تطبيق أنموذج الجاذبية في التجارة الخارجية (حالة تطبيقية عن الجلود في العراق للمدة (1990-2014)

ياسمين سمير عبد الجبوري* باسم حازم البدري
باحثة أستاذ مساعد
قسم الاقتصاد الزراعي- كلية الزراعة- جامعة بغداد
Dr_basim badri@yahoo.com

المستخلص

يعد نموذج الجاذبية من النماذج المهمة في التجارة الخارجية، فهو يبين أهم محددات صادرات الدولة من سلعها التصديرية، حيث يعتد به في تحديد المركز التنافسي لصادرات الدولة في السوق العالمي لصادراتها، كما أنه يعطي فكرة عن أهم الدول المنافسة لها في تصدير سلع صادراتها. تهدف الدراسة الى تحديد أهم العوامل المؤثرة في انسياب الجلود العراقية الى السوق العالمي وقياس أثر تلك العوامل وتحديد الأنموذج الملائم لفهم أهم محددات التجارة الخارجية للجلود العراقية مع أهم شركاءه التجاريين. ولقد توصلت الدراسة الى أن متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي وكمية انتاج السلعة وكمية صادرات السلعة الى السوق العالمي وسعر تصدير السلعة الى السوق العالمي هي أهم محددات انسياب الجلود العراقية الى السوق العالمي، حيث شكلت هذه العوامل نحو (53%) من محددات انسياب الجلود العراقية الى السوق العالمي. وعند تحليل الأنموذج الخاص بأهم محددات التجارة الخارجية للجلود العراقية مع أهم شركاءه التجاريين (الاردن والامارات العربية المتحدة) وجد أن أهم المحددات هي متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي ممثلاً للحجم الاقتصادي للدولتين الشريكين و حجم السكان للدولتين الشريكين التجاريين والمسافة بين العواصم التجارية للشريكين التجاريين وبإشارة معاكسة، وبذلك كانت العوامل متوافقة مع أنموذج الجاذبية التجارية بين الدول، وحددت هذه المتغيرات (89%) من التغيرات الحاصلة في انسياب الجلود العراقية الى الشركاء التجاريين الاكثر أهميةً. وقد أوصى البحث بضرورة الحفاظ على الأسواق التقليدية لصادرات العراق من هذه السلعة من خلال تحسين نوعية وجودة هذه السلعة المصدرة لتحسين المركز التنافسي والتفاوضي للعراق سواءً في السوق العالمي او مع شركائه التجاريين.

كلمات مفتاحيه: انموذج الجاذبية، الشركاء التجاريين، الحجم الاقتصادي للدولة، الانسياب التجاري، محددات التجارة.

*البحث مستل من رسالة الماجستير للباحث الأول

The Iraqi Journal of Agricultural Sciences –1032-1039: (4) 48/ 2017 AL_Jubori & AL_Badri

GRAVITY MODEL IN FOREIGN TRADE (APPLICABALE CASE ABOUT THE SKINS IN IRAQ DURING THE PERIOD (1990-2014)

Y.Y.AL_Jubori B.H.H.AL_Badri
Researcher Assist Prof.
Dept. of Agricultural Economics – College. Of Agriculture – University of Baghdad
Dr_basim badri@yahoo.

ABSTRACT

The Gravity Model considered one of the important models in foreign trade, because it is used to explain the most important determinants of the state export of it's exporting goods and determine competitive state for exports of the country in world market of its exports, besides it give an idea about most important countries in exporting export goods. The study aims to determine most important factors affecting on flow of Iraqi skins to world market, and measuring influence of these factors and determine suitable model to understand most important determinants of foreign trade of Iraqi skins with most important trading partners. The study proved that per capita of GDP, quantity of commodity produced by country, quantity of commodity exports from country to global market and export price (FOB) of commodity, were the most important determinants of flow of Iraqi skins to global market, because these factors formed about (%53) of determinants of flow of Iraqi skins to global market. By analyzing the model of most important determinants of flow of Iraqi skins with most important trading partners (Jordan and UAE), the study found that the most important determinants of flow of Iraqi skins with most important trading partners were per capita of GDP representing economic size of two partners, number of population in two partners and the distance between trading capitals of them with invers sign. These factors compatible with gravity trade model between states, and these factors determine (%89) of happening changes in flow of Iraqi skins to most important trading partners.

