

## EGYPTIAN FOREIGN TRADE WITH MAJOR ARAB COUNTRIES USING GRAVITY MODEL AND ITS FUTURE OUTLOOK

Fayyad, Sh. M. S.

Agric. Economic Dept., Socio-economic Division., Desert Res. Center

التجارة الخارجية المصرية مع أهم الدول العربية باستخدام نموذج الجاذبية وأفاقها المستقبلية

شريف محمد سمير فياض

قسم الإقتصاد الزراعى - شعبة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية - مركز بحوث الصحراء

### المخلص

تعتبر الأسواق العربية هي احد الأسواق الرئيسية التي تعتمد عليها مصر في زيادة صادراتها سواء الزراعية او الغير زراعية وذلك لأن السوق العربي يعتبر من الأسواق الواعدة خاصة إلى الأسواق غير الخليجية مثل السوق السوري واللبيى والسودانى. وإتجاه العالم إلى التكتلات الاقتصادية يحتم على مصر من تفعيل وتقوية التكتل الإقتصادى والتجارى العربى حيث أن التكتل والتكامل الإقتصادى العربى هو أحد السبل للإقتصاد المصرى بالإضافة إلى التكتل والإقتصادى مع الدول الإفريقية فى الكوميسا لكى يمكن وجود تكتل إقتصادى تكون مصر مشاركة فيه بشكل كبير.

ويتبين من الدراسة الانخفاض فى نسبة للصادرات المصرية إلى السعودية من إجمالى الصادرات المصرية إلى الدول العربية على الرغم من الزيادة فى قيمة الصادرات. وكذلك الحال بالنسبة إلى الصادرات المصرية إلى ليبيا. بينما إزدادت نسبة الصادرات المصرية من إجمالى الصادرات المصرية إلى الدول العربية إلى كل من لبنان، والأردن والإمارات العربية، بشكل أساسى وبشكل أقل إلى كل من سوريا والسودان. بينما يتبين أيضا الثبات النسبى فى نسبة الصادرات للمصرية إلى باقى الدول العربية خلال فترة الدراسة الممتدة من ١٩٩٠ إلى ٢٠٠٩. ويتبين أيضا التنوع فى توزيع الصادرات المصرية إلى الدول العربية ويزداد ذلك التنوع فى الفترات الثالثة والرابعة مقارنة بالفترة الأولى والثانية.

يتبين أنه على الرغم من أن السعودية تعتبر هى الدولة الأولى لمتوسط قيمة للواردات المصرية من الدول العربية خلال متوسط الفترات الأربع موضع الدراسة، إلا أن نسبة مساهمة السعودية فى إجمالى قيمة الواردات المصرية من الدول العربية أخذت فى الانخفاض حيث بدأت بنسبة ٥٠% خلال متوسط الفترة الأولى إلى أن بلغت ٣٩,٨% خلال متوسط الفترة الأخيرة، وكذلك إنخفاض مساهمة الواردات المصرية من لبنان خلال فترات الدراسة الأربع. بينما يتبين زيادة نسبة مساهمة كل من الكويت (خاصة فى الفترة الأخيرة)، الجزائر والإمارات العربية. الأمر الذى يشير إلى إتباع مصر لخاصية التنوع الجزئى للواردات المصرية من الدول العربية فبدلاً من تركزها فى دولة واحدة فهناك أكثر من دولة، ولكن تلك السياسة لم تؤدى إلى تنوع حقيقى للواردات المصرية من الدول العربية حيث يتبين تركز الواردات المصرية فى ثلاث دول عربية كمتوسط كل فترة حيث تمثل نسبة الواردات المصرية أكثر من ٧٠% من إجمالى نسبة الواردات من الثلاث دول.

ويتبين أيضاً عدم الثبات فى التجارة بين مصر وبعض الدول العربية وعلى الأخص الإمارات والسودان وليبيا حيث تشير الدراسة إلى وجود فائض فى الميزان التجارى مع تلك الدول خلال متوسط الفترة الأولى ثم إنخفاض فى الفترة الثانية بالنسبة للسودان وحقق عجز بالنسبة إلى الإمارات وليبيا إلى أن حقق عجز مع السودان وفائض مع الإمارات وليبيا فى الفترة الثالثة، ثم عاد ليحقق فائض فى الفترة الرابعة والأخيرة مع الثلاث دول. الأمر الذى يشير إلى عدم وجود إستراتيجية ثابتة فى التجارة بين مصر وتلك الدول العربية مع العلم بأن تلك الدول الثلاث تعتبر شريك تجارى أساسى مع مصر.

ويتبين من خلال نماذج الجاذبية أن زيادة إجمالى الناتج المحلى الحقيقى فى مصر وباقى الدول العربية يؤدى إلى زيادة صادرات مصر إلى تلك الدول، بينما تتبين أن زيادة المسافة الجغرافية تؤدى على

إنخفاض الصادرات المصرية إلى الدول العربية، كما يقل الطلب على الواردات على المنتجات المصرية عند ارتفاع الدخل الفردي الحقيقي للأفراد في الدول العربية، وقد تبين أن أهم الدول المسنولة عن إنخفاض صادرات مصر هي سوريا، بينما تبين أن باقي الدول العربية موضع الدراسة تستجيب للطلب على الصادرات المصرية عند ارتفاع مستوى الدخل الفردي بها. بينما في حالة الواردات فقد تبين أن كل من السعودية وليبيا يساهمان في زيادة الواردات المصرية، بينما تقل الواردات المصرية من باقي الدول العربية موضع الدراسة عند ارتفاع مستوى الدخل الفردي بها. كما تبين من الدراسة ومن خلال إستخدام نموذج أريما حيث تم توقع قيمة الصادرات والواردات المصرية حتى عام ٢٠١٦. فقد تبين أن قيمة الصادرات المصرية إلى أهم الدول العربية موضع الدراسة، سوف تزداد في عام ٢٠١٦ مقارنةً بعام ٢٠٠٩ عدا قيمة الصادرات المصرية على سوريا. بينما لقيمة الواردات المصرية، فقد تبين من نموذج الأريما، أن الواردات المصرية سوف تزداد خلال عام ٢٠١٦ مقارنةً بعام ٢٠٠٩ لكافة الدول العربية موضع الدراسة. ويتبين من الدراسة إلى وجود فائض في الميزان التجاري بين مصر وكافة الدول العربية موضع الدراسة، بينما سوف يكون هناك عجز في الميزان التجاري بين مصر والسعودية والإمارات. الأمر الذي يستدعي تدارك هذا الأمر والعمل على زيادة الصادرات المصرية إلى تلك الدول، وعلى الأخص المواد الزراعية والعمل على خفض الواردات المصرية من تلك الدول وعلى الأخص المواد البترولية.

## المقدمة

تعتبر السوق العربية هي أحد الأسواق الهامة للصادرات المصرية، وتعطي مصر أهمية كبيرة للنهوض بالأسواق العربية والتجارة البينية العربية، نظراً لإتفاقيات التبادل التجاري التي وقعتها مصر مع الكثير من الدول العربية، والتي تستهدف النهوض بعملية التبادل التجاري بين مصر والدول العربية، حيث بموجب تلك الإتفاقيات تأخذ مصر الكثير من المزايا السعرية والتسهيلات الجمركية لولوج منتجاتها في الأسواق العربية، مما يؤدي زيادة التبادل التجاري بين مصر والدول العربية وبالتالي زيادة التلاحم الإقتصادي بين مصر والدول العربية.

يتجه العالم الآن وفي الأونة الأخيرة إلى التكامل الإقليمي خاصة التكامل الإقتصادي، فمن أشهر واكبر التكتلات أو التكاملات الإقتصادية التكامل الإقتصادي بين دول الإتحاد الأوروبي فيما يسمى بالإتحاد الأوروبي، والذي يزداد عدد الدول فيه إلى أن بلغت ٢٥ دولة في الأعوام السابقة. وكذلك التكامل الإقتصادي في دول الآسيان جنوب شرق القارة الآسيوية والتكامل الإقتصادي في جنول القارة أمريكا الجنوبية فيما يسمى بالافتا وغيره من التكاملات أو الإتحادات الإقتصادية الأخرى.

التكامل الإقتصادي العربي هو احد التكاملات الإقتصادية الهامة. وقد وجدت فكرة التكامل الإقتصادي العربي منذ أمد بعيد حيث بدأت في منتصف إربعينيات القرن الماضي بإنشاء جامعة الدول العربية، وكانت هناك العديد من المحاولات لإحداث التكامل والوحدة العربية ولكن فشلت كل المحاولات لعدم وجود تكامل إقتصادي عربي حقيقي. وتتحدد ذلك من خلال أن التجارة البينية العربية تعتبر ضعيفة للغاية، مقارنةً بالتجارة العربية بينها وبين دول العالم وعلى الأخص الإتحاد الأوروبي، والولايات المتحدة. مشكلة البحث:

على الرغم من الحديث على أهمية التكامل الإقتصادي العربي بين مصر والدول العربية وعلى أهمية الدول العربية مع مصر وأهمية زيادة حجم التبادل التجاري بين مصر والدول العربية، إلا أن الصادرات والواردات المصرية إلى ومن الدول العربية تعتبر ضعيفة بالمقارنة بحجم التبادل التجاري مع التكتلات الإقتصادية أو الدول الأخرى. حيث يتبين أن جملة الصادرات المصرية إلى دول الإتحاد الأوروبي والولايات المتحدة بلغت نحو ٨,٥، ٦,٤ مليار دولار وذلك بنسبة بلغت نحو ٣٢,٩%، ١٥,٣% على الترتيب من إجمالي جملة الصادرات المصرية والتي بلغت نحو ٢٥,٢ مليار دولار خلال عام ٢٠٠٩/٢٠٠٨ بينما بلغت إجمالي الصادرات المصرية إلى الدول العربية نحو ٣,٨ مليار دولار بنسبة بلغت نحو ١٥,١% خلال عام ٢٠٠٩/٢٠٠٨. في جانب الواردات تركزت الواردات المصرية من الدول الآسيوية غير العربية (الصين) والولايات المتحدة، الإتحاد الأوروبي حيث بلغت نحو ١٨,٨، ٩,٥، ٤,٧ مليار دولار على الترتيب بنسبة بلغت نحو ٣٧,٤%، ١٨,٩%، ٩,٣٤% على الترتيب من إجمالي جملة قيمة الواردات والتي بلغت نحو ٥٠,٣ مليار دولار خلال عام ٢٠٠٩/٢٠٠٨. بينما بلغت جملة قيمة الواردات المصرية من الدول العربية نحو ٥,٤ مليار دولار بنسبة بلغت نحو ١٠,٧% خلال عام ٢٠٠٩/٢٠٠٨.<sup>(١)</sup>

وبالتالى تكمن مشكلة البحث فى ضعف حجم التبادل التجارى النسبى بين مصر والدول العربية خاصة فى جانب الواردات المصرية من الدول العربية. والذى ينعكس اثره على صعوبة إحداث التكامل الإقتصادى، وبالتالى الوحدة الإقتصادية بين مصر والدول العربية هذا من ناحية، وبالتالى ربط مصر تجاريا مع كتلتا إخرى غير عربية وعلى الأخص دول الإتحاد الأوروبى والولايات المتحدة، بالإضافة إلى صعوبة الحصول على النقد الأجنبى اللازم لدفع عجلة التنمية من ناحية أخرى.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى محاولة الوصول إلى كيفية زيادة التبادل التجارى بين مصر والدول العربية وكذلك التعرف على أهم العوامل التى تؤثر على زيادة حجم التبادل التجارى بين مصر والدول العربية، وتحديد أهم الدول العربية التى توسع أو تحدت فى حجم التبادل التجارى مع مصر. وإخير التنبؤ بحجم التبادل التجارى بين مصر وأهم الدول العربية التى يحدث تبادل تجارى معها. مع وضع بعض التوصيات التى يمكن أن تساهم فى زيادة حجم التبادل التجارى بين مصر والدول العربية.

