢٧.٤٧	١.٣٠٣	٥.٧٦	١.٣٦٩	٦.٠٥	٤.٥٥٤	٢٠.١٤	٢٢.٦١٢
٢٠١٨	٩.١٢٤	٣٦.٢٩	٧.٤٦٥	٢٩.٦٩	١.٥٩٨	٦.٣٦	١.٥٢٥	٦.٠٧	٥.٤٣٠	٢١.٦٠	٢٥.١٤٢
٢٠١٩	٩.٣٦١	٣٦.٧١	٧.٣٧٩	٢٨.٩٤	٢.٠٨٩	٨.١٩	١.٤٠٠	٥.٤٩	٥.٢٧٢	٢٠.٦٧	٢٥.٥٠١
المتوسط	٩.٠٣١	٤٠.٤٢	٦.١٦٥	٢٧.١٦	١.٤٧١	٦.٤٣	١.٣٣٦	٥.٩٦	٤.٤٦٣	١٩.٦٦	٢٢.٤٦٦
معدل التغير %	١٦.٠١	-	٥٤.٣٤	-	٦٩.٠١	-	٢٤.٧٨	-	٥٢.٨١	-	٣٦.٦٨

المصدر: جُمعت وحُسبت من وزارة التجارة والصناعة، الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات، تقرير التجارة الخارجية القاهرة، ٢٠٢٠.

كما تبين أن الصادرات الزراعية المصرية إلى الإمارات بلغت حوالي ١٩٤.٠١٠ ألف طن بقيمة حوالي ١٠٣.٨١٦ مليون دولار كمتوسط للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٩، وقد ازدادت من حوالي ٣٧.٢٢٥ ألف طن بنحو ٩.٢٥٪، وبقيمة حوالي ١٢.٦٢٠ مليون دولار بنحو ١٦.٨٢٪ عام ٢٠٠٥ لتصل إلى حوالي ٢٥٨.٦٦٦ ألف طن بنحو ٢٢.٠٩٪، وبقيمة حوالي ١١٠.٠٤٦ مليون دولار بنحو ٢٢.٤٨٪ من إجمالي الصادرات الزراعية المصرية لدول مجلس التعاون الخليجي عام ٢٠١٩. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني للصادرات الزراعية المصرية إلى الإمارات تبين أنها اتخذت اتجاهًا تصاعدياً ومعنوي إحصائياً بمقدار سنوي بلغ نحو ١٦.٩٨٦ ألف طن، و٧.٧٣٣ مليون دولار، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٢.٨٪، ١٣.٤٪ على الترتيب.

كما تبين أن الصادرات الزراعية المصرية إلى الكويت بلغت حوالي ١٤٨.٤٩٩ ألف طن بقيمة حوالي ٦٧.٩٨٠ مليون دولار كمتوسط للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٩، وقد ازدادت من حوالي ٧٢.٩١٧ ألف طن بنحو ١٨.١٢٪، وبقيمة حوالي ١٣.٠٨٢ مليون دولار بنحو ١٧.٤٤٪ عام ٢٠٠٥ لتصل إلى حوالي ١١١.٠٣٥ ألف طن بنحو ٩.٤٨٪، وبقيمة حوالي ٤٧.٦١٩ مليون دولار بنحو ٩.٧٣٪ من إجمالي الصادرات الزراعية المصرية لدول مجلس التعاون الخليجي عام ٢٠١٩. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني للصادرات الزراعية المصرية إلى الكويت تبين أنها اتخذت اتجاهًا تصاعدياً ومعنوي إحصائياً بمقدار سنوي بلغ نحو ١٥.١٧٣ ألف طن، ٤.٦٢٧ مليون دولار، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١١.١٪، ١١٪ على الترتيب.

ثانياً- اتجاهات صادرات مصر الزراعية إلى دول مجلس التعاون الخليجي:

يتضح من بيانات جدولي (٤)، (٥) التوزيع الجغرافي لصادرات مصر الزراعية إلى دول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠١٩، حيث تبين أن كمية الصادرات الزراعية بلغت حوالي ٩٨٦.٣٣٠ ألف طن بقيمة حوالي ٤٩٤.٢٩٥ مليون دولار كمتوسط للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٩، وقد ازدادت من حوالي ٤٠٢.٣٧٦ ألف طن بقيمة حوالي ٧٥.٠١٢ مليون دولار عام ٢٠٠٥ لتصل إلى حوالي ١١٧١.٠٠٣ ألف طن بقيمة حوالي ٤٨٩.٥٠٥ مليون دولار عام ٢٠١٩. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني للصادرات الزراعية المصرية إلى دول مجلس التعاون الخليجي تبين أنها اتخذت اتجاهًا تصاعدياً ومعنوي إحصائياً بمقدار سنوي بلغ نحو ٨٦.٤٧٠ ألف طن، ٣٥.٤٧٥ مليون دولار، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٠.٦٪، ١٣٪ على الترتيب.

