

"تحليل أداء التجارة الخارجية العربية لدول الخليج و فق نموذج الجاذبية"

عبد الله ياسين أستاذ مساعد أ بالمركز الجامعي تندوف
بلحاج فراحي أستاذ محاضر أ جامعة طاهري محمد بشار

الملخص

إن للتجارة الخارجية دوراً مهماً وثبيراً في اقتصاديات الدول إذ أكدت اغلب نظريات التنمية على هذا الدور. ونتيجة لتعاظم مكانتها وخاصة بعد ظهور المدارس الاقتصادية التي نادت بجرية التجارة على المستوى الدولي فقد ظهرت العديد من النماذج الاقتصادية لوصف تدفق التجارة الخارجية ومعرفة العوامل المؤثرة عليها ومن بين تلك النماذج نذكر نظرية هكشر أولين و نظرية اختلاف الأذواق و نموذج الفجوة التكنولوجية ونموذج الجاذبية .

كما يحظى نموذج الجاذبية بأهمية بالغة في أدبيات الاقتصاد الدولي، حيث يجعل، (في شكله الأساسي)، التوقعات بشأن تدفقات التجارة مبنية على أساس المسافة التي تفصل بين الدول و التفاعل بين الأحجام الاقتصادية لهذه الدول. و يحاكي هذا النموذج قانون نيوتن للجاذبية الذي يعتبر أيضاً المسافة و الحجم المادي بين كتلتين.

و لاقى هذا النموذج نجاحاً صريحاً من وجهة نظر الاقتصاد القياسي، في حين تبقى مبرراته النظرية موضع خلاف واسع. نهدف إلى استعراض بعض أهم الاستنتاجات الناجمة عن استخدام نموذج الجاذبية لا سيم في ما يتعلق بالتدفقات التجارية في المنطقة العربية، حيث تطرقنا على التوالي إلى المبررات النظرية لنموذج الجاذبية ، ثم يتناول النموذج الموسع للجاذبية و دوره في تقييم أثر الاتفاقيات الإقليمية وأخيراً الخاتمة مع بعض التوصيات.

الكلمات المفتاحية: الانفتاح التجاري ، التجارة البينية العربية، دول التعاون الخليجي، نموذج الجاذبية.

المقدمة:

في ظل تنامي دور التجارة الخارجية في جميع دول العالم وضوء سياسات تحرير الاسواق و الانفتاح التجاري الدولي، أدركت الدول العربية أهمية هذا الدور المتزايد للتجارة الخارجية ، فنخرطت في العديد من الاتفاقيات التجارية الثنائية و الإقليمية لمواكبة التطورات و الاستفادة من مزايا و تجنب بعض مظاهر السلبية لها ، و في هذه الدراسة تم اتخاذ مجموعة من الاستراتيجيات التجارية لتشجيع التجارة البينية لدول الخليج العربي و لهذا ينطلق البحث من اشكالية مفادها بأن هناك بعض العوامل المؤثرة على حجم التجارة البينية الخليجية. و كيف يعمل نموذج الجاذبية على تفسير هذه العوامل. كما يهدف البحث إلى تحقيق عدة أهداف من أهمها:

دراسة نموذج الجاذبية نظرياً.

التعرف على أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على حجم التجارة الخليجية و هذا من خلال نموذج الجاذبية .
و لتحقيق هذه الأهداف فان البحث يدور حول إثبات صحة أو نفي الفرضيات التالية.

كيف تؤثر المسافة بين الدولتين على حجم التدفقات التجارية ؟

ما هي العلاقة التي تربط بين حجم الناتج الوطني و التدفقات التجارية ؟

كيف تؤثر اللغة و التاريخ المشترك على حجم التدفقات التجارية؟

المحور الاول: أساسيات حول نموذج الجاذبية.

1- الدراسات السابقة لنموذج الجاذبية

لقد ظهر العديد من الدراسات الوصفية والتطبيقية لتحليل اتجاهات التجارة الدولية وقياس اثر العوامل التي تؤثر على حجم التجارة الخارجية بين هذه الدول.

وقد استخدمت بعض هذه الدراسات نموذج الجاذبية (Gravity Model) الذي شاع استخدامه في تحليل اتجاهات التجارة الثنائية بين مختلف الدول و لتحليل محددات تدفق الصادرات المختلفة.