### الطريقة البحثية ومصادر البيانات

إعتمد البحث على الأساليب الإحصائية الوصفية والكمية فى تحليل بيانات التجارة الخارجية المصرية مع الدول العربية. بالإضافة إلى تقدير نموذج الجاذبية (Gravity Model) باستخدام إحداد البيانات المتقطعية والسلاسل الزمنية ويعتمد نموذج الجاذبية على نظرية نيوتن للجاذبية فى أن القوة الجاذبية بين جسمين تتناسب طرديا مع حاصل ضرب كتلتيهما وعكسيا مع مربع المسافة. وعلى هذا فإستخدام ذلك القانون لنيوتن يمكن أن يكون التدفق التجارى بين دولتين يمكن أن تتناسب طرديا مع حاصل ضرب إجمالى الناتج المحلى للدولتين وعكسيا مع مربع المسافة الجغرافية بين عاصمة تلك الدولتين أو المدن الرئيسية، كما هى فى المعادلة التالية (1)(2)

$$Y_{ij} = G (M_i M_j / D_{ij}^2) = \beta_0 ((GDP_i^{\beta_1} * GDP_j^{\beta_2}) / Dist_{ij}^{\beta_3}) \quad (1)$$

حيث G أو  $\beta$  هو ثابت الجاذبية العام General Gravitational Constant وعلى هذا يمكن تحويل المعادلة رقم (1) إلى المعادلة الأسية فى معاملات الإحداد لتأخذ الشكل التالى:

$$Y_{ij} = \beta_0 GDP_i^{\beta_1} GDP_j^{\beta_2} Dist_{ij}^{-\beta_3} \quad (2)$$

وهذه المعادلة الأسية فى معاملات الإحداد (2) يمكن تحويلها إلى دالة خطية وبأخذ لوغاريتم الطرفين يمكن تحويلها إلى دالة لوغاريتمية مزدوجة كما هو موضع فى المعادلة رقم (3)

$$\ln Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \ln GDP_i + \beta_2 \ln GDP_j - \beta_3 \ln Dist_{ij} + \epsilon_{ij} \quad (3)$$

حيث يمثل  $\epsilon_{ij}$  حد الخطأ العشوائى لمعادلة الإحداد رقم (3). وتلك المعادلة تسمى نموذج الجاذبية الأساسى BGM (Basic Gravity Model) ويستخدم نموذج الجاذبية فى مجال التبادل التجارى بين الدول. وقد تم إضافة متغير عدد السكان للدولتين داخل نموذج الجاذبية الوارد فى المعادلة (3) وتم إطلاق اسم نموذج الجاذبية المعدل AGM (Augmented Gravity Model) وقد أخذ الشكل التالى:

$$\ln Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \ln GDP_i + \beta_2 \ln GDP_j + \beta_3 \ln P_i + \beta_4 \ln P_j - \beta_5 \ln Dist_{ij} + \epsilon_{ij} \quad (4)$$

$$\ln Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \ln GDP_{pc_i} + \beta_2 \ln GDP_{pc_j} - \beta_3 \ln Dist_{ij} + \epsilon_{ij} \quad (5)$$

هذا ويمكن إدخال متغير مستقل آخر فى النموذج خاصة متغير صورى ( $D_{ij}$ ) وعلى ذلك تكون المعادلة كالتالى:

$$\ln Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \ln GDP_{pc_i} + \beta_2 \ln GDP_{pc_j} - \beta_3 \ln Dist_{ij} + \sum_{j=1}^S \alpha_{ij} D_{ij} + \epsilon_{ij} \quad (6)$$

حيث:

$Y_{ij}$  = التدفق التجارى سواء الصادرات او الواردات بين الدولة (i) والدولة (j) بالدولار

$GDP_{pc_i}$  = إجمالى الناتج المحلى للفرد للدولة (i) بالمليون دولار

$GDP_{pc_j}$  = إجمالى الناتج المحلى للفرد للدولة (j) بالمليون دولار

$Dist_{ij}$  = المسافة الجغرافية بين عاصمة الدولتين أو أهم المدن التجارية بين الدولتين بالكم.

$D_{ij}$  = متغير صورى ويمثل (الحدود واللغة والمعلمة المشتركة والإتفاقيات التجارية وأخرى)

ويجب أن يلاحظ هنا أن من منطوقية الإشارات والنتائج للنموذج لا بد أن تكون العلاقة طردية لمتغير إجمالي الناتج المحلي للفرد والعلاقة عكسية لمتغير المسافة وذلك مع المتغير التابع وهو التدفق التجاري سواء صادرات أو واردات.

وكذلك أيضا تم تقدير حجم التجارة بين مصر والدول العربية من خلال استخدام نموذج أريما Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) وهو نموذج من نماذج التحليل القياسي لإندثار السلاسل الزمنية الخاصة بنماذج التنبؤ وهذا النموذج يعتمد على تكامل الإندثار الذاتي أو ما يسمى Autoregressive (AR) والوسط المتحرك Moving Average (MA). لكي يكون النموذج مقبول لا بد أن تكون النموذج معنوي بالإضافة إلى أن تكون مجموع معلمة الإندثار الذاتي (AR) و الوسط المتحرك (MA) كل على حدا أقل من الواحد.<sup>(5)</sup>

هذا وقد إعتمدت الدراسة على بيانات من مصادر متعددة منها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرات التجارة الخارجية، وكذلك بيانات من وزارة التجارة والصناعة نقطة التجارة الخارجية. وكذلك من قاعدة البيانات في الأمم المتحدة وبيانات البنك الدولي المنشورة على شبكة المعلومات الدولية.

نتائج البحث والتعليق:

#### ١- هيكل التجارة بين مصر والدول العربية:

١-١: تطور الصادرات المصرية إلى الدول العربية: يتناول ذلك الجزء من البحث هيكل التجارة بين مصر والدول العربية حيث يتبين من الجدول رقم (١) تطور الصادرات المصرية إلى الدول العربية مقسمة إلى اربع فترات زمنية الفترة الأولى من (١٩٩٠-١٩٩٤)، والفترة الثانية من (١٩٩٥-١٩٩٩)، والفترة الثالثة (٢٠٠٠-٢٠٠٤)، والفترة الرابعة والأخيرة من (٢٠٠٥-٢٠٠٩). يتبين زيادة قيمة الصادرات المصرية خلال متوسط الفترة الأولى الممتدة من (١٩٩٠-١٩٩٤) من ٤٦٦,٨ مليون دولار إلى نحو ٤٢٧١,٩٩ مليون دولار خلال متوسط الفترة الأخيرة (٢٠٠٥-٢٠٠٩)، بنسبة زيادة بلغت نحو ٨١٥% خلال الفترة الرابعة مقارنة بالفترة الأولى.

هذا ويتبين من نفس الجدول السابق تركيز الصادرات المصرية إلى المملكة العربية السعودية، ليبيا، سوريا، السودان خلال متوسط الفترة الأولى وذلك بكمية صادرات بلغت نحو ١٤٩,٠٣، ٦٥,٧٤، ٣٤,٤٧ و ٣٠,٢٢ مليون دولار بنسب بلغت نحو ٣١,٩٣%، ١٤,٠٨%، ٧,٣٨%، ٦,٤٧% على الترتيب خلال متوسط الفترة (١٩٩٠-١٩٩٤). بينما خلال الفترة الثانية والممتدة من (١٩٩٥-١٩٩٩)، فيتبين من الجدول السابق تركيز الصادرات المصرية إلى الدول العربية إلى كل من السعودية وليبيا، سوريا، الإمارات العربية المتحدة، لبنان والأردن وذلك بكمية صادرات بلغت نحو ١٢٩,٦٧، ٥٨,٢٤، ٤٦,٥٧، ٣٨,٦، ٣١,٥، ٢٩,٧ مليون دولار بنسب بلغت نحو ٢٦,٧%، ١١,٩٩%، ٩,٥٩%، ٧,٩٦%، ٦,٥%، ٦,١٢% على الترتيب خلال متوسط الفترة (١٩٩٥-١٩٩٩).

بينما خلال الفترة الثالثة الممتدة من (٢٠٠٤-٢٠٠٥) فيتضح تركيز الصادرات المصرية إلى كل من السعودية، لبنان، الإمارات العربية، سوريا، الأردن، ليبيا بقيمة بلغت نحو ١١٨,٨، ١٦٨,١٣، ٨٨,٩٨، ٨٧,٩٠، ٧٩,٦١ و ٧١,٨٩ مليون دولار على الترتيب وذلك بنسبة بلغت نحو ١٨,٤%، ١٣,٠١%، ٩,٦٤%، ٩,٦٢%، ٨,٧١% و ٧,٨٧% على الترتيب خلال متوسط الفترة الممتدة من (٢٠٠٤-٢٠٠٥).

بينما خلال الفترة الرابعة والممتدة من (٢٠٠٩-٢٠٠٥) فيتضح تركيز الصادرات العربية المصرية إلى كل من السعودية، الأردن، ليبيا، سوريا، الإمارات العربية، لبنان، السودان بقيمة بلغت نحو ٧٣٢,٨٢، ٤٨٠,٠٥، ٤٧١,٥٨، ٤١١,٤٠، ٣٧٩,٤، ٣١٢,٨٩، ٣٣١,٠٦ مليون دولار على الترتيب وذلك بنسبة بلغت نحو ١٧,١٥%، ١١,٢٤%، ١١,٠٤%، ٩,٦٣%، ٨,٨٨%، ٧,٧٥%، ٧,٣٢% على الترتيب خلال متوسط تلك الفترة.

وعلى ذلك يتبين الإنخفاض في نسبة للصادرات المصرية إلى السعودية من إجمالي الصادرات المصرية إلى الدول العربية على الرغم من الزيادة في قيمة الصادرات. وكذلك الحال بالنسبة إلى الصادرات المصرية إلى ليبيا. بينما ازدادت نسبة الصادرات المصرية من إجمالي الصادرات المصرية إلى الدول العربية إلى كل من لبنان، والأردن والإمارات العربية، بشكل أساسي وبشكل أقل إلى كل من سوريا والسودان. بينما يتبين أيضا الثبات النسبي في نسبة الصادرات المصرية إلى باقي الدول العربية خلال فترة الدراسة الممتدة من ١٩٩٠ إلى ٢٠٠٩.