تبين أن صادرات مصر الزراعية إلى السعودية بلغت حوالي ٥٧٨.٣١٨ ألف طن بقيمة حوالي ٢٨٨.٧٥٤ مليون دولار كمتوسط للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٩، وقد ازدادت من حوالي ٢٧٨.١٦١ ألف طن بنحو ٦٩.١٣٪، وبقيمة حوالي ٤٥.٩٥٨ مليون دولار بنحو ٦١.٢٧٪ عام ٢٠٠٥ لتصل إلى حوالي ٦٧٩.٥٤١ ألف طن بنحو ٥٨.٠٣٪، وبقيمة حوالي ٢٧٩.٨٨٩ مليون دولار بنحو ٥٧.١٨٪ من إجمالي الصادرات الزراعية المصرية إلى دول مجلس التعاون الخليجي عام ٢٠١٩. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني للصادرات الزراعية المصرية إلى السعودية تبين أنها اتخذت اتجاهًا تصاعدياً ومعنوي إحصائياً بمقدار سنوي بلغ نحو ٤٥.٦٣٥ ألف طن، ١٩.٧٧٢ مليون دولار، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٩.٤٪، ١٢.٩٪ على الترتيب.

جدول ٤. كمية الصادرات الزراعية المصرية بالآلاف طن وأهميتها النسبية (%) إلى دول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠١٩.

السنة	السعودية		الإمارات		الكويت		عمان		البحرين		الإجمالي
	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	
٢٠٠٥	٢٧٨.١٦١	٦٩.١٣	٣٧.٢٢٥	٩.٢٥	٧٢.٩١٧	١٨.١٢	٧.٨٨٦	١.٩٦	٦.١٨٧	١.٥٤	٤٠٢.٣٧٦
٢٠٠٦	٢٢٩.٠٤٩	٦٧.٢٣	٤١.٢١٢	١٢.١٠	٥٥.٧١١	١٦.٣٥	٩.٧٨٢	٢.٨٧	٤.٩٦٤	١.٤٦	٣٤٠.٧١٨
٢٠٠٧	١٨٦.١٦٢	٥٦.٣٧	٨٤.٣٧٠	٢٥.٥٥	٤٣.٩١٥	١٣.٣٠	١٠.٢٩٢	٣.١٢	٥.٥٠٣	١.٦٧	٣٣٠.٢٤٣
٢٠٠٨	٣٩٨.٠١٨	٦٥.٦٦	٩٨.٩٤٠	١٦.٣٢	٧٣.٢٠٢	١٢.٠٨	٢٤.٨٠٠	٤.٠٩	١١.٢٥٥	١.٨٦	٦٠٦.٢١٦
٢٠٠٩	٤٩٤.٣٢٧	٦٤.٨٠	١٣١.٦٨٢	١٧.٢٦	٩٣.٢٦٩	١٢.٢٣	٢٨.١١٧	٣.٦٩	١٥.٥٠٥	٢.٠٣	٧٦٢.٩٠٠
٢٠١٠	٥٧٦.٩٤٠	٦٠.٢٤	٢١٨.٩٨٥	٢٢.٨٧	١١٣.٦٢٠	١١.٨٦	٣١.٤٧٤	٣.٢٩	١٦.٦٣٨	١.٧٤	٩٥٧.٦٥٧
٢٠١١	٥٣١.٣١١	٥٧.٧١	٢٢٣.٥٠٤	٢٤.٢٨	١٠٥.٧٠٧	١١.٤٨	٤٤.١٦٩	٤.٨٠	١٥.٩٦٢	١.٧٣	٩٢٠.٦٥٢
٢٠١٢	٦٠٠.٢٠٧	٥٥.٩٦	٣١٥.٠٤٦	٢٩.٣٧	١٠٧.٨١٣	١٠.٠٥	٣٧.٥٨٢	٣.٥٠	١١.٨٩٥	١.١١	١٠٧٢.٥٤٢
٢٠١٣	٧٦٥.٢٤٨	٥٦.٢٦	٢٧٥.٣٥٥	٢٠.٢٥	٢٥٠.٤٨٢	١٨.٤٢	٥٠.٢٨٣	٣.٧٠	١٨.٧٢٧	١.٣٨	١٣٦٠.٠٩٥
٢٠١٤	٥٦٠.٧٠٥	٥٨.٣٦	١٧٥.٨٧٣	١٨.٣١	١٧١.٣٧٨	١٧.٨٤	٣٦.٠١٢	٣.٧٥	١٦.٧٣١	١.٧٤	٩٦٠.٦٩٨
٢٠١٥	٨٩٩.٧٩٨	٥٩.٢٤	٢٩٥.٦٤٧	١٩.٤٦	٢٢٤.١٨٥	١٤.٧٦	٦٨.٢٧٩	٤.٤٩	٣١.٠٩٦	٢.٠٥	١٥١٩.٠٠٦
٢٠١٦	٨٥٨.٣٩١	٦٢.٢٣	٢٠٩.٥٦٠	١٥.١٩	٢٠٣.٧٠٧	١٤.٧٧	٨٨.٠٢١	٦.٣٨	١٩.٦٣٠	١.٤٢	١٣٧٩.٣١٠
٢٠١٧	٦٨٧.٥٩٤	٥٠.٩٨	٢٨٩.٤٨٩	٢١.٤٦	٢٤٢.٨٠٤	١٨.٠٠	٩٨.١٤٨	٧.٢٨	٣٠.٦٨٤	٢.٢٨	١٣٤٨.٧١٨
٢٠١٨	٩٢٩.٣٢٣	٥٥.٨٩	٢٥٤.٥٨٩	١٥.٣١	٣٥٧.٧٣٨	٢١.٥١	٨٧.٧٨٩	٥.٢٨	٣٣.٣٨٤	٢.٠١	١٦٦٢.٨٢٣
٢٠١٩	٦٧٩.٥٤١	٥٨.٠٣	٢٥٨.٦٦٦	٢٢.٠٩	١١١.٠٣٥	٩.٤٨	٨٧.٩٣٠	٧.٥١	٣٣.٨٣١	٢.٨٩	١١٧١.٠٠٣
المتوسط	٥٧٨.٣١٨	٥٩.٦٨١	١٩٤.٠١٠	١٨.٥٣٣	١٤٨.٤٩٩	١٤.٢٨٠	٤٧.٣٧١	٤.١٢٠	١٨.١٣٣	١.٧٤٨	٩٨٦.٣٣٠
قيمة الاتجاه ^١	٤٥.٦٣٥		١٦.٩٨٦		١٥.١٧٣		٦.٦٢٩		٢.٠٤٧		٨٦.٤٧٠
معدل النمو ^٢	٩.٤		١٢.٨		١١.١		١٧.٧		١٣.٠٠		١٠.٦