ومن الدراسات المتعلقة بنموذج الجاذبية دراسة للباحث 'سوسان' 1996 'وتهدف إلى بيان أثر الاستثمار في القطاع السياحي على الاقتصاد الأردني، من خلال تحديد قيمة مضاعف الناتج الكلي، والقيمة المضافة المحلية الكلية، وذلك باستخدام تحليل جدول المدخلات - المخرجات (Input output analysis) للأردن في عام "1987" كما هدفت الدراسة إلى تحديد أهم المتغيرات التي تؤثر على حجم السياحة، وذلك من خلال تقدير دالة الطلب على السياحة في الأردن. وقد دلت نتائج الدراسة على أن قيمة مضاعف الإنفاق السياحي يبلغ " 2.12" دينار من الإنتاج الكلي بشكل مباشر أو غير مباشر (0.453 دينار كدخل لعناصر الإنتاج المحلية). وهي القيمة المضافة المحلية للقطاع. (ووجدت الدراسة أيضا أن دخل السائح الفردي يؤثر إيجابياً على حجم السياحة المعبر عنها بأعداد السائحين، بينما كانت هناك علاقة سلبية بين التكاليف السياحية وإعداد القادمين لبعض الدول. وُما علاقة سعر صرف الدينار الأردني مقابل العملات الأخرى وحجم الاستثمارات السياحية والسعة الفندقية لأعداد السائحين فكانت غير واضحة لعدم وجود معنوية إحصائية لأغلب الدول. كما كان للعملية السلبية وما رافقها من أمن واستقرار، أثر إيجابي في إعداد السائحين إلى الأردن المتغير الوهمي.

وُما دراسة بيرجستاند Bergstand, 1985 التي استخدم فيها نموذج الجاذبية في التجارة الدولية والمطبقة على 15 دولة من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) في الفترات الواقعة بين "1951_1966" و "1975_1976" ودُخل فيها المتغيرات التالية: الدخل في كلا الدولتين المشتركين في التجارة والمسافة بينهما، ومتغير وهمي يمثل إذا ما كانت هذه الدول جارتين، ومتغير وهمي آخر يمثل الدول الأعضاء في (EEC) (EFTA) و قد أشارت نتائج الدراسة إلى ما كان متوقعا وهو الأثر الموجب للدخل والأثر السلبي للمسافة على تدفق الصادرات. ثم أعاد التقدير بإضافة متغيرات جديدة مثل سعر الصرف، ومؤشر قيمة وحدة الصادرات، ومخفض الناتج المحلي لكلا الدولتين المصدرة والمستوردة، و أشارت نتائج التحليل إلى أن معلمات الدخل، والمسافة، والمتغيرات الوهمية ذات دلالة إحصائية. أما معلم سعر الصرف فلم يكن له دلالة إحصائية في عام (1965_1966) وذلك بسبب ثبات سعر الصرف لعملات تلك الدول، ولكن أصبح لعامل سعر الصرف دلالة إحصائية في عام 1975 عندما أصبح سعر الصرف متغيراً، أما باقي المعلمات فلم يكن لها دلالة إحصائية، مما يدل على أن الأسعار يجب استبعادها من النموذج.

في دراسة للباحث زارزوسو يقيس فيها تأثير الاتفاقيات المميّزة بين مناطق أو كتل اقتصادية معينة كالاتحاد الأوروبي (EU) ومنطقة التجارة الحرة لشمال أمريكا (NAFTA) والمجمع الكاريبي (CARICOM) والسوق المشتركة الأمريكية المركزية، (CACM)، ودول متوسطة أخرى (MEDIT) خلال فترة (1980 _ 1990) على تدفق التجارة الثنائية باستخدام بيانات من (47) دولة، واستخدام فيها نموذج الجاذبية لمقارنة ووزن الاتفاقيات المميّزة بين الدول، واستخلاص العوامل الأخرى المؤثرة على تدفقات التجارة الثنائية كالعامل الجغرافي، ومستوى الدخل، وحجم السكان، والتشابه الثقافي . وقد أشارت النتائج إلى أن هناك علاقة سلبية بين عامل السكان للدولة المصدرة وتدفق التجارة، للدولة المستوردة حتى عام (1990)، وعلاقة موجبة في (1991) ، وأما بالنسبة لعامل المسافة، فقد أشارت النتائج إلى وجود علاقة سلبية بمرونة مقدارها (1.5) ، وأما مرونة الدخل فكانت موجبة . كما أن مرونة دخل الدولة المصدرة أكبر من مرونة دخل الدولة المستوردة.