Key words: gravity model-trading partners-economic size of state–trading flow–trade determinants.
***Part of M.Sc., thesis for the first author.**

Received:1/11/2016
Accepted:13/12/2016

المقدمة

تعد التجارة الخارجية انعكاساً للعلاقات الاقتصادية بين الدول كما أنها تمثل جزءاً من العلاقات الخارجية للدولة والتي تشمل التبادل التجاري لجزء من أنتاج تلك الدولة مع الدول الأخرى. فالتجارة الخارجية تاريخيا هي أقدم وأهم جزء من العلاقات الاقتصادية الخارجية، وهي معيار تطور وتوازن الدول في تأمين حاجاتها من الاستيراد وتصدير السلع والخدمات الى العالم، فالتجارة الخارجية هي التي تحكم بالأرقام على اتجاه تأثير فعاليات مختلف السياسات الداخلية والخارجية وللتجارة الخارجية دور مهم في تعجيل عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول النامية. لقد اتفقت شواهد الحاضر مع خبرات الماضي حينما بينت ان الاسواق هي قاطرات النمو ألاقتصادي وان ضيق السوق هو واحد من المعوقات الرئيسة للتنمية، ولقد أصبح واضحا ان نمو وزيادة الطلب الخارجي على منتجات تصدير الدولة يؤدي الى تحفيز وتوجيه الاستثمار فيها للأخذ بأساليب أفضل في انتاج وتسويق المنتجات لديها، ويترتب على ذلك زيادة الدخل ومن ثم زيادة الادخار فالاستثمار القومي. وانطلاقاً مما سبق، فلقد اصبحت تنمية الصادرات الزراعية للعراق ولاسيما واحدة من أهم سلع التصدير الزراعية لديه آلا وهي (الجلود) اصبحت هدف وتوجه يضمن تحقيقه مع غيره استمرار جهود التنمية وما يترتب عليها من زيادة فرص العمالة. ولقد بلغت الكميات المنتجة من الجلود بحدود 6881،5975 5847, ،4150، 7750 ،9100 طن للسنوات 2000, 2010,2005, 1995,1990 , 2014 على الترتيب. في حين بلغت قيمة صادرات العراق من الجلود نحو 8825, 1868,1417, 1787,1792 2199,الف دولار للسنوات 2010,2005,2000,1995,1990, 2014، في حين كانت الكميات المصدرة لنفس السنوات هي 4039،2392،10195،3611،187617،5938 طن على الترتيب (16). وكان أهم شركائه التجاريين من الدول التي صدر لها الجلود هم (الامارات العربية المتحدة وسورية والاردن وتركيا ومصر وايران والمغرب) عدا عن شركائه التجاريين من الدول الاسيوية والأوروبية الاخرى. تتلخص مشكلة البحث في انه بالرغم من الميزة النسبية التي تتمتع بها الجلود العراقية والتي تمثل جزأ مهماً من صادراته الزراعية والتي تم اثباتها بالدراسات ألمتخصصة إلا ان هذه الصادرات تتعرض لمنافسة كبيرة في الدول ويرجع ذلك الى القدرة الكبيرة للدول المنافسة على الوفاء بمتطلبات التصدير وكذلك التقدم السريع في اساليب التصدير لدى تلك الدول، وكذلك نقص وقدم المعلومات الخاصة بمواصفات السلع التصديرية، الامر الذي يهدد بفقدان الاسواق التقليدية لصادرات الجلود العراقية يفترض البحث ان تحديد وقياس اهم العوامل المؤثرة على تجارة وانسياب الجلود العراقية الى أهم شركائه التجاريين والدول المنافسة والسوق العالمي سيكون له الاثر المهم في معرفة أهم الاسواق التي يمكن أن تتوجه لها الصادرات العراقية ومحاولة إدامة هذه الاسواق والمحافظة عليها. وأن العراق هو بلد صغير أخذ او مستلم للسعر (Price taker) في التجارة الخارجية وليس صانعاً للسعر وليس بمقدرته التأثير في الاسعار العالمية للسلع المصدرة.

اسلوب التحليل ومصادر البيانات

اعتمد البحث على أنموذج الجاذبية التجارية (Gravity Trade Mod) او ما يدعى ايضاً بأسم أنموذج (انسياب وتدفق التجارة)، باعتباره أنموذجاً يرتكز على اساس نظري واضح ويتفق مع الدراسات الحديثة التي تسعى الى تفسير قيام التجارة وتدفقها وانسيابها، كما انه يأخذ في اعتباره اكبر عدد ممكن من المتغيرات المفسرة لمستوى التجارة بين الدول. كما ان الانموذج استخدم للتعرف على العوامل الجوهرية المؤثرة في صادرات الجلود في أهم اسواقها الخارجية ويمكن توصيف الانموذج على النحو الآتي(4):

$$F_{ij}=f\ (PGDP_i,PROD_i,QUAN_{ij},P_{ij},RT_i)$$

اذ ان:

F_{ij} = قيمة صادرات السلعة من الدولة i الى السوق العالمي j بالدولار.

$PGDP_i$ = متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالدولار في الدولةi.

$PROD_i$ = كمية انتاج السلعة في الدولة .i

$QUAN_{ij}$ = كمية صادرات السلعة من الدولة i الى السوق العالمي j بالطن.