١ حُسبت من التقدير الإحصائي للنموذج $Y = a \pm b x_t$: Linear model٢ حُسبت من التقدير الإحصائي للنموذج $Y_t = e^{a \pm b x_t}$: Growth model

**Significant at the 0.01 Probability Level.

المصدر: جُمعت وحُسبت من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات التجارة الخارجية "مصرانترنت": www.capmas.gov.eg.

جدول ٥. قيمة الصادرات الزراعية المصرية بالمليون دولار وأهميتها النسبية (%) إلى دول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠١٩.

السنة	السعودية		الإمارات		الكويت		عمان		البحرين		الإجمالي
	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%	
٢٠٠٥	٤٥.٩٥٨	٦١.٢٧	١٢.٦٢٠	١٦.٨٢	١٣.٠٨٢	١٧.٤٤	١.٥٥٣	٢.٠٧	١.٧٩٩	٢.٤٠	٧٥.٠١٢
٢٠٠٦	٤٤.١٦٨	٥٦.٨٩	١٥.٧٤٦	٢٠.٢٨	١٣.٥١٤	١٧.٤١	٢.٤٢٧	٣.١٣	١.٧٨٢	٢.٢٩	٧٧.٦٣٧
٢٠٠٧	٥٤.٠٧٧	٤٩.٣٤	٣١.٧٠٩	٢٨.٩٣	١٨.٢١٩	١٦.٦٢	٣.١٧٢	٢.٨٩	٢.٤٢٥	٢.٢١	١٠٩.٦٠٢
٢٠٠٨	٢٤٨.٩٧٩	٦٢.٤٣	٧٦.٢٤١	١٩.١٢	٤٨.٩٦٣	١٢.٢٨	١٥.٣٦٣	٣.٨٥	٩.٢٣٩	٢.٣٢	٣٩٨.٧٨٥
٢٠٠٩	٣٨٩.٣٢٥	٦٢.٦٩	١٠٨.١١٣	١٧.٤١	٨٥.٠١٤	١٣.٦٩	١٩.٣١٢	٣.١١	١٩.٣٠٤	٣.١١	٦٢١.٠٦٩
٢٠١٠	٣٧٨.٦٨٥	٦٠.٤٨	١٢٦.٦٨٢	٢٠.٢٣	٨٢.٤٢٠	١٣.١٦	١٩.٦٦٧	٣.١٤	١٨.٦٣٦	٢.٩٨	٦٢٦.٠٩١
٢٠١١	٣٥٨.٢٤٨	٥٧.٧٧	١٤٧.٥٩٨	٢٣.٨٠	٧٤.٩١٧	١٢.٠٨	٢١.٥٧٧	٣.٤٨	١٧.٧٣٧	٢.٨٦	٦٢٠.٠٧٧
٢٠١٢	٣٣١.١٨٩	٦٠.١٣	١٢١.٢٨٢	٢٢.٠٢	٦٥.٥٤٠	١١.٩٠	١٩.٢١٧	٣.٤٩	١٣.٥٣١	٢.٤٦	٥٥٠.٧٥٩
٢٠١٣	٣٢٠.٧٥٦	٥٦.٣٤	١٣١.٧٤٢	٢٣.١٤	٧٧.٨٤٩	١٣.٦٧	٢٣.٥٤١	٤.١٣	١٥.٤٤٣	٢.٧١	٥٦٩.٣٣٢
٢٠١٤	٣٥٧.٤١٢	٥٦.٣٥	١٣٠.١١٠	٢٠.٥١	١٠٩.٧٣٣	١٧.٣٠	٢٤.٣٨٨	٣.٨٥	١٢.٦٢١	١.٩٩	٦٣٤.٢٦٤
٢٠١٥	٤٠٦.٥١٠	٥٤.٦٣	١٦٥.٦٧٨	٢٢.٢٦	١٢١.٥٦١	١٦.٣٤	٣٣.٤٧٨	٤.٥٠	١٦.٩٤٦	٢.٢٨	٧٤٤.١٧٣
٢٠١٦	٤٤٢.٤٤٩	٦١.٧٠	١٢٩.٣٥٢	١٨.٠٤	١٠٨.٤٨٨	١٥.١٣	٢٢.٣٨١	٣.١٢	١٤.٤٧٥	٢.٠٢	٧١٧.١٤٦
٢٠١٧	٣٥٣.٢٣٠	٥٤.٤٥	١٤١.٧٣٧	٢١.٨٥	٩٥.٨٣٤	١٤.٧٧	٤٢.١١٧	٦.٤٩	١٥.٨٣٩	٢.٤٤	٦٤٨.٧٥٧
٢٠١٨	٣٢٠.٤٣٨	٦٠.٢١	١٠٨.٥٩٢	٢٠.٤٠	٥٦.٩٣٩	١٠.٧٠	٣٢.٦٦٦	٦.١٤	١٣.٥٧٥	٢.٥٥	٥٣٢.٢١١
٢٠١٩	٢٧٩.٨٨٩	٥٧.١٨	١١٠.٠٤٦	٢٢.٤٨	٤٧.٦١٩	٩.٧٣	٣٦.٠٠١	٧.٣٥	١٥.٩٥٠	٣.٢٦	٤٨٩.٥٠٥
المتوسط	٢٨٨.٧٥٤	٥٨.٠١٢	١٠٣.٨١٦	٢٠.٩٦٨	٦٧.٩٨٠	١٣.٩٣٠	٢١.١٢٤	٣.٨٣٠	١٢.٦٢٠	٢.٤٩٩	٤٩٤.٢٩٥
قيمة الاتجة ^١	١٩.٧٢٢	**٧.٧٣٣	٤.٦٣٧	**١٩.٧٢٢	٤.٦٣٧	**٧.٧٣٣	٢.٤٩٧	**٢.٤٩٧	٠.٨٤٤	**٣٥.٤٧٥	
معدل النمو ^٢	١٢.٩	**١٣.٤	١١.٠٠	**١٣.٤	١١.٠٠	**١٣.٤	١٩.٤	**١٩.٤	١٣.٣	**١٣.٠٠	