وأما دراسة ليجور و فيرهيجن 2004 ejour and Verheijden فإنها تدور حول تجارة الخدمات في كندا (1999_2004 والمجموعة - والاتحاد الأوروبي .وقد استخدمت الدراسة مجموعتين من البيانات :الأولى تغطي الفترة (2001_1997 وقد استخدمت الدراسة معادلات نموذج الجاذبية لتحليل تجارة الخدمات الثنائية - الثانية تغطي الفترة 1999_2004 مقارنة النتائج مع نتائج تجارة السلع .كما هدفت الدراسة إلى تحليل التجارة الثنائية بين أقاليم كندا وبين الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي .وقد أشارت نتائج التحليل بشكل واضح إلى وجود التقلبات في تجارة الخدمات في المناطق المصدرة والمناطق المستوردة بسبب مجموعة من العوامل منها حجم السوق، وعامل المسافة و الذي تبين فيه بأن هذه العوامل تؤثر على التدفق التجاري ولكن وبشكل عام تبين بأن عامل المسافة أقل إعاقه لحركة تجارة الخدمات منها في تجارة السلع .أما العوامل الأخرى مثل الاختلاف اللغوي وتنظيم أسواق الإنتاج وإعاقها لتجارة السلع والخدمات في أوروبا فقد وجدت الدراسة بأن معاملات هذه العوامل ذات دلالة إحصائية عالية .ومن نتائج الدراسة أيضا أن تجارة الخدمات تتعرض لمعوقات من قبل تنظيمات أسواق الإنتاج في الدول المستوردة، ولكن ذلك لا ينطبق على تجارة السلع .وقد وجدت الدراسة أيضا أن تجارة الخدمات في كندا أعلى بمقدار الضعف مقارنة بتجارة الخدمات في أوروبا مقاسة بحصة كل منهما من الناتج المحلي

الإجمالي .كما وجدت الدراسة أن نتائج التقدير الأولية أظهرت أن تجارة الخدمات داخل دول الاتحاد الأوروبي يمكن أن تكون أكبر إذا أخذت الأسواق الداخلية للخدمات بما هو معمول به في أسواق الدولة الكندية.

وفي دراسة أخرى للباحث Kimura and Lee تيمورا ولي واستخدما فيها معادلات الجاذبية في التجارة ،الدولية في قطاع الخدمات لتحديد نسبة تأثير العوامل المختلفة على تجارة الخدمات الثنائية، ومقارنة هذه النسبة بنسبة تأثير العوامل المختلفة التي تؤثر على تجارة السلع الثنائية .وباستخدام نموذج الجاذبية تم تحليل الانحدار في تجارة الخدمات وقد أظهرت نتائج الدراسة - خلال الفترة 1999 OECD (2000) الثنائية وتجارة السلع الثنائية في (10) دول أعضاء في أن معادلات الجاذبية لتجارة الخدمات توازي بقوتها وتأثيرها على الاقتصاد معادلات الجاذبية في تجارة السلع .كما أظهرت نتائج الدراسة

وجود بعض الاختلافات بين تجارة السلع والخدمات من حيث مرونة تأثير المتغيرات على تدفق الخدمات أو السلع. وقد أظهرت نتائج الدراسة أيضا أن عامل المسافة الجغرافي أكثر أهمية وتأثيرا في تجارة الخدمات منها في تجارة السلع. وهذا يدل على أن تكلفة النقل في الخدمات الممكن الاتجار بها أعلى منها في السلع. كما أشارت نتائج الدراسة أيضا انه عند اختبار عامل أن الدول أعضاء في نظام تجارة إقليمي واحد وجد أن له دلالة إحصائية إيجابية في كلا التجاريتين.

ومن النتائج الأخرى التي خرجت بها الدراسة أن الحرية الاقتصادية ذات اثر موجب ومعنوي على تجارة السلع وتجارة الخدمات ولكن التأثير أقوى في تجارة الخدمات. وظهرت نتائج الدراسة أخيرا أن صادرات الخدمات ومستوردات السلع ليست مكتملة لبعضها البعض، وان صادرت السلع ومستوردات الخدمات أيضا ليست مكتملة لبعضها البعض.

وأما دراسة بلومكوفرت 2004 Blomqvist والتي يهدف فيها إلى توضيح تدفقات التجارة الثنائية في سنغافورة، والمؤلفة من جزئين، يهدف الجزء الأول فيها إلى تطوير مفهوم توجهات التجارة في سنغافورة من جهة، وبين سنغافورة وجاراتها في دول شمال شرق آسيا من جهة أخرى. واما الجزء الثاني للدراسة فقد اشتمل على استخدام نموذج الجاذبية المبسط لقياس دور محددات تدفق التجارة بين سنغافورة والدول الأخرى. وقد دلت نتائج التحليل على انه وبالرغم من حقيقة أن سنغافورة تكافح لتصبح مدينة عالمية، إلا أنها بقيت منحازة باتجاه شرق آسيا حتى بعد اهتمامها بالتجارة الأجنبية.