جدول رقم (1): تطور الصادرات المصرية بين مصر والدول العربية بالمليون دولار خلال الفترة من ١٩٩٠ إلى ٢٠٠٩

الدولة	الفترة الأولى ١٩٩٠-١٩٩٤	%	الفترة الثانية ١٩٩٥-١٩٩٩	%	الفترة الثالثة ٢٠٠٠-٢٠٠٤	%	الفترة الرابعة ٢٠٠٥-٢٠٠٩	%
الجزائر	١٩,٤٨	٤,١٧	١٥,١٨	٣,١٣	٣٧,٥٣	٤,١١	١٣٦,١٦	٣,١٩
البحرين	٣,٠٤	٠,٦٥	٢,٥٠	٠,٥٢	٢,٥٧	٠,٢٨	١٨,٤٩	٠,٤٣
جيبوتي	١,٧٣	٠,٣٧	١,٨٦	٠,٣٨	٣,٨٥	٠,٤٢	١٣,٣٧	٠,٣١
العراق	٧,٢٣	١,٥٥	٢٣,٧٣	٤,٨٩	٦٥,٥٥	٧,١٧	١٧٣,٢٠	٤,٠٥
الأردن	٢٤,٢٨	٥,٢٠	٢٩,٦٩	٦,١٢	٧٩,٦١	٨,٧١	٤٨٠,٠٥	١١,٢٤
الكويت	٢٤,٨٠	٥,٣١	١٨,٢١	٣,٧٥	١٩,٩٢	٢,١٨	١٠٤,٥٥	٢,٤٥
لبنان	٢١,٦١	٤,٦٣	٣١,٥٥	٦,٥٠	١١٨,٨٥	١٣,٠١	٣١٢,٨٩	٧,٣٢
ليبيا	٦٥,٧٤	١٤,٠٨	٥٨,٢٤	١١,٩٩	٧١,٨٧	٧,٨٧	٤٧١,٥٤	١١,٠٤
سوريا	٠,٠٤	٠,٠١	٠,٠٤	٠,٠١	١,٩٣	٠,٢١	٩,٥٢	٠,٢٢
المغرب	١٠,٩٦	٢,٣٥	١٢,١٤	٢,٥٠	٤٣,٠٦	٤,٧١	٢٠٧,٦٣	٤,٨٦
فلسطين	—	—	—	—	١,٠٩٩	١,٢٠	٦٤,٧٥	١,٥٢
عمان	٤,٩٨	١,٠٧	٣,٤٣	٠,٧١	٤,٤٩	٠,٤٩	٥٦,٧٠	١,٣٢
قطر	٧,١٣	١,٥٣	٥,١٨	١,٠٧	٥,٨٨	٠,٦٤	٩٢,٠٨	٢,١٦
للمملكة العربية السعودية	١٤٩,٠٣	٣١,٩٣	١٢٩,٦٧	٢٦,٧٠	١٦٨,١٣	١٨,٤٠	٧٢٢,٨٢	١٧,١٥
الصومال	٠,٠٧	٠,٠١	٠,٢٢	٠,٠٥	٠,٨١	٠,٠٩	٦,٣٩	٠,١٥
السودان	٣٠,٢٣	٦,٤٧	٢٢,٧٦	٤,٦٩	٥٥,٧٩	٦,١١	٣٣١,٠٦	٧,٧٥
سوريا	٣٤,٤٧	٧,٣٨	٤٦,٥٧	٩,٥٩	٨٧,٩٠	٩,٦٢	٤١١,٤١	٩,٦٣
تونس	١٩,٥١	٤,١٨	٢٢,١٢	٤,٥٦	١٨,٥٠	٢,٠٣	١٣٥,٠١	٣,١٦
الإمارات العربية المتحدة	٢٢,١٧	٤,٧٥	٣٨,٦٦	٧,٩٦	٨٨,٠٨	٩,٦٤	٣٧٩,٤٣	٨,٨٨
اليمن	٢٠,٢٩	٤,٣٥	٢٣,٨٣	٤,٩١	٢٨,٤	٣,١١	١٣٤,٩٢	٣,١٦
المتوسط العام	٤٦٦,٨٠	١٠٠	٤٨٥,٦٢	١٠٠	٩١٣,٧٦	١٠٠	٤٢٧١,٩٩	١٠٠

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

٢-١: تطور الواردات المصرية من الدول العربية: يتبين من الجدول رقم (٢) الزيادة التي حدثت للواردات المصرية من الدول العربية خاصة خلال متوسط الفترة الثالثة والرابعة. حيث بلغت متوسط جملة الواردات المصرية من الدول العربية خلال الفترة الأولى الممتدة من (١٩٩٠-١٩٩٤) والفترة الثانية الممتدة من (١٩٩٥-١٩٩٩) نحو ٧٠٩,٢, ٢٥٧,١, ١٧٥,٨% خلال متوسط الفترة الثانية مقارنة بمتوسط الفترة الأولى. وواصلت الزيادة في متوسط قيمة الواردات المصرية لتبلغ نحو ٤٨٨٤,٥, ١١٨٦,١٥ مليون دولار خلال متوسط الفترتين الثالثة (٢٠٠٠-٢٠٠٤) والرابعة (٢٠٠٥-٢٠٠٩) على الترتيب وذلك بنسبة زيادة بلغت نحو ٣٦١,٣%, ١٦٤٤% خلال متوسط تلك الفترتين على الترتيب مقارنة بمتوسط الفترة الأولى.

ويتبين من نفس الجدول أنه بالنسبة إلى متوسط الفترة الأولى (١٩٩٠-١٩٩٤) تركزت الواردات المصرية من الدول العربية من كل من السعودية، ليبيا، لبنان وذلك بقيمة بلغت نحو ١٢٨,٥٧, ٣١,٩٣, ١٧,٠٦ مليون دولار على الترتيب، وذلك بنسبة بلغت نحو ٥٠%, ١٢,٤%, ٦,٦٣% على الترتيب من إجمالي الواردات المصرية من الدول العربية خلا متوسط تلك الفترة.

بينما خلال متوسط الفترة الثانية والممتدة من (١٩٩٥-١٩٩٩) فيتبين من الجدول السابق تركز الواردات المصرية من مجموع الدول العربية من كل من السعودية، ليبيا، الإمارات المتحدة حيث بلغت متوسط قيمة تلك الواردات نحو ٤٥٨,٢, ٧٩,٨٨, ٤١,٤١ مليون دولار على الترتيب، وذلك بنسبة بلغت نحو ٦٤,٦%, ١١,٢٦%, ٥,٨٤% على الترتيب من إجمالي الواردات المصرية من الدول العربية خلا متوسط تلك الفترة.

بينما خلال متوسط الفترة الثالثة والممتدة من (٢٠٠٠-٢٠٠٤) فيتبين من الجدول السابق تركز الواردات المصرية من مجموع الدول العربية من كل من السعودية، الجزائر، الإمارات المتحدة حيث بلغت متوسط قيمة تلك الواردات من تلك الدول نحو ٥٦٥,٢, ٢١٧,٤٢, ٨٣,٩٠ مليون دولار على الترتيب، وذلك بنسبة بلغت نحو ٤٧,٦٥%, ١٨,٣٣%, ٧,٠٧% على الترتيب من إجمالي الواردات المصرية من الدول العربية خلا متوسط تلك الفترة.

بينما خلال متوسط الفترة الرابعة والممتدة من (٢٠٠٥-٢٠٠٩) فيبتين من الجدول السابق تركز الواردات المصرية من الدول العربية من كل من السعودية، الكويت، الجزائر، الإمارات العربية حيث بلغت متوسط قيمة تلك الواردات من تلك الدول نحو ١٩٤٦,٢، ١١٨٣,٥، ٥٠٧,٨٥، ٣٥٤,٨٤ مليون دولار على الترتيب، وذلك بنسبة بلغت نحو ٣٩,٨٤%، ٢٤,٢٣%، ١٠,٤٠%، ٧,٢٦% على الترتيب من إجمالي الواردات المصرية من الدول العربية خلال متوسط الفترة.

وعلى ذلك يتبين أنه على الرغم من أن السعودية تعتبر هي الدولة الأولى لمتوسط قيمة للواردات المصرية من الدول العربية خلال متوسط الفترات الأربع موضع الدراسة، إلا أن نسبة مساهمة السعودية في إجمالي قيمة الواردات المصرية من الدول العربية أخذت في الإنخفاض حيث بدأت بنسبة ٥٠% خلال متوسط الفترة الأولى إلى أن بلغت ٣٩,٨% خلال متوسط الفترة الأخيرة، وكذلك إنخفاض مساهمة الواردات المصرية من لبنان خلال فترات الدراسة الأربع. بينما يتبين زيادة نسبة مساهمة كل من الكويت (خاصة في الفترة الأخيرة)، الجزائر والإمارات العربية الذي يشير إلى إتباع مصر لخاصية التنوع الجزئي للواردات المصرية من الدول العربية فبدلاً من تركها في دولة واحدة فهناك أكثر من دولة، ولكن تلك السياسة لم تؤدي إلى تنوع حقيقي للواردات المصرية من الدول العربية حيث يتبين تركز الواردات المصرية في ثلاث دول عربية كمتوسط كل فترة حيث تمثل نسبة الواردات المصرية أكثر من ٧٠% من إجمالي نسبة الواردات من الثلاث دول.

جدول رقم (٢): تطور الواردات المصرية من الدول العربية بالمليون دولار خلال الفترة من ١٩٩٠ إلى

٢٠٠٩

الدولة	الفترة الأولى -١٩٩٠	%	الفترة الثانية -١٩٩٥	%	الفترة الثالثة -٢٠٠٠	%	الفترة الرابعة -٢٠٠٥	%
الجزائر	٤,٣٠	١,٦٧	٦,٥٣	٠,٩٢	٢١٧,٤٢	١٨,٣٣	٥٠٧,٨٥	١٠,٤٠
البحرين	١,٣٧	٠,٥٣	٧,٥١	١,٠٦	٩,٣٦	٠,٧٩	٨٣,٤٥	١,٧١
جيبوتي	٠,٣٢	٠,١٣	٠,٠٠٥	٠,٠٠١	٣,٢٣	٠,٢٧	٨,٩٧	٠,١٨
العراق	١,٥٧	٠,٦١	٠,٦٩	٠,١٠	٠,٨٧	٠,٠٧	٦,٠٣	٠,١٢
الأردن	٥,٤٣	٢,١١	١٦,٨٠	٢,٣٧	٢٦,٧٣	٢,٢٥	٨٠,٩٥	١,٦٦
الكويت	١٤,١٥	٥,٥٠	٩,٧٨	١,٣٨	٣٦,٤٢	٣,٠٧	١١٨٣,٥١	٢٤,٢٣
لبنان	١٧,٠٦	٦,٥٣	٢٠,٦٣	٢,٩١	٣١,٠٧	٢,٦٢	١٠٠,٧٨	٢,٠٦
ليبيا	٣١,٩٤	١٢,٤٢	٧٩,٨٨	١١,٢٦	٤٤,٢٦	٣,٧٣	١٧٨,٤١	٣,٦٥
موريتانيا	٠,٩٧	٠,٣٨	٠,٧٠	٠,١٠	٤,١٦	٠,٣٥	١٣,٣٩	٠,٢٧
المغرب	١,٩١	٠,٧٤	٦,٠٩	٠,٨٦	١٠,٦٨	٠,٩٠	٢٦,١٧	٠,٥٤
فلسطين	—	—	—	—	١,١٤	٠,١٠	٠,٤٨	٠,٠١
عمان	١,٥٨	٠,٦١	٠,٤٢	٠,٠٦	٢,٤٩	٠,٢١	١٦,٤٤	٠,٣٤
قطر	٤,٣٦	١,٧٠	٤,٥٤	٠,٦٤	٧,١٣	٠,٦٠	٢٥,٢٦	٠,٥٢
المملكة العربية السعودية	١٢٨,٥٧	٥٠,٠٠	٤٥٨,١٦	٦٤,٦	٥٦٥,١٦	٤٧,٦٥	١٩٤٦,١٧	٣٩,٨٤
السعودية	٠,٦٨	٠,٢٦	٠,٤٦	٠,٠٦	٠,٩٤	٠,٠٨	٠,١٧	٠,٠٠٣
الصومال	١٤,٥٩	٥,٦٧	١٩,٥٦	٢,٧٦	٥٩,٥٨	٥,٠٢	٥٣,٥٤	١,١٠
السودان	١٣,٤٣	٥,٢٢	٢٠,١٥	٢,٨٤	٦٢,١٥	٥,٢٤	٢٢١,٢٠	٤,٥٣
سوريا	٦,٣٢	٢,٤٦	١٤,٨٠	٢,٠٩	١٢,٢٤	١,٠٣	٣٩,٨٩	٠,٨٢
تونس	٥,٩٩	٢,٣٣	٤١,٤١	٥,٨٤	٨٣,٩٠	٧,٠٧	٣٥٤,٨٤	٧,٢٦
الإمارات العربية المتحدة	٢,٧٨	١,٠٨	١,٥١	٠,٢١	٨,٦٩	٠,٧٣	٣٦,٩٨	٠,٧٦
اليمن	—	—	—	—	—	—	—	—
المتوسط العالم	٢٥٧,١٤	١٠٠	٧٠٩,٢٤	١٠٠	١١٨٦,١٥	١٠٠	٤٨٨٤,٥٠	١٠٠

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

٣-١ تطور الميزان التجاري بين مصر والدول العربية: يشير مفهوم الميزان التجاري "Balance of Trade" بأنه الفرق بين قيمة صادرات وواردات مصر إلى أو من دولة معينة. حيث يتبين من الجدول رقم (٣) أنه خلال الفترة الأولى الممتدة من (١٩٩٠-١٩٩٤) كان الميزان التجاري موجبا حيث بلغ نحو ٢٠٩,٦٥ مليون دولار، إلا أنه خلال الفترات الثلاثة التالية تحول الميزان التجاري ليكون سالبا أي ليس في صالح مصر مع الدول العربية، حيث بلغ نحو -٢٢٣,٦٣، -٢٧٢,٣٩، -٦١٢,٥١ مليون دولار خلال متوسط الفترة (١٩٩٥-١٩٩٩)، (٢٠٠٠-٢٠٠٤)، (٢٠٠٥-٢٠٠٩) على الترتيب.