١ حُسبت من التقدير الإحصائي للنموذج Linear model: $Y = a \pm b x_t$

٢ حُسبت من التقدير الإحصائي للنموذج Growth model: $Y_t = e^{a \pm b x_t}$

*Significant at the 0.05 Probability Level.

**Significant at the 0.01 Probability Level.

المصدر: جُمعت وحُسبت من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات التجارة الخارجية "مصرانترنت": www.capmas.gov.eg.

ثالثاً_ التحليل القياسي لنموذج الجاذبية لصادرات مصر الزراعية إلى دول مجلس التعاون الخليجي:

للحصول على تقديرات لمحددات صادرات مصر الزراعية إلى دول التعاون الخليجي باستخدام مزيج من البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية لعدد ٧٥ مشاهدة للسنوات ٢٠٠٥-٢٠١٩ لعينة مكونة من خمسة دول عربية، حيث تشير النتائج الواردة بجدول (٦) أن نموذج الانحدار المدمج Pooled Regression Model (PRM) رقم (١) يفسر نحو ٨٥٪ من التغيرات في صادرات مصر الزراعية استناداً لقيمة معامل التحديد المعدل، وتبين التأثير الإيجابي للنتائج المحلي الإجمالي لمصر، والدول المستوردة مما يعني أن زيادة قدرها نحو ١٪ في الناتج المحلي الإجمالي يؤدي إلى زيادة حجم الصادرات الزراعية المصرية بنحو ١.٠٣٪، ٠.٧٩٪ على الترتيب، في حين تبين التأثير السالب للمسافة الجغرافية بين مصر والدول المستوردة مما يعني أن زيادة قدرها نحو ١٪ في المسافة تؤدي إلى انخفاض صادرات مصر الزراعية للدول موضع الدراسة بنحو ٠.٧٢٪. كما تبين من نتائج النموذج رقم (٢) أنه يفسر نحو ٩٠٪ من التغيرات في المتغير التابع المتمثل في صادرات مصر الزراعية إلى دول التعاون الخليجي موضع الدراسة خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠١٩، كما يتضح وجود علاقة طردية بين المتغير التابع وكلاً من الناتج المحلي الإجمالي لمصر، والدول المستوردة وهذا يعني أن زيادة قدرها ١٪ في الناتج المحلي الإجمالي تؤدي إلى زيادة صادرات مصر الزراعية لتلك الدول بنحو ١.٨٩٪، ١.٠١٪ على الترتيب، كما تبين عدم معنوية سلبية تأثير المسافة كمحدد لتدفقات الصادرات، وعدد السكان للدول المستوردة، كما بينت النتائج المتحصل عليها معنوية سلبية تأثير عدد سكان مصر مما يساعد على إتاحة فائض إنتاجي للتصدير الخارجي.