P_{ij} = سعر التصدير للسلعة من الدولة i الى السوق العالميJ .

RT_i= سعر الصرف التوازني للعملة المحلية للدولة i مقابل الدولار الاميركي. اما الصيغة الاخرى للأنموذج والتي تحدد أهم المتغيرات المؤثرة على انسياب الجلود الى أهم شركائه التجاريين فهي:

$$LnT_{ij}=\beta_0+\beta_1 lnY_i+\beta_2 lnN_i+\beta_3 InY_j+\beta_4 InN_j-\beta_5 lnD_{ij}+\beta_6 lnP_{ij}$$

اذ ان:

$Ln\ T_{ij}$ = قيمة الصادرات بالدولار الأميركي من الدولة i الى الدولة j في نفس السنة.

lnY_j ,lnY_i = نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للدولتين (i) و (j) على الترتيب مقدراً بالدولار الأميركي في نفس السنة.

$ln\ N_i$,lnN_j= السكان في الدولتين (i) و(j) على الترتيب.

$ln\ D_{ij}$= المسافة باكيلومتر بين عاصمتي الدولتين (i) و .(j)

lnP_{ij}= سعر التصدير للسلعة من الدولة (i) الى الدولة المستوردة(j).

وتمت محاولة من قبل الباحثين ادخال المتغيرات الوهمية الى الأنموذج الثاني وهي اللغة ألمشتركة، الحدود العربية ألمشتركة، التكتل الاقتصادي (السوق العربي المشترك)، ولكن النتائج لم تكن منطقية وأثرت سلباً في الأنموذج ولذلك تم استبعاد هذه المتغيرات الوهمية. كما تمت محاولة تطبيق الانموذج على دول اخرى مستوردة لهذه المنتجات ولكنها بعيدة جغرافيا عن العراق وظهرت النتائج غير متوافقة مع المنطق الاقتصادي ولذلك تم استبعادها وتتمثل هذه الدول بإيطاليا والمغرب. كما أن سعر الصرف للدينار العراقي مقابل الدولار الاميركي تم استبعاده لأنه أثر سلباً في نتائج الأنموذج. وهذا الاسلوب اعتمد على كثير من الدراسات على المستوى العالمي ومنها (1,5,7,11,14). قد اعتمد البحث على البيانات الثانوية التي تم الحصول عليها من قاعدة بيانات كل من منظمة الغذاء والزراعة للأمم المتحدة (FOA) والأمم المتحدة (UN) والبنك الدولي(World Bank) ومنظمة التجارة العالمية (WTO) ومن الجهاز المركزي للإحصاء في وزارة التخطيط والبنك المركزي في العراق. كما تم الاعتماد على بيانات سجلات الشركة العامة لصناعات الجلدية. تهدف الدراسة الى القاء الضوء على المركز التنافسي لصادرات العراق من الجلود ولتحقيق ذلك لابد من دراسة الاهداف الاتية:

1- تحديد أهم العوامل المؤثرة في انسياب الجلود العراقية الى السوق العالمي وقياس أثر تلك العوامل.

2- تحديد أهم المتغيرات لفهم أهم محددات التجارة الخارجية للجلود العراقية مع أهم الشركاء التجاريين.

أهمية الدراسة

تأتي أهمية البحث من أهمية إسهام الجلود وهي منتج زراعي تصديري مهم في رفد الميزان التجاري للعراق من خلال خلق أسواق تصديرية ثابتة لها على مستوى العالم، وبما يعزز قدرة الاقتصاد العراقي على تجاوز متلازمة الاحادية التي يعاني منها. ولقد بلغت نسبة مساهمة صادرات الجلود من الصادرات الزراعية بنسبة 0.71، 25.54، 35.21، 29.26، 6.9، 6.90، 8.07% خلال السنوات1990، 1995، 2000، 2005، 2010، 2014 على الترتيب.

المواد وطرائق العمل

1- انموذج الجاذبية التجارية (انسياب التجارة التحليلي) : يعتمد تحليل أنموذج الجاذبية التجارية على اساس المعادلة الفيزيائية (لنيوتن) المتعلقة بالجاذبية وفحواه هو (ان حجم التجارة بين دولتين يتناسب طرديا مع اقتصاد الدولتين ويتناسب عكسياً مع المسافة بينهما)، والأنموذج الاساس للجاذبية التجارية يوضح كالآتي:

$$Fij = \frac{M_i^{a} \mathrm{M_j^B}}{\mathrm{D_{ij}^{\gamma}}}$$

أذ ان:

Fij = قيمة تدفق الصادرات من الدولة (i) الى الدولة (j).

$M_i^{a}\mathrm{M_j^B}$= الحجم الاقتصادي للدولتين معبراً عنهما بمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي (GDP).