ويتبين من الجدول السابق ان العجز تركز خلال متوسط الفترة الأولى مع كل من موريتانيا والصومال فقط حيث بلغ ذلك العجز نحو -٠,٩٢، -٠,٦١ مليون دولار على الترتيب حيث تركزت الواردات المصرية من تلك الدول في الحيوانات الحية. بينما كان الميزان التجارى موجبا لصالح مصر بالنسبة لكافة الدول العربية وعلى الأخص ليبيا، سوريا، السعودية، الأردن، اليمن، الإمارات والسودان حيث بلغ الميزان التجارى مع تلك الدول خلال متوسط تلك الفترة نحو ٣٣,٨، ٢١,٩٣، ٢٠,٤٦، ١٨,٨٥، ١٧,٥٢، ١٦,١٨، ١٥,٦٣ مليون دولار على الترتيب.

بينما خلال متوسط الفترة الثانية والتي إمتدت من (١٩٩٥-١٩٩٩) فيتبين التحول من ميزان تجارى موجب أى فى صالح مصر خلا متوسط الفترة الأولى، إلى ميزان تجارى سالب أى فى غير صالح مصر خلال متوسط الفترة الثانية مع كل من السعودية، وليبيا، البحرين، الإمارات، البحرين حيث بلغ الميزان التجارى مع تلك الدول خلال متوسط الفترة الثانية نحو -٣٢٨,٤٩، -٢١,٦٤، -٥,٠٠، -٢,٧٥ مليون دولار على الترتيب. بينما كان الميزان التجارى موجبا لصالح مصر خلال متوسط تلك الفترة بالنسبة لباقي الدول العربية وعلى الأخص سوريا، العراق، اليمن، الأردن، لبنان حيث بلغ الميزان التجارى مع تلك الدول خلال متوسط تلك الفترة نحو ٢٦,٤٢، ٢٣,٠٤، ٢٢,٣٢، ١٢,٩٠، ١٠,٩١ مليون دولار على الترتيب.

جدول رقم (٣): الميزان التجارى بين مصر والدول العربية بالمليون دولار خلال الفترة من ١٩٩٠ إلى

٢٠٠٩

الدولة	الفترة الأولى ١٩٩٤-١٩٩٠	الفترة الثانية ١٩٩٥-١٩٩٥	الفترة الثالثة ٢٠٠٤-٢٠٠٠	الفترة الرابعة ٢٠٠٩-٢٠٠٥
الجزائر	١٥,١٨	٨,٦٥	(١٧٩,٨٨)	(٣٧١,٧٠)
البحرين	١,٦٦	(٥,٠٠)	(٦,٧٩)	(٦٤,٩٦)
جيبوتي	١,٤٠	١,٨٦	٠,٦٢	٤,٤٠
العراق	٥,٦٥	٢٣,٠٤	٦٤,٦٨	١٦٧,١٧
الأردن	١٨,٨٥	١٢,٩٠	٥٢,٨٨	٣٩٩,٠٩
الكويت	١٠,٦٤	٨,٤٣	(١٦,٥٠)	(١٠٧٨,٩٦)
لبنان	٤,٥٥	١٠,٩١	٨٧,٧٨	٢١٢,١١
ليبيا	٣٣,٨٠	(٢١,٦٤)	٢٧,٦٣	٢٩٣,١٢
موريتانيا	(٠,٩٢)	(٠,٦٦)	(٢,٢٣)	(٣,٨٦)
المغرب	٩,٠٥	٦,٠٥	٣٢,٣٩	١٨١,٤٧
فلسطين	—	—	٩,٨٥	٦٤,٢٧
عمان	٣,٣٩	٣,٠٠	٢,٠٠	٤٠,٢٦
قطر	٢,٧٧	٠,٦٣	(١,٢٤)	٦٦,٨٢
المملكة العربية السعودية	٢٠,٤٦	(٣٢٨,٤٩)	(٣٩٧,٠٣)	(١٢١٣,٣٥)
الصومال	(٠,٦١)	(٠,٢٣)	(٠,١٤)	٦,٢٢
السودان	١٥,٦٣	٣,٢٠	(٣,٨٠)	٢٧٧,٥٢
سوريا	٢١,٩٣	٢٦,٤٢	٢٥,٧٥	١٩٠,٢١
تونس	١٣,١٩	٦,٣٢	٦,٢٦	٩٥,١٣
الإمارات العربية المتحدة	١٦,١٨	(٢,٧٥)	٤,١٨	٢٤,٥٩
اليمن	١٧,٥٢	٢٢,٣٢	١٩,٧٢	٩٧,٩٤
المتوسط العام	٢٠,٩,٦٥	(٢٢٣,٦٣)	(٢٧٢,٣٩)	(٦١٢,٥١)

المصدر: حسب من جدول (١)، (٢) الأرقام بين الأقواس أرقام سلبية

بينما خلال متوسط الفترة الثالثة والممتدة من (٢٠٠٤-٢٠٠٠) فيتبين وجود عجز فى الميزان التجارى أى فى غير صالح مصر مع كل من السعودية، الجزائر، الكويت، البحرين، السودان حيث بلغ الميزان التجارى مع تلك الدول خلال متوسط الفترة الثالثة نحو -٣٩٧,٠٣، -١٧٩,٨٨، -١٦,٥٠، -٦,٧٩، -٣,٨٠ مليون دولار على الترتيب. بينما كان الميزان التجارى موجبا لصالح مصر خلال متوسط تلك الفترة بالنسبة لباقي الدول العربية وعلى الأخص لبنان، العراق، الأردن، المغرب، ليبيا، سوريا حيث بلغ الميزان التجارى مع تلك الدول خلال متوسط تلك الفترة نحو ٨٧,٧٨، ٦٤,٦٨، ٥٢,٨٨، ٢٧,٦٣، ٢٥,٧٥ مليون دولار على الترتيب.

بينما خلال متوسط الفترة الرابعة والأخيرة والممتدة من (٢٠٠٩-٢٠٠٥) فيتبين وجود عجز فى الميزان التجارى أى فى غير صالح مصر مع كل من السعودية، الجزائر، الكويت، الجزائر والبحرين حيث

بلغ العجز في الميزان التجاري مع تلك الدول خلال متوسط تلك الفترة نحو -١٢١٣,٣، -١٠٧٨,٩، -٣٧١,٧، -٦٤,٩٦ مليون دولار على الترتيب. بينما كان الميزان التجاري موجبا لمصالح مصر خلال متوسط تلك الفترة بالنسبة لباقي الدول العربية وعلى الأخص الأردن، ليبيا، السودان، لبنان، سوريا، المغرب والعراق حيث بلغ الميزان التجاري مع تلك الدول خلال متوسط تلك الفترة نحو ٣٩٩,٠٩، ٢٩٣,١٢، ٢٧٧,٥٢، ٢١٢,١١، ١٩٠,٢١، ١٨١,٤٧، ١٦٧,١٧ مليون دولار على الترتيب.

ويتبين من الجدول السابق التباين في الميزان التجاري المصري وعدم الثبات خلال متوسط الفترات الأربع موضع الدراسة فيعد ان كانت مصر تحقق فائض في الميزان التجاري مع كل من السعودية والكويت والجزائر والبحرين خلال متوسط الفترة الأولى الممتدة من (١٩٩٠-١٩٩٤) فقد تحقق عجز خاصة خلال الفترة الرابعة والأخيرة الممتدة من (٢٠٠٥-٢٠٠٩) وذلك بمعدلات إنخفاض كبيرة للغاية خاصة مع السعودية والكويت مع العلم بأن تلك الدولتين تعتبران من الدول التي تشكل شريك تجاري اساسي مع مصر. ومحاولة علاج ذلك العجز سوف يؤدي إلى خفض العجز التجاري المصري مع الدول العربية.

ويتبين أيضا عدم الثبات في التجارة بين مصر وبعض الدول العربية وعلى الأخص الإمارات والسودان وليبيا حيث يتضح من الجدول السابق وجود فائض في الميزان التجاري مع تلك الدول خلال متوسط الفترة الأولى ثم إنخفض في الفترة الثانية بالنسبة للسودان وحققت عجز بالنسبة إلى الإمارات وليبيا إلى ان بلغ عجز في الفترة الثالثة مع السودان وفائض مع الإمارات وليبيا، في عائد ليحقق فائض في الفترة الرابعة والأخيرة مع الثلاث دول. الأمر الذي يشير إلى عدم وجود إستراتيجية ثابتة في التجارة بين مصر وتلك الدول العربية مع العلم بأن تلك الدول الثلاث تعتبر شريك تجاري اساسي مع مصر.

## ٢. نتائج تقدير نموذج الجاذبية للتبادل التجاري بين مصر والدول العربية:

تم تقدير نموذج الجاذبية للتبادل التجاري بين مصر والدول العربية في حالتها المصدريات والواردات، وتجدر الإشارة هنا إلى أن عدد السنوات للفترة موضع الدراسة بلغت ٢٠ عاما، ويبلغ إجمالي عدد الدول العربية نحو ٢٢ دولة وقد تم اختيار أهم سبع دول وهم الأردن، لبنان، ليبيا، السعودية، السودان، سوريا والإمارات العربية المتحدة حيث يبلغ نسبة المصدريات المصرية إلى تلك الدول السبع نحو ٧٣,٠% من إجمالي المصدريات المصرية إلى الدول العربية خلال متوسط الفترة الممتدة من (٢٠٠٥-٢٠٠٩). بينما بلغت نسبة الواردات المصرية من تلك الدول السبع نحو ٦٠,١% من إجمالي الواردات المصرية إلى الدول العربية خلال متوسط الفترة الممتدة من (٢٠٠٥-٢٠٠٩). ويعود السبب في ذلك على صعوبة إدخال كل الدول العربية في تحليل نموذج الجاذبية لعدم وجود درجات حرية أو إستحالة تقدير النموذج إذا تجاوز عدد الدول البيانات المقطعية S عدد سنوات السلسلة الزمنية T وبالتالي عدم إمكانية قياس تأثير كل دولة على المصدريات أو الواردات المصرية. وبالتالي يكون إجمالي عدد مشاهدات للنموذج ١٤٠ مشاهدة وهي مشاهدات مركبة تمثل بيانات مقطعية للسبع دول العربية وتبلغ السلسلة في كل دولة نحو ٢٠ عاما. هذا وقد أمكن تقدير صورتين لنموذج الجاذبية كما سبق القول وهما:

٢-١ نتائج نموذج الجاذبية للمصدريات: تشير المعادلة رقم (١) في الجدول رقم (٤) إلى أن نموذج الجاذبية الأساسي (BGM) Basic Gravity Model لقياس الأثر الإجمالي للدول العربية السبع موضع الدراسة على المصدريات المصرية. ويتضح أن إجمالي المتغيرات الداخلة في النموذج تشرح نحو ٦٠,٨% من التغيرات الحادثة في المصدريات المصرية إلى تلك الدول، بينما ترجع باقي المتغيرات إلى عوامل أخرى غير مقاسة بالنموذج. وقد ثبت معنوية نموذج الجاذبية الأساسي للمصدريات المصرية إلى تلك الدول إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١ وفقاً لإختبار F.