كما بينت الدراسة أن المتغير الوهمي الممثل بالدول التي انضمت حديثا أو قديما إلى آسيا، كان له أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية. كما أن الدراسة أشارت إلى ميل الأعضاء الجدد في آسيا للاندماج السريع في اقتصاد سنغافورة. وبيّنت الدراسة أيضا أن اقتصاد سنغافورة يميل إلى الاندماج في اقتصاد آسيان وظهرت الدراسة أيضا أن سنغافورة كعضو في المنظمة، لم تسهم كثيرا في تطوير العلاقات التجارية بين أعضائها.

وفي دراسة أخرى أعدها قليلك وتايلور 2005 Gilck and Taylor تدور حول أن التضارب السياسي بين الدول يمزق النشاطات الاقتصادية بينها، وخاصة في التجارة الدولية. ولتحليل ذلك فقد استخدم الباحثان نموذج الجاذبية لبيان تكاليف وتأثر الحروب على التجارة الثنائية لكل الدول بالاعتماد على البيانات التي تغطي الفترة من 1970_ 1870 لتقدير الأثر الفوري والأثر المتباطئ للحروب على تجارة الدول التي دخلت الحروب والدول التي لم تخض الحروب. باعتبار المحددات الأخرى للتجارة ثابتة. وقد أشارت النتائج إلى الأثر السلبي للحروب على التجارة بغض النظر عن الرفاه الاقتصادي العالمي والإقليمي.

المحور الثاني: نموذج الدراسة.

حققت التجارة الدولية بشكل عام نمواً متسارعاً منذ عقود الستينات والسبعينات والثمانينات من القرن العشرين، واستطاعت الكثير من الدول النامية الاستفادة بشكل متزايد من النمو العالمي. وبسبب هذا النمو الكبير فقد تزايد الاهتمام بالتجارة الخارجية إلى الحد الذي أصبحت فيه صناعة اقتصادية متكاملة من حيث التخطيط والاستثمار والتسويق والترويج، ولهذا فقد نُشرت العديد من الدراسات الوصفية والتطبيقية حول دور التدفقات التجارية وأهميتها في تحقيق الإيرادات للميزان المدفوعات. وقد استخدمت بعض دراسات نموذج الجاذبية Gravity Model القياسي لقياس تدفقات الصادرات.

كما تم تطبيق نموذج الجاذبية (Gravity Model) في العديد من الدراسات الاقتصادية المتعلقة بصادرات السلع والمنتجات التي تنتقل عبر الأقاليم والحدود الوطنية، وفي مختلف الظروف. لكن ولسوء الحظ، وعلى الرغم من الاستخدام الواسع والتقدير الذي لقيه هذا النموذج إلى حد ما، إلا أن استخدامه لاتخاذ القرارات والسياسات الاقتصادية المختلفة واجه العديد من العراقيل والصعوبات، بسبب محدودية خصائص هذا النموذج، وعدم وجود البراهين والأسس النظرية لإثباته في العقود الماضية. ولهذا فقد كان إدخاله كأداة في اتخاذ القرار والسياسة لإعادة التوازن الاقتصادي غير مرنكز على أي تفسير مقنع أو أساس نظري مقبول بسبب نقص الإطار النظري للنموذج. وقد بقي هذا الوضع إلى أن جاءت في وقت لاحق الدراسات التي عملت على تطوير وإيجاد الإطار النظري لهذا النموذج، وركزت على اشتقاقه رياضياً، ليصبح أكثر استعمالاً ولتصبح نتائجه أكثر واقعية

المحور الثالث: الإطار النظري لنموذج الجاذبية

أولاً: قانون نيوتن للجاذبية يعد نموذج الجاذبية نموذجاً شائعاً في التحليل الإحصائي وفي قياس التدفقات الثنائية بين بيئتين جغرافيتين وقد وضع نيوتن Newton 1687 قانون الجاذبية في الفيزياء، حول قوى الجذب بين جسمين i, j . وقد صاغ هذه العلاقة القائمة بين هذين الجسمين بالنموذج الفيزيائي الآتي :

F_{ij} : مقدار قوة الجذب .

M_i, M_j : الحجم .

D_{ij} : المسافة بين جسمين .