$\mathrm{D_{ij}^{\gamma}}$ = المسافة بين الدولتين وتقاس بالمسافة بين عواصم الدولتين(15). وبأخذ اللوغاريتم الطبيعي لأنموذج الجاذبية التجارية السابق فيمكن الحصول على العلاقة الخطية بين لوغاريتم تدفق التجارة ولوغاريتم الحجم الاقتصادي والمسافة وكما يأتي:

$$Ln\ Fij= \alpha_o + \alpha\ Ln\ Mi + \beta\ Ln\ Mj - y\ Ln\ Dij + \varepsilon ij$$

εij = حد الخطأ. ومن هذا يتضح الاساس في أنموذج الجاذبية التجارية (انسياب التجارة) وهو أنه يفترض ان قيام التجارة بين دولتين يعتمد على الزيادة في حجميهما مقاساً

بمجمل دخولهما المحلية أواجمالي الناتج المحلي لهما (GDP) أو متوسط نصيب الفرد منه، وعلى الانخفاض في تكاليف النقل التي تقاس المسافة بين المركزين الاقتصاديين(العاصمتين الاقتصاديتين) للدولتين.

2- أنموذج الجاذبية التجارية (أنسياب التجارة) المطوّر ان اول من اضاف عدداً من المتغيرات على أنموذج الجاذبية هو (Linneman) في عام 1966 حيث قام بإدخال متغير السكان كمؤشر لحجم الدولة ألاقتصادي وبذلك تم الحصول على ما يسمى (بأنموذج الجاذبية المطور أو أنموذج انسياب التجارة المطوّر)، وأشارت النتائج الى امكانية اضافة متغيرات اخرى أكثر كمتوسط دخل الفرد كمؤشر لمستوى النمو الاقتصادي للدولة، وكذلك سعر الصرف ومتغيرات صورية اخرى مثل اللغة المشتركة بين الدولتين والاتفاقيات التجارية بينهما ولهذا فان أنموذج جاذبية التجارة يعطي تقديرات مهمة والذي يجعل السلعة ملائمة تبعا لما يتم الحصول عليه من بيانات(12). ويعد (Anderson) أول من طوّر اطار العمل العام في عام 1979 عن طريق أضافته لفرض (Armigton) بأن الدول المختلفة تنتج السلع وتتبادلها بشكل عشوائي غير تام وكان أطار العمل بأنموذج جاذبية التجارة يفترض نظام (كوب–دوغلاس الانفاقي) وفي ظل المنافسة الاحتكارية وان كل دولة من المفترض ان تتخصص في انتاج سلعة مختلفة وان يكون لديها أذواق متماثلة فيصبح التدفق التجاري من دولة (i) الى دولة (j) هو Fij في المدة t كالآتي(2):

$$Fij= \theta i\ Mj \text{ or } \theta i= \frac{Fij}{Mj} \text{---------- (1)}$$

اذ أن:

θi = الدخل المنفق على منتجات الدولة (i) (مع فرض مطابقته على كل المستوردين).

Mj = GDP في الدولة المستوردة (j).

ونظراً لأن الانتاج في الدولة (i) يساوي مجموع الاستهلاك الصادرات للسلع فأن GDP للدولة (i) يحسب كالآتي(13):

$$Mj= \sum Fij=\sum \theta i\ Mj = \theta i(\sum Mj) \text{ --------(2)}$$

$$\text{or } \frac{\theta i}{Mw} = \frac{Mi}{\sum Mj} = Mi$$

اذ أن:

Mw=∑Mj وهوGDP والذي يعد ثابتاً لكل دولتين تتعاملان مع بعضهما (Country Pairs).

ومن المعادلتين (1) و(2) نستنتج المعادلة رقم (3) كالآتي:

$$\sum Fij = \frac{Mi\ Mj}{Mw} = \frac{(Tij)(MiMj)}{\sum Mj} \text{ --------(3)}$$

Tij= قيمة المتغير الذي يظل ثابتاً او لا يتغير مع الزمن كالمسافة.

ومن هنا نجد ان معادلة الجاذبية التجارية (أنسياب التجارة) تعتمد على إضافة قيود نظام كوب دوغلاس الانفاقي(10).

3- المعادلة الاساسية لأنموذج الجاذبية التجارية : بأضافة اللوغاريتم الطبيعي لجانبي المعادلة (3) نحصل على معادلة أنموذج الجاذبية التجارية الاساسي ويحسب كالآتي:

$$\text{Ln Fij}= \alpha + \beta\ \text{LnMi+yMj} + \theta\text{LnTij} \text{ ----(4)}$$

حيث أن :

α =LnMw.