وتشير النتائج إلى ان زيادة إجمالي الناتج المحلي الحقيقي المصري GDP<sub>i</sub> بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى إحصائية زيادة المصدريات المصرية للدول العربية السبع بنسبة ٢٣,٦%. كما أن زيادة إجمالي الناتج المحلي الحقيقي من كل دولة من الدول العربية السبع GDP<sub>j</sub> بنسبة ١٠% سوف تؤدي إلى إحصائية زيادة المصدريات المصرية إلى تلك الدول بنسبة ٦١,١%. بينما زيادة المسافة الجغرافية بين مصر وكل دولة من الدول السبع العربية Dis<sub>ij</sub> بنسبة ١٠% سوف تؤدي إلى إحصائية إنخفاض المصدريات المصرية إلى تلك الدول السبع العربية بنسبة ٦٩,١% وذلك مع ثبات باقي العوامل الأخرى.



جدول رقم (٤): نتائج نماذج الجاذبية للصادرات والواردات المصرية من أهم الدول العربية خلال الفترة من (١٩٩٠-٢٠٠٩)

Item	Equation	N	R <sup>2</sup>	F
Exports BGM (1)	$\ln Y = -9.30 + 2.36 \ln GDP_i + 0.61 \ln GDP_j - 0.69 \ln Dis_{ij}$ (-3.33) (9.647) (7.061) (-4.26)	140	0.599	66.78**
Export AGM (2)	$\ln Y = -4.62 - 0.16 \ln Dis_{ij} + 3.15 \ln GDP_{pcj} + 0.305 \ln GDP_{pci}$ (-1.40) (-0.90)** (6.75)** (2.96)	140	0.305	20.30**
Imports BGM (3)	$\ln Y = -15.93 + 2.61 \ln GDP_i - 1.13 \ln GDP_j - 0.95 \ln Dis_{ij}$ (-4.20) (7.84) (9.63)** (-4.33)	140	0.647	81.82**
Import AGM (4)	$\ln Y = -14.67 - 0.19 \ln Dis_{ij} + 4.04 \ln GDP_{pcj} - 0.43 \ln GDP_{pci}$ (-3.10) (-0.73) (6.06) (2.92)	140	0.323	21.98**

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (١)، (٢) الأرقام بين الأقواس قيمة (t) الجدولية حيث:

Y = فائض تجارى سواء الصادرات أو الواردات بين مصر والدولة (j) بالدولار  
 GDP<sub>i</sub> = إجمالي الناتج المحلي المصري بالمليون دولار  
 GDP<sub>j</sub> = إجمالي الناتج المحلي الحقيقي للدولة j بالمليون دولار  
 Dis<sub>ij</sub> = المسافة الجغرافية بين مصر والدولة موضع الدراسة بكم.  
 GDP<sub>pcj</sub> = إجمالي الناتج المحلي للفرد في مصر بالدولار للفرد  
 GDP<sub>pci</sub> = إجمالي ناتج الفرد للدولة (j) بالدولار للفرد  
 (\*), (\*\*): تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠.٠١، ٠.٠٠٥ على الترتيب

تشير المعادلة رقم (٢) في الجدول رقم (٤) إلى أن نموذج الجاذبية المعدل Augmented Gravity Model (AGM) لقياس الأثر الفردي Individual Effect للدول العربية السبع موضع الدراسة على قيمة الصادرات المصرية. ويتضح أن إجمالي المتغيرات الداخلة في النموذج تشرح نحو ٣٢,١% من التغيرات الحادثة في قيمة الصادرات المصرية إلى تلك الدول، بينما ترجع باقي المتغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيمة بالنموذج. وقد ثبت معنوية نموذج الجاذبية الأساسي لقيمة الصادرات المصرية إلى تلك الدول إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١ وفقاً لإختبار F.

وتشير النتائج إلى أن زيادة إجمالي الناتج المحلي الحقيقي للفرد في مصر GDP<sub>pcj</sub> بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى احتمالية زيادة قيمة الصادرات المصرية للدول العربية السبع بنسبة ٣١,٥%. كما أن زيادة إجمالي الناتج المحلي الحقيقي للفرد من كل دولة من الدول العربية السبع GDP<sub>pci</sub> بنسبة ١٠% سوف تؤدي إلى احتمالية زيادة قيمة الصادرات المصرية إلى تلك الدول بنسبة ٣٠,٥%. بينما زيادة المسافة الجغرافية بين مصر وكل دولة من الدول السبع العربية Dis<sub>ij</sub> بنسبة ١٠% سوف تؤدي إلى احتمالية انخفاض قيمة الصادرات المصرية إلى تلك الدول السبع العربية بنسبة ١٦,٧% وذلك مع ثبات باقي العوامل الأخرى.

ولقياس أثر كل دولة Country Effect على قيمة الصادرات المصرية تم عمل سبع متغيرات صورية للدول السبع العربية، بحيث يأخذ المتغير الصوري (D<sub>it</sub>) لسنوات كل دولة القيمة واحد، وصفر خلاف ذلك. ويلاحظ من معاملات الانحدار في الجدول رقم (٥) أنها لا تحتوى على الحد الثابت (α) وذلك منعا لحدوث إزدواج خطى كامل بين الحد الثابت والمتغيرات الصورية السبع والتي تعطى في مجموعها متغير من الواحد الصحيح.

وتشير المعادلة رقم (١) في الجدول رقم (٥) إلى نموذج الجاذبية الأساسي (BGM) لقياس أثر قيمة الصادرات المصرية إلى الدول العربية موضع الدراسة مع بيان تأثير كل دولة من الدول السبع على قيمة الصادرات المصرية. فينتبين أن إجمالي الناتج المحلي المصري وكذلك الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للدول السبع والمسافة الجغرافية بين مصر وكل دولة من الدول السبع تشرح ٩٩,١% من التغيرات الحادثة في قيمة الصادرات المصرية لتلك الدول السبع، بينما ترجع باقي المتغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيمة بالنموذج. وقد ثبت معنوية نموذج الجاذبية إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١ وفقاً لإختبار F.

ويتبين من المعادلة رقم (١) في الجدول رقم (٥) أن زيادة إجمالي الناتج المحلي الحقيقي لمصر بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى احتمالية زيادة قيمة الصادرات المصرية إلى الدول العربية السبع موضع الدراسة بنسبة ١٧,٤%، كما تبين أن زيادة إجمالي الناتج المحلي الحقيقي للدول العربية السبع بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى احتمالية زيادة قيمة الصادرات المصرية إلى تلك الدول السبع موضع الدراسة بنسبة

١٤,١%، بينما يتبين ان زيادة المسافة الجغرافية بين مصر وكل دولة من الدول العربية السبع بنسبة ١٠% سوف تؤدي إلى احتمالية انخفاض في قيمة الصادرات المصرية إلى تلك الدول بنسبة ٢٣,٠%، مع ثبات باقي العوامل الأخرى.

جدول رقم (٥): نتائج تقدير نماذج الجاذبية للصادرات والواردات المصرية مع اهم الدول العربية في حالة قياس اثر الدول العربية موضع الدراسة على للتجارة الخارجية المصرية خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٩)

Variables	Exports (LnY)		Import (LnY)	
	BGM (1)	AGM (2)	BGM (3)	AGM (4)
InGDP <sub>i</sub>	1.741 (6.108)**		2.717 (7.697)**	
InGDP <sub>j</sub>	1.414 (5.766)**		-0.985 (-3.246)**	
InDis <sub>i</sub>	-2.30 (-6.78)**	-1.697 (-3.289)**	-2.950 (-7.021)**	-1.683 (-2.740)**
InGDPpc <sub>i</sub>		2.886 (6.636)**		4.090 (7.902)**
InGDPpc <sub>j</sub>		1.179 (3.234)**		-0.283 (-0.653)
Country Effect				
الأردن	0.484 (0.631)	0.203 (0.283)	-3.706 (-3.905)**	-2.808 (-3.292)**
لبنان	1.202 (1.505)	0.489 (0.707)	-2.411 (-2.437)*	-1.928 (-2.341)*
ليبيا	1.158 (3.083)**	0.697 (2.177)*	-0.545 (-1.172)	0.114 (0.300)
السعودية	1.515 (2.609)**	1.470 (4.456)**	-1.275 (-1.773)	2.016 (5.136)**
السودان	0.713 (1.739)	2.448 (2.607)**	-1.459 (-2.873)**	-0.316 (-0.283)
سوريا	-0.596 (-1.180)	0.762 (1.096)	-3.495 (-5.584)**	-1.621 (-1.958)*
الإمارات	1.254 (3.289)**	1.158 (3.083)**	-0.261 (-0.553)	-3.707 (-3.905)**
N	140	140	140	140
R <sup>2</sup>	0,983	0,982	0,982	0,981
F	13723.7**	8022.27**	8541**	5406.35**

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (١)، (٢)

الأرقام بين الأقواس قيمة (t) للجدولية

ويتبين من نفس المعادلة في نفس الجدول أن أهم الدول المسؤولة على زيادة قيمة صادرات مصر هي ليبيا والسعودية والإمارات، إذ تساهم تلك الدول في احتمال زيادة قيمة الصادرات المصرية بنسبة ١٦,١%، ٥١,١%، ٢٤,١% على الترتيب، بينما لم يتضح تأثير كل من الأردن، لبنان، السودان وسوريا على زيادة قيمة الصادرات المصرية.

وتشير للمعادلة رقم (٢) في الجدول رقم (٥) إلى نموذج الجاذبية المعدل (AGM) لقياس أثر قيمة الصادرات المصرية إلى الدول العربية موضع الدراسة مع بيان تأثير كل دولة من الدول السبع على قيمة الصادرات المصرية. فيتبين أن إجمالي الناتج المحلي الحقيقي المصري للفرد وكذلك الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد للدول السبع والمسافة الجغرافية بين مصر وكل دولة من الدول السبع تشرح ٩٩,٨% من التغيرات الحادثة في قيمة الصادرات المصرية لتلك الدول السبع، بينما ترجع باقي المتغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج. وقد ثبت معنوية نموذج الجاذبية إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١ وفقاً لإختبار F.

ويتبين من المعادلة رقم (٢) في الجدول رقم (٥) أن زيادة إجمالي الناتج المحلي الحقيقي للفرد في مصر بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى احتمالية زيادة قيمة الصادرات المصرية إلى الدول العربية السبع موضع الدراسة بنسبة ٢٨,٩%، كما يتبين أن زيادة إجمالي الناتج المحلي الحقيقي للفرد للدول العربية السبع بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى احتمالية زيادة قيمة الصادرات المصرية إلى تلك الدول السبع موضع الدراسة بنسبة ١١,٧٩%، بينما يتبين أن زيادة المسافة الجغرافية بين مصر وكل دولة من الدول العربية السبع بنسبة ١٠% سوف تؤدي إلى احتمالية انخفاض في قيمة الصادرات المصرية إلى تلك الدول بنسبة ١٦,٩٧%، مع ثبات باقي العوامل الأخرى.

ويتبين من نفس المعادلة في نفس الجدول أن أهم الدول المسؤولة على زيادة قيمة صادرات مصر هي ليبيا والسعودية، السودان والإمارات، إذ تساهم تلك الدول في احتمال زيادة قيمة الصادرات المصرية بنسبة ٥٠,٧٠%، ١٤,٤٧%، ٢,٤٥%، ١,١٦% على الترتيب، بينما لم يتضح تأثير كل من الأردن، لبنان وسوريا على زيادة قيمة الصادرات المصرية.