كما تبين أن الصادرات الزراعية المصرية إلى عُمان بلغت حوالي ٤٧.٣٧١ ألف طن بقيمة حوالي ٢١.١٢٤ مليون دولار كمتوسط للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٩، وقد إزدادت من حوالي ٧.٨٨٦ ألف طن بنحو ١.٩٦٪، وبقيمة حوالي ١.٥٥٣ مليون دولار بنحو ٢.٠٧٪ عام ٢٠٠٥ لتصل إلى حوالي ٨٧.٩٣٠ ألف طن بنحو ٧.٥١٪، وبقيمة حوالي ٣٦.٠٠١ مليون دولار بنحو ٧.٣٥٪ من إجمالي الصادرات الزراعية المصرية لدول مجلس التعاون الخليجي عام ٢٠١٩. ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني للصادرات الزراعية المصرية إلى عمان تبين أنها اتخذت اتجاهاً تصاعدياً ومعنوي إحصائياً بمقدار سنوي بلغ نحو ٦.٦٢٩ ألف طن، ٢.٤٩٧ مليون دولار، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٧.٧٪، ١٩.٤٪ على الترتيب. كما تبين أن الصادرات الزراعية المصرية إلى البحرين بلغت حوالي ١٨.١٣٣ ألف طن بقيمة حوالي ١٢.٦٢٠ مليون دولار كمتوسط للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٩، وقد إزدادت من حوالي ٦.١٨٧ ألف طن بنحو ١.٥٤٪، وبقيمة حوالي ١.٧٩٩ مليون دولار بنحو ٢.٤٠٪ عام ٢٠٠٥ لتصل إلى حوالي ٣٣.٨٣١ ألف طن بنحو ٢.٨٩٪، وبقيمة حوالي ١٥.٩٥٠ مليون دولار بنحو ٣.٢٦٪ من إجمالي الصادرات الزراعية المصرية لدول مجلس التعاون الخليجي عام ٢٠١٩. ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني للصادرات الزراعية المصرية إلى البحرين تبين أنها اتخذت اتجاهاً تصاعدياً ومعنوي إحصائياً بمقدار سنوي بلغ نحو ٢.٠٤٧ ألف طن، ٠.٨٤٤ مليون دولار، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٣٪، ١٣.٣٪ على الترتيب.

جدول ٦. تقدير نماذج الجاذبية بالانحدار التجميعي (PRM) Pooled Regression Model لتحليل صادرات مصر الزراعية إلى دول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة ٢٠١٩-٢٠٠٥

R ²	t	Std.Error	Coefficient	Vaible	No
٠.٨٥	**٦.٦٦	٠.١٥	١.٠٣	الناتج المحلي الإجمالي لمصر	GDP _i
	**١٣.٠٣	٠.٠٦	٠.٧٩	الناتج المحلي الإجمالي للدولة المستوردة	GDP _j
	**٨.١٢-	٠.٠٩	٠.٧٢-	المسافة بين الدولتين	DIS
٠.٩٠	**٩.٨١	٠.١٨	١.٨٩	الناتج المحلي الإجمالي لمصر	GDP _i
	**٣.٨٨	٠.٢٦	١.٠١	الناتج المحلي الإجمالي للدولة المستوردة	GDP _j
	٠.٢٤-	٠.٣٥	٠.٠٩-	المسافة بين الدولتين	DIS
	**٣.٦٥-	٠.٦٢	٢.٢٥-	عدد سكان مصر	N _i
	٠.٠٤-	٠.٣٩	٠.٠٢-	عدد سكان الدولة المستوردة	N _j

Included Observations: 15 & Cross-Sections Included: 5 & Total Pool Observations: 75

*Significant at the 0.05 Probability Level. **Significant at the 0.01 Probability Level.

المصدر: جُمعت وحُسبت من التحليل القياسي لبيانات جدول ٥ بالبحث، جدولي ١، ٢ بالملحق.

الناتج المحلي الإجمالي تؤدي إلى زيادة صادرات مصر الزراعية لتلك الدول بنحو ١.٤٤٪، ٠.٨٤٪ على الترتيب، في حين تبين عدم معنوية التأثير السالب للمسافة بما يعني أنه على الرغم من تطور النقل البحري والشحن كأحد الخدمات اللوجستية فإن متغير المسافة لم يُعد عائقاً أمام حركة التجارة الخارجية. كما تبين من نتائج النموذج رقم (٢) أنه يفسر نحو ٨٣٪ من التغيرات في المتغير التابع المتمثل في صادرات مصر الزراعية إلى دول التعاون الخليجي موضع الدراسة خلال الفترة ٢٠١٩-٢٠٠٥، كما يتضح وجود علاقة طردية بين المتغير التابع وكلاً من الناتج المحلي الإجمالي لمصر، والدول المستوردة وهذا يعني أن زيادة قدرها ١٪ في الناتج المحلي الإجمالي تؤدي إلى زيادة صادرات مصر الزراعية لتلك الدول بنحو ١.٨٧٪، ٠.٥٠٪ على الترتيب، كما تبين سالبية تأثير عدد السكان لمصر مما يساعد على إتاحة فائض إنتاجي للتصدير الخارجي، وإيجابية تأثير عدد سكان الدول المستوردة مما يعني زيادة حجم الطلب الخارجي للدول المستوردة على صادرات مصر الزراعية.

اختبار هوسمان للاختيار بين طريقتي الأثر الثابت والأثر العشوائي Hausman Specification Test:

بغرض الاختيار بين طريقة الأثر العشوائي والأثر الثابت تم ترجيح طريقة الأثر العشوائي بالاحتكام إلى اختبار Hausman Specification Test حيث أشار إلى قبول فرضية العدم بأن الفرق بين المعلمات غير منتظم. ومن ثم سوف يتم التقدير باستخدام نموذج الأثر العشوائي Random Effect Model. حيث يشير نتائج الاختبار بالجدول (٧) أن قيمة Chi-Sq الإحصائية تساوي ٣.٦٠ غير معنوية عند درجات حرية (٢)، وبالتالي يمكن قبول الفرض العدم H₀ القائل بمعنوية نموذج الآثار العشوائية في مقابل رفض الفرض البديل H₁ لنموذج الآثار الثابتة.