ولعدم التماثل والتطابق في الاذواق للدول لذلك فان المعادلات لا يمكن توحيدها وهذا لا يعني الاختلاف في إشاراتها عند نفس المستوى التجاري المتفق عليه حيث أن أنموذج الجاذبية التجارية يدعم نتائج التقديرات التي يتم التوصل اليها لاختلاف طبيعة العلاقات التجارية بين الدول(6)، وقد يرجع ذلك الى الاختلاف في العوامل الثقافية والتاريخية والسياسية والجغرافية والتي توضح في نفس الوقت حجم التجارة الثنائية بين الدولتين وعلى الرغم من صعوبة ملاحظة هذه العوامل والتقدير الكمي لها فلقد تمت امكانية التحكم في هذه العوامل تبعاً لما يعرف بالتأثيرات الثابتة للشريكين التجاريين (Country Pairs Fixed Effects) في معادلة انموذج الجاذبية التجارية لتحديد هذه الاختلافات غير ألملحوظة فتصبح معادلة أنموذج الجاذبية التجارية كالآتي:

$$\text{LnFij}=\alpha_o+\alpha ij+\alpha\text{LnMi}+\beta\text{LnMj-yLnDij}+\varepsilon ij- \text{ (5)}$$

وقد يتعارض ذلك مع جزئين وهما:

الاول مشترك مع جميع الدول التي تتعامل مع بعضها (α_o).

الآخر مخصص لكل دولتين على حدة (αij)(9).

4- متغيرات الانموذج: سوف يتم في هذه الدراسة تناول تحليل أنموذجين للجاذبية التجارية بخصوص الجلود ألعراقية النموذج الاول فيما يخص الانسياب التجاري للجلود العراقية وقياس أهم محددات هذا الانسياب وذلك من خلال استخدام أنموذج الجاذبية في صيغته الرياضية الآتية:

$$\text{LnFij}=\beta o+\beta 1\text{LnPgdpi}+\beta 2\text{LnProdi}+\beta 3\ \text{QexijNij}+\beta 4\text{LnPij}+\beta 5\text{LnRTi}$$

Fij= قيمة صادرات السلعة من الدولة i الى السوق العالمي j بالدولار (Y).

PGDP= متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي في الدولة i (X_1).

PRODi= كمية انتاج السلعة في الدولة i (X2).

Qexij=كمية صادرات السلعة من الدولة i الى السوق العالميj بالطن (X3).

Pij=سعرالتصدير للسلعة من الدولة i الى السوق العالمي j(X4).

RTi = سعر الصرف التوازني للعملة المحلية للدولة i مقابل الدولار الاميركي (X5).

اما النموذج الثاني فهو لانسياب الجلود العراقية مع الامارات العربية المتحدة والأردن كونهما أهم شريكين تجاريين للعراق، حيث سنرى أثر نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي وعدد السكان سواءً في الدولة المصدرة او في الدول المستوردة، كما سيتم تحليل أثر المسافة الجغرافية وذلك من خلال استخدام أنموذج الجاذبية في صيغته الرياضية الآتية:

$$\mathbf{LnTij=\beta_0+\beta_1LnYi+\beta_2LnNi+\beta_3LnYj+\beta_4LnNj - \beta_5LnDij+\beta_6Lpij}$$

اذ أن:

Tij = قيمة الصادرات بالدولار الأميركي من الدولة (i) الى الدولة (j) في نفس السنة.

Yi,Yj= نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي للدولتين (i) و (j) على الترتيب مقدراً بالدولار الأميريكي في نفس السنة.

Ni,Nj= السكان في الدولتين (i) و (j) على الترتيب.

Dij= المسافة بالكيلومتر بين عاصمتي الدولتين (i) و(j).

Pij=سعر التصدير للسلعة من الدولة (i) الى الدولة المستوردة(j). لقد تم اختيار كل من الاردن والامارات العربية المتحدة كون ان هاتين الدولتين تعدان أهم شريكين تجاريين للعراق في الجلود.

5- النموذج التجميعي (Pooled Model): يعد هذا النموذج من أبسط نماذج لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية(Panel Data) حيث تكون فيه معاملات الأنحدار المقدرة ثابتة لجميع الفترات الزمنية، بمعنى أخر يهمل تأثير البعد الزمني في هذا النوع من النماذج، وتصاغ معادلة الانحدار للنموذج التجمعي على الشكل الاتي:

$$y_{it} = \alpha + \chi_{it} + \varepsilon_{it}$$

أذ أن:

i= الدولة وتأخذ القيم من 1 إلى عدد الدول.

t = الزمن وتأخذ القيم من 1 إلى عدد الفترات الزمنية.

α = متجه الحد الثابت.

β = متجه معاملات الانحدار.

χ_{it} = قيم المتغير المستقل للدولة i في الفترة الزمنية .t

$£_{it}$ = الخطأ العشوائي.