٢-٢ نتائج نموذج الجاذبية للواردات: تشير المعادلة رقم (٣) في الجدول رقم (٤) إلى أن نموذج الجاذبية الأساسي (BGM) لقياس الأثر الإجمالي للدول العربية السبع موضع الدراسة على قيمة الواردات المصرية. ويتضح أن إجمالي المتغيرات الداخلة في النموذج تشرح نحو ٦٥,٥% من التغيرات الحادثة في قيمة الواردات المصرية إلى تلك الدول، بينما ترجع باقي المتغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج. وقد ثبت معنوية نموذج الجاذبية الأساسي لقيمة الواردات المصرية إلى تلك الدول إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١ وفقاً لإختبار F.

وتشير النتائج إلى أن زيادة إجمالي الناتج المحلي الحقيقي المصري GDP<sub>i</sub> بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى احتمالية زيادة الواردات المصرية للدول العربية السبع بنسبة ٢٦,١%. كما أن زيادة إجمالي الناتج المحلي الحقيقي من كل دولة من الدول العربية السبع GDP<sub>j</sub> بنسبة ١٠% سوف تؤدي إلى احتمالية انخفاض قيمة الواردات المصرية إلى تلك الدول بنسبة ١١,٣%. بينما زيادة المسافة الجغرافية بين مصر وكل دولة من الدول العربية السبع Dis<sub>ij</sub> بنسبة ١٠% سوف تؤدي إلى احتمالية انخفاض قيمة الواردات المصرية من تلك الدول العربية بنسبة ٩,٥% وذلك مع ثبات باقي العوامل الأخرى.

تشير المعادلة رقم (٤) في الجدول رقم (٤) إلى أن نموذج الجاذبية المعدل (AGM) لقياس الأثر الفردي Individual Effect للدول العربية السبع موضع الدراسة على الصادرات المصرية. ويتضح أن إجمالي المتغيرات الداخلة في النموذج تشرح نحو ٢٣,٨% من التغيرات الحادثة في قيمة الواردات المصرية إلى تلك الدول، بينما ترجع باقي المتغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج. وقد ثبت معنوية نموذج الجاذبية الأساسي للواردات المصرية إلى تلك الدول إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١ وفقاً لإختبار F.

وتشير النتائج إلى أن زيادة إجمالي الناتج المحلي الحقيقي للفرد في مصر GDP<sub>pc</sub> بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى احتمالية زيادة قيمة الواردات المصرية من الدول العربية السبع بنسبة ٤٠,٤%. كما أن زيادة إجمالي الناتج المحلي الحقيقي للفرد من كل دولة من الدول العربية السبع GDP<sub>pcj</sub> بنسبة ١٠% سوف تؤدي إلى احتمالية انخفاض قيمة الواردات المصرية إلى تلك الدول بنسبة ٤,٣%. بينما زيادة المسافة الجغرافية بين مصر وكل دولة من الدول العربية السبع Dis<sub>ij</sub> بنسبة ١٠% سوف تؤدي إلى احتمالية انخفاض قيمة الواردات المصرية إلى تلك الدول العربية بنسبة ١٩,٠% وذلك مع ثبات باقي العوامل الأخرى.

ولقياس أثر كل دولة Country Effect على قيمة الواردات المصرية تم عمل سبع متغيرات صورية للدول العربية، بحيث يأخذ المتغير الصوري (D<sub>ij</sub>) لسنوات كل دولة القيمة واحد، وصفر خلاف ذلك. ويلاحظ من معاملات الإنحدار في الجدول رقم (٥) أنها لا تحتوي على الحد الثابت (α) وذلك منعا لحوث لزوج خطى كامل بين الحد الثابت والمتغيرات الصورية السبع والتي تعطى في مجموعها متغير من الواحد الصحيح.

وتشير المعادلة رقم (٣) في الجدول رقم (٥) إلى نموذج الجاذبية الأساسي (BGM) لقياس أثر الصادرات المصرية إلى الدول العربية موضع الدراسة مع بيان تأثير كل دولة من الدول السبع على قيمة الواردات المصرية. فيتبين أن إجمالي الناتج المحلي الحقيقي المصري وكذلك الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للدول السبع والمسافة الجغرافية بين مصر وكل دولة من الدول السبع تشرح ٩٩,٨% من التغيرات الحادثة

في قيمة الواردات المصرية لتلك الدول السبع، بينما ترجع باقي المتغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج. وقد ثبت معنوية نموذج الجاذبية إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١ وفقاً لإختبار F. ويتبين من المعادلة رقم (٣) في الجدول رقم (٥) أن زيادة إجمالي الناتج المحلي الحقيقي لمصر بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى احتمالية زيادة قيمة الواردات المصرية إلى الدول العربية السبع موضع الدراسة بنسبة ٢٧,١%، كما تبين أن زيادة إجمالي الناتج المحلي الحقيقي للدول العربية السبع بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى احتمالية خفض قيمة الواردات المصرية إلى تلك الدول السبع موضع الدراسة بنسبة ٩,٨%، بينما يتبين أن زيادة المسافة الجغرافية بين مصر وكل دولة من الدول العربية السبع بنسبة ١٠% سوف تؤدي إلى احتمالية إنخفاض قيمة الواردات المصرية من تلك الدول بنسبة ٢٩,٥%، مع ثبات باقي العوامل الأخرى.

ويتبين من نفس المعادلة في نفس الجدول أن أهم الدول المسؤولة على خفض قيمة الواردات المصرية هي الأردن، لبنان، السودان وسوريا، إذ تساهم تلك الدول في احتمال خفض الواردات المصرية بنسبة ٣,٧%، ٢,٤%، ١,٤%، ٣,٥% على الترتيب، بينما لم يتضح تأثير كل من ليبيا، السعودية والإمارات على الواردات المصرية.

وتشير المعادلة رقم (٤) في الجدول رقم (٥) إلى نموذج الجاذبية المعدل (AGM) لقياس أثر قيمة الواردات المصرية إلى الدول العربية موضع الدراسة مع بيان تأثير كل دولة من الدول السبع على قيمة الواردات المصرية. فيتبين أن إجمالي الناتج المحلي الحقيقي المصري للفرد وكذلك الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد للدول السبع والمسافة الجغرافية بين مصر وكل دولة من الدول السبع تشرح ٩٩,٧% من التغيرات الحادثة في قيمة الواردات المصرية لتلك الدول السبع، بينما ترجع باقي المتغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج. وقد ثبت معنوية نموذج الجاذبية إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١ وفقاً لإختبار F.

ويتبين من المعادلة رقم (٤) في الجدول رقم (٥) أن زيادة إجمالي الناتج المحلي الحقيقي للفرد في مصر بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى احتمالية زيادة قيمة الواردات المصرية إلى الدول العربية السبع موضع الدراسة بنسبة ٤٠,٩%، كما تبين أن زيادة إجمالي الناتج المحلي الحقيقي للفرد للدول العربية السبع بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى احتمالية إنخفاض قيمة الواردات المصرية من تلك الدول السبع موضع الدراسة بنسبة ٢٨,٣%، بينما يتبين أن زيادة المسافة الجغرافية بين مصر وكل دولة من الدول العربية السبع بنسبة ١٠% سوف تؤدي إلى احتمالية إنخفاض قيمة الواردات المصرية إلى تلك الدول بنسبة ١٦,٨%، مع ثبات باقي العوامل الأخرى.

ويتبين من نفس المعادلة أن أهم الدول المسؤولة على زيادة الواردات المصرية هي السعودية إذ تساهم تلك الدولة في احتمال زيادة قيمة الواردات المصرية بنسبة ٢,٠٢%. بينما أهم الدول المسؤولة على خفض الواردات المصرية هي الأردن، لبنان، سوريا، الإمارات، إذ تساهم تلك الدول في احتمال خفض قيمة الواردات المصرية بنسبة ٢,٨%، ١,٩%، ١,٦%، ٣,٧% على الترتيب، بينما لم يتضح تأثير ليبيا على قيمة الواردات المصرية.

### ٣. التوقعات المستقبلية للتجارة الخارجية المصرية مع أهم الدول العربية:

تم تقدير التوقعات المستقبلية للتجارة الخارجية المصرية مع أهم لدول العربية وذلك باستخدام نموذج الأريما (Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) ويتبين من الجدول (٦) أن أفضل النماذج للصادرات وللواردات المصرية إلى ومن الأردن كانت (0,1,2)، (0,1,1) ARIMA على الترتيب للتعبير عن شكل الدالة بالنسبة لقيمة الصادرات والواردات المصرية إلى ومن الأردن.

وقد امكن من خلال تقدير النموذج التنبؤ بقيمة الصادرات المصرية إلى الأردن خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٦) فتشير نتائج الجدول رقم (٧) إلى أن قيمة الصادرات المصرية إلى الأردن سوف تبلغ نحو ١٨٤٢,٩ مليون دولار خلال عام ٢٠١٦ وذلك بزيادة تبلغ نحو ٩٧,٣% عن قيمة الصادرات المصرية إلى الأردن خلال عام ٢٠٠٩. ومن خلال تقدير النموذج التنبؤ بقيمة الواردات المصرية من الأردن خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٦) فتشير نتائج الجدول رقم (٧) إلى أن قيمة الواردات المصرية من الأردن سوف تبلغ نحو ١٣٢,٣ مليون دولار خلال عام ٢٠١٦ وذلك بزيادة تبلغ نحو ٨١,٥% عن قيمة الواردات المصرية من الأردن خلال عام ٢٠٠٩. ويتبين من نفس الجدول السابق أن مصر سوف تستمر في تحقيق فائض في

التجارة البينية بين مصر والأردن خلال الفترة من ٢٠١٠ إلى ٢٠١٦ حيث يتوقع زيادة ذلك الفائض من نحو ١٠٩٨ مليون دولار خلال عام ٢٠١٠ إلى نحو ١٧١٠,٦ مليون دولار خلا ٢٠١٦.