كما تشير النتائج الواردة بالجدول (٨) أن نموذج التأثيرات العشوائية (REM) Random Effect Model رقم (١) يفسر نحو ٨١٪ من التغيرات في المتغير التابع المتمثل في صادرات مصر الزراعية إلى دول التعاون الخليجي موضع الدراسة خلال الفترة ٢٠١٩-٢٠٠٥، كما اتضح وجود علاقة طردية بين المتغير التابع وكلاً من الناتج المحلي الإجمالي لمصر، والدول المستوردة وهذا يعني أن زيادة قدرها ١٪ في

جدول ٧. نتيجة اختبار هوسمان للمفاضلة بين نموذجي الآثار الثابتة والعشوائية

Test Summary	Chi-Sq.Statistic	Chi-Sq.d.f.	Prob
Cross-section random	٣.٦٠	٢	٠.١٦٥

المصدر: جُمعت وحُسبت من التحليل القياسي لبيانات جدول ٥ بالبحث، جدولي ١، ٢ بالملحق.

جدول ٨. تقدير نماذج الجاذبية بالتأثيرات العشوائية (REM) لتحليل صادرات مصر الزراعية إلى دول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠١٩.

No	Vaible	Coefficient	Std.Error	t	R ²
١	constant	٥.٨٧-	٣.١٥	١.٨٧-	٠.٨١
	GDP _i	١.٤٤	٠.١٥	**٩.٨٨	
	GDP _j	٠.٨٤	٠.١٦	**٥.٢٤	
	DIS	٠.٢٧ -	٠.٣٨	٠.٧٤-	
٢	constant	١.٦٧	٣.١٣	٠.٥٣	٠.٨٣
	GDP _i	١.٨٧	٠.٢٠	**٩.١٣	
	GDP _j	٠.٥٠	٠.٢٤	*٢.٠٧	
	N _i	٢.٥٢-	٠.٨٥	**٢.٩٧-	
	N _j	٠.٥٧	٠.٢٦	*٢.١٦	
	عدد سكان الدولة المستوردة				

Included Observations: 15 & Cross-Sections Included: 5 & Total Pool Observations: 75

*Significant at the 0.05 Probability Level. **Significant at the 0.01 Probability Level.

المصدر: جُمعت وحُسبت من التحليل القياسي لبيانات جدول ٥ بالبحث، جدولي ١، ٢ بالملحق.

متخصص في العلوم الاقتصادية، كلية التجارة وإدارة الأعمال،
جامعة حلوان.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات التجارة
الخارجية "مصرانترنت": www.capmas.gov.eg

المرعي، محمد عبدالكريم، عماد الدين أحمد المصباح (٢٠١٧)،
تحليل التجارة الخارجية في المملكة العربية السعودية باستخدام
نموذج الجاذبية خلال الفترة ١٩٨٤-٢٠١٥، مجلة العلوم
الإدارية والاقتصادية، المجلد (١٠)، العدد (٢)، جامعة القصيم،
المملكة العربية السعودية.

السواعي، خالد محمد (٢٠١٢)، EViews والقياس الاقتصادي،
دائرة المكتبة الوطنية، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.

الشافعي، محمد إبراهيم محمود (٢٠٠٧)، نموذج الجاذبية كأداة
لتحليل العلاقات التجارية الدولية (دراسة تقييمية)، دار النهضة
العربية.

المالكي، سميرة بنت سعيد (٢٠١٣)، العلاقة بين حجم المنشأة
الصناعية والتقدم التقني في المملكة العربية السعودية: دراسة

مما سبق ومن نتائج نموذج الجاذبية كأحد النماذج
القياسية المفسرة لنمو الصادرات الزراعية معتمد على العوامل
الاقتصادية والجغرافية والبشرية، يتضح أنه بزيادة الدخل
القومي وقرب المسافة بين ميناء مصر الرئيسي ودول مجلس
التعاون الخليجي يزيد الطلب على السلع الزراعية المصرية
بتلك الدول، ومن ثم فإنه في إطار جهود الدولة المصرية
لتنشيط الصادرات الزراعية إلى الدول العربية بصفة عامة
والدول الخليجية منها بصفة خاصة من خلال توجيه
الصادرات إلى الدول ذات الناتج المحلي الإجمالي المرتفع،
والمسافة الجغرافية القريبة، مع تفعيل الإتفاقيات التجارية
بالمنطقة العربية.

المراجع

إسماعيل، هبة الله محمد أحمد (٢٠٢١)، أثر الأداء اللوجستي
علي تنمية الصادرات في الدول النامية، المجلة العلمية
للبحوث والدراسات التجارية، المجلد (٣٥)، العدد (٢)، عدد

دسوقي، منى عبدالعال سيد (٢٠١٤)، استكشاف فرص النمو من خلال الخدمات اللوجستية بالتطبيق على الموانئ المصرية، معهد التخطيط القومي ، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية، رقم (٢٥٥)، القاهرة.

وزارة التجارة والصناعة (٢٠٢٠)، الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات، تقرير التجارة الخارجية، القاهرة.

Anderson, James E.(2010) The Gravity Model, NBER Working Paper Series, National Bureau of Economic Research Working Paper No. 16576, Cambridge.

Greene, William H.(2003), Econometric Analysis, Prentice Hall, Upper Saddle River, Fifth Edition, New Jersey.

Gordillo, Darwin Marcelo et al. (2010), Understanding the Benefits of Regional Integration to Trade: The Application of a Gravity Model to the Case of Central America, Policy Research Working Paper 5506, The World Bank, Latin America and the Caribbean Region, Sustainable Development Department.