ويفترض في هذا النموذج تجانس تباين الخطأ العشوائي بين الدول التي يتم دراستها، فضلاً عن ان القيمة المتوقعة لحد الخطأ العشوائي يجب أن تساوي صفر، وايضاً عدم الارتباط الذاتي بين حدود الخطأ العشوائي بمعنى أن التغاير المشترك يجب أن يساوي صفراً، وتستخدم طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) في تقدير معلمات النموذج(3).

النتائج والمناقشة

للتعرف على مقدار النمو الحاصل في قيم صادرات العراق من الجلود الى السوق العالمي خلال المدة (1990-2014)، تم احتساب معدل نمو لهذه القيم وأتضح الأتي فيما يتعلق بالمتغير التابع (قيمة صادرات الجلود) والمتغير المستقل (الزمن) الذي يعكس التغيرات التقنية والتغيرات في السياسة التجارية. أن معدل النمو السنوي (b) والذي جاء بقيمة موجبة بلغت 0.1243 وهذا يشير الى أنه قيمة صادرات الجلود ازدادت بنسبة 12.43%خلال مدة الدراسة. أن لصادرات العراق من الجلود الى السوق العالمي والشريكين التجاريين (الاردن والأمارات العربية المتحدة) ومتغيراته فيما يخص قيمة الصادرات العراقية من الجلود الى الشريك التجاري بالدولار الاميركي ومتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي للعراق والإنتاج المحلي والكمية المصدرة من الجلود الى السوق العالمي والسعر العالمي ومتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي لدى الشريكين ألتجاريين وعدد السكان في العراق والشريكين ألتجاريين والمسافة التي تمثل تكلفة النقل، علماً أن المسافة بين بغداد والاردن هي 926كم، وبين بغداد وأبو ظبي هي 1396.6 كم. من خلال تحليل البيانات بواسطة البرنامج الاحصائي Eviews 9 تم الحصول على نتائج أنموذج تصحيح الخطأ بخصوص

الانسياب التجاري للجلود العراقية وقياس أهم محددات هذا الانسياب ظهرت المعادلة الأتية:

$$\mathbf{LnFij = -102.773 + 0.748lnX_1 + 15.843lnX_2}$$
$$\mathbf{t = \quad (1.667) \quad (6.947)}$$
$$\mathbf{+2.410lnX_3 + 3.549lnX_4}$$
$$\mathbf{t= \ (6.960) \quad (6.649)}$$

$$\mathbf{R^2 = 0.53 \ \ R^2 = 0.49 \ \ F = 30.031 \ \ D - W = 2.156}$$

النموذج معنوي عند مستوى 1%.

ومن النموذج يتضح وجود علاقة طردية بين قيمة صادرات العراق من الجلود وكمية الانتاج وكمية الصادرات منها. ومن النموذج تتضح معنوية العلاقة بين قيمة صادرات الجلود وكلا من كمية الانتاج وكمية الصادرات منها فضلا عن متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي. ويتضح كذلك معنوية النموذج الرياضي المقدر للعلاقة بين قيمة صادرات الجلود وكلاً من كمية الصادرات وسعر التصدير ومتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي وكمية الإنتاج، حيث ان قيمة F−ratio عند مستوى 0.01 بلغت قيمتها 30.031، كما يتبين ان قيمة معامل التحديد R^2=0.53 ، مما يدل على ان المتغيرات موضوع الدراسة تفسر 53% من التغير في قيمة صادرات الجلود. ومادام الأنموذج هو أنموذج لوغاريتمي، فان معلمات b's تمثل مرونات التدفق التجاري فمرونة التدفق التجاري بالنسبة الى b1 كانت 0.748 وهي تمثل المرونة الدخلية، اي ان انسياب الجلود العراقية الى السوق العالمي يزداد بنسبة 0.748% اذا زاد متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي بنسبة 1%، كما ان التدفق التجاري يزداد بنسبة 15.843%، 2.410% اذا زادت كل من الكميات المنتجة والكميات المصدرة بنسبة 1%، في حين ان التدفق (الانسياب) التجاري يزداد بنسبة 3.549% اذا زاد سعر التصدير (fob) بنسبة 1% وتمثل 3.549 المرونة السعرية. أما الأنموذج الثاني فكان لانسياب الجلود العراقية مع كل من الاردن والأمارات العربية المتحدة الخارجية في الجلود، والذي تم تقديره من خلال النموذج التجمعيPooled) Model) لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية، فظهرت فيه المعادلة الأتية:

$$\mathbf{LnT_{ij} = 0.249 - 0.092lny_i - 3.192lnn_i +}$$
$$\mathbf{t = \quad (0.028) \quad (-2.804) \quad (-1.605)}$$
$$\mathbf{4.053lny_j + 3.097lnn_j - 0.051lnD_{ij} - 0.141lnP_{ij}}$$
$$\mathbf{(9.160) \quad (2.265) \quad (-0.040) \quad (-0.751)}$$
$$\mathbf{R^2 = 0.89 \ \ R^{\hat{2}} = 0.85 \ \ F = 197.41}$$

$$\mathbf{D - W = 2.320}$$

النموذج معنوي عند مستوى 1%.