جدول رقم (٦): معايير إختيار أفضل النماذج أريما للتنبؤ بالتجارة الخارجية المصرية مع أهم الدول العربية

Country	ARIMA			Equation
	P	D	Q	
<b>Export</b>				
Jordan	0	1	2	$\hat{Y} = 65.40 - 0.845 MA_{(2)}$ (1.18) (-2.59) <sup>**</sup>
Lebanon	2	1	2	$\hat{Y} = 35.79 - 0.765AR_{(2)} - 0.26 MA_{(2)}$ (51.28) (-2.06) <sup>**</sup> (-9.78) <sup>**</sup>
Libya	0	1	2	$\hat{Y} = 96.17 - 0.659 MA_{(2)}$ (1.98) (-3.34) <sup>**</sup>
Saudi Arabia	0	1	1	$\hat{Y} = 91.97 - 0.870 MA_{(1)}$ (1.16) (-4.42) <sup>**</sup>
Sudan	0	1	2	$\hat{Y} = 22.86 - 0.859 MA_{(2)}$ (1.59) (-2.37) <sup>**</sup>
Syria	0	1	2	$\hat{Y} = 24.98 - 0.855 MA_{(2)}$ (1.95) (-3.42) <sup>**</sup>
UAE	0	1	2	$\hat{Y} = 22.85 - 0.830 MA_{(2)}$ (1.83) (-3.62) <sup>**</sup>
<b>Imports</b>				
Jordan	0	1	1	$\hat{Y} = 5.154 + 0.653 MA_{(1)}$ (2.31) (3.43) <sup>**</sup>
Lebanon	0	1	1	$\hat{Y} = 10.026 - 0.548 MA_{(1)}$ (1.61) (-2.31) <sup>**</sup>
Libya	0	1	2	$\hat{Y} = 15.57 - 0.814 MA_{(2)}$ (1.61) (-2.98) <sup>**</sup>
Saudi Arabia	1	1	0	$\hat{Y} = 43.62 + 0.844 AR_{(1)}$ (0.69) (4.14) <sup>**</sup>
Sudan	2	1	2	$\hat{Y} = 1.89 - 0.797AR_{(2)} - 0.176 MA_{(2)}$ (169.5) (-2.64) <sup>**</sup> (-12.4) <sup>**</sup>
Syria	0	1	2	$\hat{Y} = 13.62 - 0.813 MA_{(2)}$ (1.81) (-3.47) <sup>**</sup>
UAE	0	1	2	$\hat{Y} = 76.08 - 0.908 MA_{(2)}$ (1.26) (-3.93) <sup>**</sup>

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (١)، (٢) باستخدام برنامج Minitab

ويتبين من الجدول (٦) أن أفضل النماذج للصادرات وللواردات المصرية إلى ومن لبنان كانت (2,1,2)، (0,1,1) ARIMA على الترتيب للتعبير عن شكل الدالة بالنسبة لقيمة الصادرات والواردات المصرية إلى ومن لبنان. وقد امكن من خلال تقدير النموذج التنبؤ بقيمة الصادرات المصرية إلى لبنان خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٦) فتشير نتائج الجدول رقم (٧) إلى أن قيمة الصادرات المصرية سوف تبلغ نحو ٥٠٨,٥ مليون دولار خلال عام ٢٠١٦ وذلك بزيادة تبلغ نحو ١٥,٣% عن قيمة الصادرات المصرية إلى لبنان خلال عام ٢٠٠٩. ومن خلال تقدير النموذج التنبؤ بقيمة الواردات المصرية من لبنان خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٦) فتشير نتائج الجدول رقم (٧) إلى أن قيمة الواردات المصرية من لبنان سوف تبلغ نحو ٢٦٧,٦ مليون دولار خلال عام ٢٠١٦ وذلك بزيادة تبلغ نحو ١٩٣,١% عن قيمة الواردات المصرية من لبنان خلال عام ٢٠٠٩.

ويتبين من نفس الجدول السابق أن مصر سوف تستمر في تحقيق فائض في التجارة البينية بين مصر ولبنان خلال الفترة من ٢٠١٠ إلى ٢٠١٦ حيث يتوقع زيادة ذلك الفائض من نحو ٩٤,٨ مليون دولار خلال عام ٢٠١٠ إلى نحو ٢٤٠,٩ مليون دولار خلا ٢٠١٦.

ويتبين من الجدول (٦) أن أفضل النماذج للصادرات وللواردات المصرية إلى ومن ليبيا كانت  $(0,1,2)$ ،  $ARIMA(0,1,2)$  على الترتيب للتعبير عن شكل الدالة بالنسبة لقيمة الصادرات والواردات المصرية إلى ومن ليبيا. وقد أمكن من خلال تقدير النموذج التنبؤ بقيمة الصادرات المصرية إلى ليبيا خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٦) فتشير نتائج الجدول رقم (٧) إلى أن قيمة الصادرات المصرية سوف تبلغ نحو ٢١٦٣,٤ مليون دولار خلال عام ٢٠١٦ وذلك بزيادة تبلغ نحو ١١٩,٧% عن قيمة الصادرات المصرية إلى ليبيا خلال عام ٢٠٠٩. ومن خلال تقدير النموذج التنبؤ بقيمة الواردات المصرية من ليبيا خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٦) فتشير نتائج الجدول رقم (٧) إلى أن قيمة الواردات المصرية سوف تبلغ نحو ٤١٥,٧ مليون دولار خلال عام ٢٠١٦ وذلك بزيادة تبلغ نحو ٩٦,٣% عن قيمة الواردات المصرية من ليبيا خلال عام ٢٠٠٩.

ويتبين من نفس الجدول السابق أن مصر سوف تستمر في تحقيق فائض في التجارة البيئية بين مصر وليبيا خلال الفترة من ٢٠١٠ إلى ٢٠١٦ حيث يتوقع زيادة ذلك الفائض من نحو ١١٥٤,٢ مليون دولار خلال عام ٢٠١٠ إلى نحو ١٧٤٧,٧ مليون دولار خلا ٢٠١٦.

ويتبين من الجدول (٦) أن أفضل النماذج للصادرات وللواردات المصرية إلى ومن المملكة العربية السعودية كانت  $(0,1,1)$ ،  $ARIMA(1,1,0)$  على الترتيب للتعبير عن شكل الدالة بالنسبة لقيمة الصادرات والواردات المصرية إلى ومن السعودية. وقد أمكن من خلال تقدير النموذج التنبؤ بقيمة الصادرات المصرية إلى تلك الدولة خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٦) فتشير نتائج الجدول رقم (٧) إلى أن قيمة الصادرات المصرية سوف تبلغ نحو ٢٤٧٢,١٧ مليون دولار خلال عام ٢٠١٦ وذلك بزيادة تبلغ نحو ١٨٥,٩% عن قيمة الصادرات المصرية إلى السعودية خلال عام ٢٠٠٩. ومن خلال تقدير النموذج التنبؤ بقيمة الواردات المصرية من السعودية خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٦) فتشير نتائج الجدول رقم (٧) إلى أن قيمة الواردات المصرية سوف تبلغ نحو ٧٢٩٣,٦ مليون دولار خلال عام ٢٠١٦ وذلك بزيادة تبلغ نحو ٣٦,٢٥% عن قيمة الواردات المصرية من السعودية خلال عام ٢٠٠٩.

ويتبين من نفس الجدول السابق أن مصر سوف تحقيق عجز في التجارة البيئية بين مصر والسعودية خلال الفترة من ٢٠١٠ إلى ٢٠١٦ حيث يتوقع زيادة ذلك العجز من نحو ١٩٦٢,٠٤ مليون دولار خلال عام ٢٠١٠ إلى نحو ٤٨٢١,٤١ مليون دولار خلا ٢٠١٦.

ويتبين من الجدول (٦) أن أفضل النماذج للصادرات وللواردات المصرية إلى ومن السودان كانت  $(0,1,2)$ ،  $ARIMA(2,1,2)$  على الترتيب للتعبير عن شكل الدالة بالنسبة لقيمة الصادرات والواردات المصرية إلى ومن السودان. وقد أمكن من خلال تقدير النموذج التنبؤ بقيمة الصادرات المصرية إلى تلك الدولة خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٦) فتشير نتائج الجدول رقم (٧) إلى أن قيمة الصادرات المصرية إلى السودان سوف تبلغ نحو ٥٩٣,٤ مليون دولار خلال عام ٢٠١٦ وذلك بزيادة تبلغ نحو ٥,٣٢% عن قيمة الصادرات المصرية إلى السودان خلال عام ٢٠٠٩. ومن خلال تقدير النموذج التنبؤ بقيمة الواردات المصرية من السودان خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٦) فتشير نتائج الجدول رقم (٧) إلى أن قيمة الواردات المصرية سوف تبلغ نحو ٦٣,٨٥ مليون دولار خلال عام ٢٠١٦ وذلك بزيادة تبلغ نحو ٤٦,٣% عن قيمة الواردات المصرية من السودان خلال عام ٢٠٠٩.

ويتبين من نفس الجدول السابق أن مصر سوف تحقيق فائض في التجارة البيئية بين مصر والسودان خلال الفترة من ٢٠١٠ إلى ٢٠١٦ حيث يتوقع زيادة ذلك الفائض من نحو ١٨٥,٧٧ مليون دولار خلال عام ٢٠١٠ إلى نحو ٥٢٩,٥٧ مليون دولار خلا ٢٠١٦.

ويتبين من الجدول (٦) أن أفضل النماذج للصادرات وللواردات المصرية إلى ومن سوريا كانت  $(0,1,2)$ ،  $ARIMA(0,1,2)$  على الترتيب للتعبير عن شكل الدالة بالنسبة لقيمة الصادرات والواردات المصرية إلى ومن سوريا. وقد أمكن من خلال تقدير النموذج التنبؤ بقيمة الصادرات المصرية إلى سوريا خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٦) فتشير نتائج الجدول رقم (٧) إلى أن قيمة الصادرات المصرية إلى سوريا سوف تبلغ نحو ٦١٢,١ مليون دولار خلال عام ٢٠١٦ وذلك بنسبة إنخفاض تبلغ نحو ٢٦,١% عن قيمة الصادرات المصرية إلى سوريا خلال عام ٢٠٠٩. ومن خلال تقدير النموذج التنبؤ بقيمة الواردات المصرية من سوريا خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٦) فتشير نتائج الجدول رقم (٧) إلى أن قيمة الواردات المصرية من سوريا سوف تبلغ نحو ٣٤٨,٤٤ مليون دولار خلال عام ٢٠١٦ وذلك بزيادة تبلغ نحو ٩,٨٨% عن قيمة الواردات المصرية من سوريا خلال عام ٢٠٠٩.

جدول رقم (٧): نتائج تنبؤ أفضل النماذج الديناميكية الفردية (ARIMA) لكل من قيمة الصادرات والواردات المصرية بالمليون دولار من أهم الدول العربية خلال الفترة من (٢٠١٠-٢٠١٦)

Country	Exports	Imports	Differences
<b>Jordan</b>			
2010	1199.6	101.38	1098.22
2011	1515.9	106.53	1409.27
2012	1581.4	111.69	1469.71
1013	1646.8	116.84	1529.96
2014	1712.2	121.99	1590.21
2015	1777.6	127.15	1650.45
2016	1842.9	132.30	1710.60
<b>Mean</b>	<b>1610.9</b>	<b>116.84</b>	<b>1494.06</b>
<b>Lebanon</b>			
2010	302.03	207.22	94.81
2011	320.27	217.24	103.03
2012	446.48	227.27	219.21
1013	473.31	237.29	236.02
2014	413.59	247.32	166.27
2015	426.50	257.34	169.16
2016	508.50	267.57	240.93
<b>Mean</b>	<b>412.95</b>	<b>237.32</b>	<b>175.63</b>
<b>Libya</b>			
2010	1426.62	272.44	1154.18
2011	1682.51	337.84	1344.67
2012	1778.68	353.41	1425.27
1013	1874.86	368.98	1505.88
2014	1971.03	384.55	1586.48
2015	2067.21	400.12	1667.09
2016	2163.38	415.69	1747.69
<b>Mean</b>	<b>1852.04</b>	<b>361.86</b>	<b>1490.18</b>
<b>Saudi Arabia</b>			
2010	1920.36	3882.40	(1962.04)
2011	2012.33	4584.94	(2572.61)
2012	2104.30	5221.69	(3117.39)
1013	2196.27	5802.94	(3606.67)
2014	2288.24	6337.33	(4049.09)
2015	2380.21	6832.16	(4451.95)
2016	2472.17	7293.58	(4821.41)
<b>Mean</b>	<b>2196.27</b>	<b>5707.86</b>	<b>(3511.59)</b>
<b>Sudan</b>			
2010	245.50	59.73	185.77
2011	479.11	60.03	419.08
2012	501.97	53.30	448.67
1013	524.84	51.91	472.93
2014	547.70	58.53	489.17
2015	570.56	64.53	506.03
2016	593.42	63.85	529.57
<b>Mean</b>	<b>494.73</b>	<b>58.84</b>	<b>435.89</b>
<b>Syria</b>			
2010	309.09	222.29	86.80
2011	487.21	280.35	206.86
2012	512.19	293.97	218.22
1013	537.17	307.58	229.59
2014	562.15	321.20	240.95
2015	587.13	334.82	252.31
2016	612.10	348.44	263.66
<b>Mean</b>	<b>515.29</b>	<b>301.23</b>	<b>214.06</b>
<b>UAE</b>			
2010	362.82	1422.03	(1059.21)
2011	459.25	1498.11	(1038.86)
2012	482.09	1574.19	(1092.10)
1013	504.94	1650.28	(1145.34)
2014	527.78	1726.36	(1198.42)
2015	550.63	1802.44	(1251.81)
2016	573.48	1878.52	(1305.04)
<b>Mean</b>	<b>494.43</b>	<b>1650.27</b>	<b>(1155.84)</b>

الأرقام بين القوسين أرقام سالبة

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (١)، (٢) باستخدام برنامج Minitab

ويتبين من نفس الجدول السابق أن مصر سوف تحقق تستمر في تحقيق فائض في التجارة البينية بين مصر وسوريا خلال الفترة من ٢٠١٠ إلى ٢٠١٦ حيث يتوقع زيادة ذلك الفائض من نحو ٨٦,٨ مليون دولار خلال عام ٢٠١٠ إلى نحو ٢٦٣,٦٦ مليون دولار خلا ٢٠١٦.