Gujarati, Domodar (2019), مها محمد زكي (ترجمة) :الاقتصاد القياسي بالأمثلة، دار حميثرا للنشر، القاهرة، الطبعة الأولى.

Simwaka , Kisu(2006) , Dynamics of Malawi's Trade Flows : A Gravity Model Approach, MPRA paper No. 1122.

Miraskari, Seyed Reza et al. (2011), The Effect of the Internet Trade Flows, Economics and Finance Review Vol. 1(6) pp. 100 – 106, ISSN: 2047 – 0401.

<http://www.ekb.eg>.

<http://www.researchgate.net>.

<http://www.searates.com/reference/portdistance>

<http://www.timeanddate.com/worldclock/distance.html?p1=53>

تطبيقية، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد، كلية إدارة الأعمال، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لمجلس الوزراء المصري (٢٠٠٣)، مستقبل التجارة العربية: التحديات والفرص، القاهرة.

مركز دراسات الوحدة العربية، معهد البحوث والدراسات العربية (٢٠٠٥)، منطقة التجارة الحرة العربية التحديتات وضرورات التحقيق: هل التبادل التجاري بين الدول العربية أكثر أم أقل مما يمكن؟ تحليل التجارة العربية البينية بواسطة نموذج جاذبية، الطبعة الأولى.

معهد التخطيط القومي (٢٠٠٧)، المعايير البيئية والقدرة التنافسية للصادرات المصرية، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية، رقم(١٩٦)، القاهرة.

معهد التخطيط القومي (٢٠٠٤)، إمكانات وآثار قيام منطقة حرة بين مصر والولايات المتحدة والمناطق الصناعية المؤهلة ودور مستفاد للاقتصاد المصري، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية، رقم(١٧٩)، القاهرة.

الملحقات

جدول ١. عدد السكان بالمليون نسمة والناتج المحلي الإجمالي بالمليار دولار لمصر ودول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠١٩.

السنة	مصر		السعودية		الإمارات		الكويت		عمان		البحرين	
	السكان	الناتج المحلي الإجمالي	السكان	الناتج المحلي الإجمالي	السكان	الناتج المحلي الإجمالي	السكان	الناتج المحلي الإجمالي	السكان	الناتج المحلي الإجمالي	السكان	الناتج المحلي الإجمالي
٢٠٠٥	٧٤.٩٤٢	٨٩.٦٨٦	٢٤.٧٤٥	٣٢٨.٤٦٠	٤.٤٨٢	١٨٠.٦١٧	٢.٢٦٤	٨٠.٧٩٨	٢.٥٠٧	٣١.٠٨٢	٠.٨٦٧	١٥.٩٦٩
٢٠٠٦	٧٦.٢٧٤	١٠٧.٤٨٤	٢٥.٤٢٠	٣٧٦.٩٠٠	٥.١٧١	٢٢٢.١٠٦	٢.٣٨٩	١٠١.٥٥١	٢.٥٥٣	٣٧.٢١٦	٠.٩٤١	١٨.٥٠٥
٢٠٠٧	٧٧.٦٠٥	١٣٠.٤٧٩	٢٦.٠٨٤	٤١٥.٩٦٥	٦.٠١٠	٢٥٧.٩١٦	٢.٥٣٩	١١٤.٦٤١	٢.٥٩٤	٤٢.٠٨٥	١.٠٢٧	٢١.٧٣٠
٢٠٠٨	٧٨.٩٧٦	١٦٢.٨١٨	٢٦.٧٤٣	٥١٩.٧٩٧	٦.٩٠٠	٣١٥.٤٧٥	٢.٧٠٥	١٤٧.٣٩٦	٢.٦٥٢	٦٠.٩٠٥	١.١١٦	٢٥.٧١١
٢٠٠٩	٨٠.٤٤٢	١٨٨.٩٨٢	٢٧.٤٠٩	٤٢٩.٠٩٨	٧.٧٠٥	٢٥٣.٥٤٧	٢.٨٨١	١٠٥.٩٠٠	٢.٧٦٢	٤٨.٣٨٨	١.١٩٧	٢٢.٩٣٨
٢٠١٠	٨٢.٠٤١	٢١٨.٨٨٨	٢٨.٠٩١	٥٢٦.٨١١	٨.٣٢٩	٢٨٦.٠٤٩	٣.٠٥٩	١١٥.٤١٩	٢.٩٤٤	٥٨.٦٤١	١.٢٦١	٢٥.٧١٣
٢٠١١	٨٣.٧٨٨	٢٣٦.٠٠٢	٢٨.٧٨٨	٦٦٩.٥٠٧	٨.٧٣٥	٣٤٨.٥٢٦	٣.٢٣٩	١٥٤.٠٢٨	٣.٢١٠	٦٧.٩٣٨	١.٣٠٦	٢٩.٠٤٤
٢٠١٢	٨٥.٦٦١	٢٦٢.٨٢٤	٢٩.٤٩٦	٧٣٣.٩٥٦	٨.٩٥٣	٣٧٣.٤٣٠	٣.٤٢٠	١٧٤.٠٧٠	٣.٥٤٥	٧٦.٣٤١	١.٣٣٤	٣٠.٧٥٧
٢٠١٣	٨٧.٦١٤	٢٧١.٩٧٣	٣٠.٢٠١	٧٤٤.٣٣٦	٩.٠٤٠	٣٨٧.١٩٢	٣.٥٩٤	١٧٤.١٦١	٣.٩٠٧	٧٨.١٨٣	١.٣٤٩	٣٢.٨٩٨
٢٠١٤	٨٩.٥٨٠	٢٨٦.٥٣٨	٣٠.٨٨٧	٧٤٦.٢٤٩	٩.٠٨٦	٣٩٩.٤٥١	٣.٧٥٣	١٦٣.٦١٢	٤.٢٣٦	٨١.٧٩٧	١.٣٦٢	٣٣.٨٥١
٢٠١٥	٩١.٥٠٨	٣٣٠.٧٧٩	٣١.٥٤٠	٦٤٦.٠٠٣	٩.١٥٧	٣٧٠.٢٩٦	٣.٨٩٢	١١٤.٠٤١	٤.٤٩١	٦٩.٨٣١	١.٣٧٧	٣١.١٢٦
٢٠١٦	٩٤.٤٤٧	٣٣٢.٤٤٠	٣٢.٤٤٣	٦٤٤.٩٤٠	٩.٣٦١	٣٥٧.٠٥	٣.٩٥٧	١٠٩.٤٢٠	٤.٤٧٩	٦٥.٤٨٠	١.٤٢٦	٣٢.٢٣٠
٢٠١٧	٩٦.٤٤٣	٣٣٥.٧٣٠	٣٣.٠٩٩	٦٨٨.٥٩٠	٩.٤٨٧	٣٨٥.٦١	٤.٠٥٦	١٢٠.٧١٠	٤.٦٦٦	٧٠.٦٠٠	١.٤٤١	٣٥.٤٧٠
٢٠١٨	٩٨.٤٢٤	٣٤٩.٧١٠	٣٣.٧٠٠	٧٨٦.٥٢٠	٩.٦٣١	٤٢٢.٢١	٤.١٣٧	١٤٠.٦٥٠	٤.٨٢٩	٧٩.٧٩٠	١.٥٦٩	٣٧.٦٥٠
٢٠١٩	١٠٠.٣٨٨	٣٠٣.٠٩٠	٣٤.٢٦٩	٧٩٢.٩٧٠	٩.٧٧١	٤٢١.١٤	٤.٢٠٧	١٣٤.٦٣٠	٤.٩٧٥	٧٦.٣٣٠	١.٦٤١	٣٨.٥٧٠