من النموذج نرى ان كافة المعلمات كانت متوافقة مع المنطق الاقتصادي ولاسيما فيما يتعلق بالحجم الاقتصادي للدولة والمسافة بين الدول، ولقد ظهرت قيمة معامل الحجم الاقتصادي للدولة معبراً عنها بنصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي في الدولة المعنية بالتصدير $b1$ ولدى الشركاء التجاريين $b3$معنوية عند مستوى 5%، وكذلك قيمة معامل عدد السكان لدى الشركاء التجاريين$b4$ معنوية عند نفس المستوى، أما معامل عدد السكان في الدولة المعنية بالتصدير $b3$ فكان معنوي عند مستوى 10%، في حين لم تثبت معنوية معلمتي المسافة b5 لأنه قد لا يكون من العوامل المؤثرة، و سعر التصدير $b6\ fob$. ولقد كان الأنموذج معنوي ككل عند مستوى 1% وبموجب قيمة اختبار F. ولقد كان الأنموذج يخلو من مشاكل الدرجة الثانية وهي مشكلة الارتباط الذاتي ومشكلة الارتباط الخطي المتعدد، ولقد كانت القوة التفسيرية للنموذج عالية حيث ظهرت قيمة معامل التحديد 89% اي ان كل من التغيرات في التدفق التجاري لصادرات العراق من الجلود الى أهم شركائه التجاريين (الاردن والامارات) تعزى الى المتغيرات المستقلة التي تضمنها النموذج، ولقد كان النموذج لوغاريتمياً، لذا فأن معلمات $b's$ تمثل مرونات التدفق التجاري، فمرونة التدفق التجاري بالنسبة الى $b1$ b3 وهي تمثل مرونات دخلية، اي ان متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي يقل بنسبة1% في الدولة المعنية بالتصدير اذا ازداد انسياب الجلود العراقية بنسبة 0.092% في الدولة المعنية بالتصدير ويزداد بنسبة 4.053% عندما يزداد متوسط نصيب الفرد لديهما بنسبة 1%، كما أن التدفق التجاري يزداد بنسبة 3.192% 3.097% عندما يقل عدد السكان في الدولة المعنية بالتصدير مع زيادة عدد السكان لدى الشركاء التجاريين بنسبة 1%، في حين التدفق التجاري يزداد بنسبة0.141% اذا قل سعر التصدير لهما بنسبة 1% وهي تمثل مرونة سعرية، كما أن الانسياب التجاري يزداد بنسبة 0.051% اذا قلت المسافة بنسبة 1%. وأن معدل النمو السنوي لقيم صادرات العراق من الجلود الى أهم شركائه التجاريين وهما (الاردن والأمارات العربية المتحدة)، للمدة