ويتبين من الجدول (٦) أن أفضل النماذج للصادرات وللواردات المصرية إلى ومن الإمارات العربية المتحدة كانت  $(0,1,2)$ ،  $ARIMA(0,1,2)$  على الترتيب للتعبير عن شكل الدالة بالنسبة لقيمة الصادرات والواردات المصرية إلى ومن الإمارات. وقد أمكن من خلال تقدير النموذج التنبؤ بقيمة الصادرات المصرية إلى تلك الدولة خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٦) فتشير نتائج الجدول رقم (٧) إلى أن قيمة الصادرات المصرية إلى الإمارات سوف تبلغ نحو ٥٧٣,٥ مليون دولار خلال عام ٢٠١٦ وذلك بنسبة زيادة تبلغ نحو ٢,٦٧% عن قيمة الصادرات المصرية إلى الإمارات خلال عام ٢٠٠٩. ومن خلال تقدير النموذج التنبؤ بقيمة الواردات المصرية من الإمارات خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٦) فتشير نتائج الجدول رقم (٧) إلى أن قيمة الواردات المصرية من تلك الدولة سوف تبلغ نحو ١٨٧٨,٥ مليون دولار خلال عام ٢٠١٦ وذلك بزيادة تبلغ نحو ٣١٣,١% عن قيمة الواردات المصرية من الإمارات خلال عام ٢٠٠٩.

ويتبين من نفس الجدول السابق أن مصر سوف تحقق عجز في التجارة البينية بين مصر والإمارات خلال الفترة من ٢٠١٠ إلى ٢٠١٦ حيث يتوقع زيادة ذلك العجز من نحو ١٠٥٩,٢ مليون دولار خلال عام ٢٠١٠ إلى نحو ١٣٠٥,٠٤ مليون دولار خلا ٢٠١٦.

#### التوصيات:

##### وبالتالى توصى الدراسة بالتالى:

١. العمل على زيادة الصادرات المصرية إلى دول الشمال الإفريقي وهى تونس الجزائر والمغرب.
٢. العمل على زيادة الصادرات الزراعية وعلى الأخص السلع الزراعية ذات فائض القيمة المرتفع وهى السلع الزراعية التى بها مكون صناعى، مما يؤدي إلى زيادة القيمة الحقيقية لتلك السلع، بالإضافة إلى وجود إستثمارات حقيقية وتوفير فرص عمل حقيقية عند إنتاج مثل تلك السلع الزراعية المصنعة.
٣. العمل على زيادة صادرات الزراعية المصنعة إلى الدول العربية الخليجية، حيث تلك الدول لديها قوة شرائية مرتفعة، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى أنه من المتوقع زيادة الواردات المصرية من تلك الدول. وعدم زيادة قيمة الصادرات المصرية إلى الدول العربية الخليجية سوف يؤدي إلى وجد عجز كبير فى الميزان التجارى مع تلك الدول.
٤. إنشاء منطقة مشتركة للإستثمار بين الدول العربية، والعمل على زيادة الإستثمارات العربية سواء فى مصر أو الدول العربية مع إعطاء ميزات إستثمارية للمستثمرين العرب، خاصة الإستثمار فى المجالات التى يمكن أن تؤدي إلى زيادة الصادرات المصرية، خاصة المنتجات التى لا تستنزف الموارد الطبيعية وعلى الأخص مورد المياه.
٥. العمل على دراسة الأسواق العربية والنوq العربى بشكل كبير ومتطلبات الجودة فى الأسواق العربية خاصة الخليجية منها.

#### المراجع

١. سهرة خليل عطا (دكتور) "تقدير الآثار الاقتصادية للتبادل التجارى بين مصر والكوميسا باستخدام نموذج الجاذبية" المؤتمر الثامن عشر للإقتصاديين الزراعيين ١٣-١٤ أكتوبر ٢٠١٠
٢. عبد الوكيل محمد أبو طالب (دكتور) "أثر التوسع فى الإتحاد الأوروبى على التجارة الزراعية المصرية بين الواقع والمأمول" المجلة المصرية للإقتصاد الزراعى المجلد السابع عشر - العدد الرابع ديسمبر ٢٠٠٧
٣. عبد الوكيل محمد أبو طالب وآخرون "تقييم للشراكة الأورو - متوسطة بين الواقع والمأمول من وجهة النظر العربية" المجلة المصرية للإقتصاد الزراعى المجلد السادس عشر - العدد الثانى يونيو ٢٠٠٦
٤. عصام صبرى سليمان وآخرون "أثر السياسات الزراعية على إنتاج السكر فى مصر" المجلة المصرية للإقتصاد الزراعى المجلد العشرون - العدد الثالث سبتمبر ٢٠١٠



٥. عماد عبد المسيح (دكتور) " كفاءة عنصر العمل البشرى فى القطاع الزراعى المصرى " رسالة دكتوراه، قسم الإقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، ٢٠٠٢
٦. الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء "نشرة التجارة الخارجية" أعداد متفرقة
٧. وزارة التجارة والصناعة نقطة التجارة الدولية " نشرة التجارة الخارجية" بيانات غير منشورة
1. Distance between main trading cities from "http://www.distances.com"
  2. Fratianni, M. "The Gravity Equation in International Trade" Handbook of International trade" second edition, Oxford University 2007
  3. Khalid I. Aldakhil. "An Application of Gravity and Modified Gravity Models in Developing Economy, Arab Economic Journal No. 23 Vol. 9 2001
  4. United Nation " National Accounts Statistics Data-Base" Statistic Division: <http://unstats.un.org/unsd/snaama/SelectionQuick.asp> and [www.unitednation.org/comtrade](http://www.unitednation.org/comtrade)
  5. World Bank "World development Indicators" <http://web.worldbank.org/Wbsite/External/Datastatistics>

## **EGYPTIAN FOREIGN TRADE WITH MAJOR ARAB COUNTRIES USING GRAVITY MODEL AND ITS FUTURE OUTLOOK**

**Fayyad, Sh. M. S.**

**Agric. Economic Dept., Socio-economic Division., Desert Res. Center**

### **ABSTRACT**

Arab makes are one of the major markets for the Egyptian Exports. This is due that the Arabian market consider one of the promoted markets especially the n-gulf markets like the Syrian and Libyan and Sudanese Markets. Alliance Economy is one the major economic phenomena in the world, thus Arabian integration Economy and the alliance economy with the Arab countries in addition with the integration and alliance economy with the African countries are the only two ways for Egypt to integrate in the international economy.

The study shows the reduction in the percentage of Egyptian exports to Saudi Arabia and Libya from the total Egyptian Exports to the Arab world, indeed the increasing in the total Egyptian value exports. The study shows that the percentage of the Egyptian exports increased mainly to Lebanon, Jordon and UAE, and some less to Syria and Sudan. But the percentage of the Egyptian Exports remain fixed to the rest of the Arab world during the studying period that is form 1990 till 2009. Also, the study shows the diversity in distribution in Egyptian Exports, this diversity in distribution increased in the third and the fourth period of the study.

Indeed Egyptian value import mainly from Saudi Arabia, during the four periods of the study, but the ratio for Saudi Arabia from total Egyptian imports reduced. This ratio was 50% in the first period of the study till it reach 39.8% in the fourth period. Also, the study shows the reduction in the contribution for the Egyptian Imports value from Lebanon during the four studying periods. The contribution of the Egyptian Imports value was increased from Kuwait (especially in the last period), Algeria and UAE. This can shows the Egypt trade is trying following an import diversity policy from the Arab countries. But still there is concentrate in the Egyptian imports for three Arab countries as an average to each period.

The study shows instability in the Egyptian foreign trade with some Arabian countries such as UAE, Sudan and Libya, since the study shows a surplus in the trade

balance with these three countries in the first period. Then this surplus reduced with Sudan in the second period, and deficit happened in the Egyptian foreign trade balance with UAE and Libya in the second period. Then it became deficit with the Egyptian foreign trade balance with Sudan in the third period, and surplus with Libya and UAE, till it became again surplus with the three countries in the fourth period. The can shows that there is no strategy vision in dealing with the foreign trade with these countries, pitting in consideration that these three countries are a major trade partner with Egypt.

Using gravity model on the major Arab countries that Egypt deals with in the foreign trade, the results of the study shows that the increase in the real Egyptian and the Arabian countries DGP will cause an increase in the Egyptian exports to these countries. The increase in the distance between the Egypt and the Arab countries will cause a reduction in the Egyptian exports to these countries, also, a reduction in the demand on the Egyptian commodity imports when the real income increase in the Arab countries. The study shows that the main Arabian countries that cause the Egyptian export to the Arab world to be reduced is Syria, but the reset of the Arab countries it's demand respond the Egyptian Exports when the real individual income increase. In the import case the study shows that both Saudi Arabia and Libya participate in increasing the Egyptian imports from the Arab countries. Egyptian imports from Arab counties reduce when individual income increase in these countries.

Using ARIMA model to estimate the Egyptian exports and imports from the major Arab countries that Egypt deal with them in the foreign trade level till 2016, the results shows the Egyptian export values to the major Arabian countries will increase in 2016 comparing to 2009, except Egyptian exports to Syria it will reduce in 2016 comparing to 2009. For Egyptian imports the results of ARIMA model shows the Egyptian imports will increase in 2016 comparing to 2009 form all Arabian countries under study. The study shows in this part that there will be surplus in the Egyptian foreign trade balance between Egypt and Arab countries under study, except in the Egyptian foreign trade balance between Egypt and both Saudi Arabia and UAE. Thus Egypt has to take care and try to increase its exports to especially to the Arabian countries in the gulf area, in addition to decrease its imports from these courtiers.

**Thus the study recommends the following:**

1. To enhance the transportation between Egypt and the Arab countries especially with Libya and Sudan, and to increase the Egyptian exports to the Arabian north African countries (Tunisia, Algeria and Morocco)
2. Increasing the Egyptian Exports especially form the Agricultural products that have highly additional value. This will make the increase the value of the Egyptian exports, in addition more real investments and more labor opportunities.
3. Increasing the Egyptian industrial agricultural exports especially to the Arabian gulf countries, since these countries have a high purchasing power form one side, form the other side it is expected that Egypt will make a deficit with these countries by 2016.
4. Creating a join investment zone between Egypt and Arab countries. Also increasing the Arabian investments through giving an economic intensives to the Arabian investors especially who invest in the sectors that create job opportunities and increase the exports especially that do not drain the natural resources particular water resources.
5. We have to study the Arabian tastes and the Arabian market, especially in quality requests.

قام بتحكيم البحث

كلية الزراعة - جامعة المنصورة  
معهد الكفاية الانتاجية - جامعة الزقازيق

أ.د. / محمد محمد جبر المغربي  
أ.د. / ابراهيم يوسف اسماعيل