المصدر: جُمعت وحُسبت من البنك الدولي: <http://data.albankaldawli.org/country>

جدول ٢. المسافة البحرية بين ميناء الإسكندرية وموانئ دول مجلس التعاون الخليجي (بالميل البحري).

الدولة	السعودية	الإمارات	الكويت	عمان	البحرين
الميناء الرئيسي المسافة البحرية بالميل البحري*	جدة ٨٥٩	الفوجيرة ٢٨٦٧	الكويت ٣٤١٦	صلالة ٢١٢٦	البحرين ٣٢٣١

* الميل البحري (العالمي والأمريكي): ١.٨٥٢ كيلو متر أو ١٨٥٢ متر.

* الميل البحري (البريطاني): ١.٨٥٣ كيلو متر أو ١٨٥٣ متر.

Source:

- <http://www.searates.com/reference/portdistance>.- <http://www.timeanddate.com/worldclock/distance>.

ABSTRACT

Utilization of the Gravity Model of Trade to Measure the Determinants of Egypt's Agricultural Exports to the Gulf Cooperation Council Countries

Sameh Mohamed Hassan Shehab

The study aimed to measure the most important determinants affecting the flow of Egypt's agricultural exports to the Gulf Cooperation Council countries using the gravity model as one of the standard models that explain the growth of exports through economic factors represented in the gross domestic product, geographical factors represented by distance, in addition to human factors represented in the population of the country Exporting and importing countries.

The obtained data revealed that Egypt's agricultural exports amounted to about \$21.935 billion during the average period 2015-2019, as the food industries sector, agricultural crops, and textile sector represent about 14.22%, 10.16%, and 3.95%, respectively. The group of Arab countries ranked first for countries importing from Egypt by about 40.42%, as the value of Egypt's agricultural exports to the Gulf Cooperation Council countries, which are represented in Saudi Arabia, UAE, Kuwait, Oman, Bahrain during the average period 2005-2019, amounted to about 494.295 million dollars, with an annual growth rate of about 12.9%, 13.4%, 11%, 13.3% and 19.4%, respectively.

The findings of estimating the Gravity Model of Egypt's agricultural exports using the Pooled Regression model (PRM) showed that there is a positive relationship with the size of the GDP of the exporting country and the Gulf Cooperation Council

countries, whereas it was found that there is an inverse relationship with the distance. It was also detected that the Random Effect Model (FEM) was weighted to estimate the gravity model based on the Hausman test (1987) where the results showed the positive effect of GDP, with the negative effect of the distance variable not significant, while the negative impact of the population for Egypt was shown, which provide a productive surplus for external export, and the positive impact of the population of importing countries, which gives an increase in the volume of external demand for Egypt's agricultural exports.

From the foregoing, it is clear that by increasing the national income and the proximity of the distance, the external demand for Egyptian agricultural commodities increases, and then the research recommends to increase the growth of Egypt's agricultural exports focus on high-income countries, with geographical proximity, and transform the relationship between Egypt and the Arab world and strategic partners from traditional cooperation based on import and export to build a strategic relationship in the field of sustainable food security.

Keywords: gravity model, Hausmann test, random effect model, Egypt's agricultural exports, Gulf Cooperation Council.