1990– 2014، أوضح الأتي: فيما يتعلق بالمتغير التابع (قيمة صادرات الجلود الى أهم الشركاء التجاريين) والمتغير المستقل (الزمن) والذي يعكس التغيرات التقنية والتغيرات في السياسة التجارية، اشار المعامل b (معدل النمو السنوي)، والذي جاء بقيمة سالبة بلغت 0.001 الى أنه قيمة صادرات الجلود انخفضت بنسبة 0.1%خلال مدة الدراسة. ولقد استنتج البحث العديد من الاستنتاجات والتوصيات وأهمها: أثبات فرضية البحث من حيث تحديد أن العراق يصدر لدول الجوار غالباً وأنه دولة صغيرة أخذة للسعر أو مستلم للسعر (Price taker)، ومحدودية الشركاء التجاريين للعراق (التوزيع الجغرافي) في جانب الصادرات من الجلود بسبب قلة الكمية المصدرة منها من ناحية، وعدم قدرة هذه السلع المصدرة على تحمل تكاليف نقل عالية من ناحية أخرى، مما يجعلها خارج المنافسة مع مثيلاتها في الدول المستوردة فيما لو تم تصديرها الى دول غير جوار العراق، ولذلك أغلب صادرات العراق الزراعية ومنها الجلود تصدر الى دول جوار العراق، فكانت الجلود في السنوات التي تم تصديره فيها، تصدر الى الاردن والأمارات العربية المتحدة. وأن متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي كمية انتاج السلعة، كمية صادرات السلعة الى السوق العالمي هي أهم محددات انسياب الجلود العراقية الى السوق العالمي. ولقد كانت مرونات التدفق التجاري متوافقة مع النظرية الاقتصادية في النموذجين عدا حالة واحدة، ففي النموذج الاول كانت المرونة الدخلية 0.748 وكانت المرونة السعرية هي 3.549، أما الأنموذج الثاني كانت مرونات التدفق التجاري الدخلي 0.092–، 4.053، وكانت 0.141 وهي تمثل مرونة سعرية. وأظهرت النتائج أن أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً في قيمة صادرات العراق من الجلود الى السوق العالمي هي (الكمية المصدرة وكمية الانتاج المحلي) أما العوامل الاخرى فكان لها تأثير أقل. وكذلك استنتج وجود علاقة توازنية طويلة الأمد لأنموذج صادرات العراق من الجلود الى السوق العالمي، لان المتغير المعتمد والمتغيرات المستقلة تتحرك سوية. ولقد توصل البحث الى ضرورة الحفاظ على الاسواق التقليدية لصادرات العراق من هذه السلعة من خلال تحسين نوعية وجودة هذه السلعة المصدرة لتحسين المركز التنافسي والتفاوضي للعراق سواءً في السوق العالمي او مع شركائه التجاريين. وكذلك دعم منتجي ومصدري الجلود، لتشجيع المنتجين على الاهتمام بأنتاج هذه الاصناف التجارية، وعدم تصدير الجلود بصورتها الحالية (المملحة) وإنما يصار الى دباغتها وتصديرها كجلود مدبوغة لزيادة القيمة التصديرية لها، ومحاولة تشجيع المصدرين على ذلك ووضع سياسة طويلة وقصيرة الاجل لإنتاج وتصدير الجلود والتي تؤدي بدورها الى زيادة صادرات العراق من هذه السلعة الزراعية.

REFERENCES

1. Abu Talib, M. A. A. - 2007- the impact of the expansion of the European Union on the Egyptian agricultural trade between reality and Almomul- doctoral thesis - Egyptian journal of economic agro-Vol(17 (4).
2. Alnnadir, Hassan, Ahmed Rimona and Alaa Irshaidat-2010- An Empirical Study of the determinants of tourism exports flow: using gravity model "state of Jordan" magazine Yarmouk research - 26 - (4).
3. AIshwrbji, M. -2011- Impact of information technology and communication on economic growth in the Arab countries the Fifth International Gathering Intellectual capital in the light of modern economies –College of Economic Sciences and science governance of overseeing scientific detective for globalization economies of North Africa University Hassiba Ben Bu Ali Chlef - Republic of Algeria People's Democratic.13-14 December.
4. Amin, R. M., Z. Hamid and N. Saad- 2011- Does Trade among Asean members promote efficiency? sectorial evidence from the gravity model- International Journal of Humanities and Social Science- Vol. 1 No. 12- Kuala Lumpur, Malaysia.
5. Bergstrand,J.H.-1985.The gravity equation in international trade some micro economic foundations and empirical evidence-reviewof economics and statistic – 67 (3).
6. Chaney, T.- 2011- The Gravity Equation in International Trade: An Explanation University of Chicago- NBER and CEPR- p.5-9.
7. Do, T. T. 2006. AGravity Model for Trade between vietnam and twenty- three european

countries- department of economics and society dthesis.
8. Hassanein, K. A. A. -2004-Analysis of competitiveness in the agricultural sector-egyptian graduate thesis - department of agricultural economics - college of agriculture - cairo university.
9. Hassanein, H. M.T. -2010- Model the flow of foreign trade: applications on rice and oranges - master - department of agricultural economics - faculty of agriculture - university of zagazig.
10. Johnson, J. J.- 2011, Determinants of Wheat Trade 1999 – 2008- master thesis-department of agricultural economics- college of agriculture- kansas state university-manhattan.
11. Marshal, M. A. etal -2002- Prospects for china's agricultural FDI in flows: agravity model approach – selected paper prepared for presentation at southern.
12. Sandberg, H.M.-2002-Caricom Bilateral Trade :Apreliminary analysis using the gravity model- Technical Paper series by international of agricultural trade and polic center.
13. Santos, S. and T. Silvana – 2006- The log of gravity- The review of economics and statistics - 88(4) .
14. Sun,Lin-2009- Impact of trade blocs on agricultural trade and policy implication for china : gravity model –study contributed paper prepare for presentation of international association of agricultural economists conference –Beijing-china.
15. Tafenan, E. 2009. Explaining germen imports of olive oil evidence from gravity model- paper prepared from presentation at the 12th congers people, food and environment-global trends and European- strategies- gent, Belgium.
16. The Ministry of Planning-Central Statistical Organization-Years of Study- the Directorate of Accounts National and Directorate Statistics of trade–Baghdad.
17. www.fao.faostat.org.
18. www.albankaldawi.org.