G : ثابت الجاذبية يعتمد على وحدات قياس القوة ومجالها

ثانياً: لمحة تاريخية لنموذج الجاذبية

إن استعمال نموذج الجاذبية لم يقتصر على الفيزياء فقط، بل استخدم بكثرة في مختلف العلوم ولقي ترحيباً كبيراً في العلوم الاقتصادية. وقد استخدمه رالي (Reilly's 1931) ليفسر قوة الجذب في التجارة في المناطق الكبيرة و هذا في نموذج المسمى (Reailling Model) ..

وكان أول تطبيق لفكرة الجاذبية لتوضيح مجموعة التفاعلات للنشاطات الإنسانية من قبل كاري (Carey, 1865) ولا سيما في مجال الاقتصاد الاجتماع. وقام رافنستين (Ravenstein 1885) بتطبيق مفهوم الجاذبية في دراسة الهجرات السكانية. ثم تم بعد ذلك في عقد الستينيات تطبيق نموذج الجاذبية في التجارة الدولية بواسطة تينبرغن (Tinbergen, 1962) و فيهونين (Poyhonen 1963)، ويرجع الفضل في تطوير هذا النموذج في شكله النهائي إلى الاقتصادي أندرسن سنة 1979 .

حيث أنه أول من طور نموذج قياسي يقيس حجم التجارة الثنائية البينية ويفسر تدفقات التجارة بين الدول. وبعدها أصبح هذا النموذج واسع الاستخدام في التجارة الدولية لتفسير اتجاهات التجارة الثنائية بين الدول. حيث تبين أن حجم التجارة بين البلدين يعتمد على الدخل المحلي الإجمالي ويرتبط بعلاقة عكسية بعامل المسافة بينهما. وأصبح نموذج الجاذبية نموذجاً شائعاً جداً

في تحليل الظواهر المرتبطة بتدفقات السلع أو الخدمات (Matyas, 1998) وقد استخدم رالي قانون الجاذبية في تحليل أنماط رحلات التسوق وتجارة التجزئة بهدف تحديد المناطق التجارية لعدد من المدن الأمريكية. كما استخدم النموذج منذ فترة طويلة في العلوم الاجتماعية في ما يسمى بالتفاعلات الاجتماعية، ومنها الهجرة والسياحة، الاستثمار الأجنبي المباشر والشحن... الخ ثم تم صياغته من قبل الباحث الاقتصادي ديكن و سونارا DEKEN AND SONARA على الشكل التالي:

F_{ij} : التدفقات من الأصل i إلى الوجهة j

M_i, M_j : يعكس حجم الاقتصاد للموقعين M, j و I عادة تمثل حجم الاقتصاد المحلي y أو حجم الدخل القومي الإجمالي GDP لكل الموقعين. F : التدفق النقدي كقيم الصادرات D_{ij} : المسافة بين الموقعين و عادة تقاس من المركز إلى المركز. G : ثابت الجاذبية.

وقد قال تينبرغن (Tinbergen, 1962) بأنه يمكن أن تطبق المعادلة أعلاه على تدفقات التجارة الثنائية، وكان هدفه إيجاد العوامل التي توضح حجم التجارة بين دولتين. وهذه العوامل هي:

(1) العوامل المرتبطة بالعرض الكلي للدولة المصدرة.

(2) العوامل المرتبطة بالطلب الكلي للدولة المستوردة.

هذان النوعان هما أساسا حجم الناتج المحلي الإجمالي للدولة المصدرة وحجم الناتج المحلي الإجمالي للدولة المستوردة.

وفي عام 1966 أضاف لينمان (Linnemann, 1966) متغير المسافة ومتغير حجم السكان لقياس اقتصاديات الحجم، كما أضاف المتغيرات المعيقة للتجارة، مثل العوامل الطبيعية والعوامل الاصطناعية. فالعوامل الطبيعية المعيقة للتجارة عرفت بالعوامل التي تفرضها الطبيعة وتتفق عائقا في طريق التجارة، مثل تكاليف النقل، وتكاليف الوقت،... الخ. ومما العوامل الاصطناعية المعيقة للتجارة فهي التي تفرضها الحكومة، مثل التعريفية الجمركية، والعوائق الكمية، وشروط التبادل،... الخ. كما أضاف (Porto) إلى النموذج المتغيرات الوهمية (Dummy Variables)

ثالثا: نموذج الجاذبية والمبررات النظرية

لفهم محددات التدفقات التجارية ما بين الدول، فإن نموذج الجاذبية في شكله الأساسي يفترض أهمية المسافة والأحجام الاقتصادية للدولتين، و يعرف النموذج الأساسي للجاذبية تدفق التجارة (صادرات أو واردات) من الدولة i إلى الدولة j على أنه يساوي حاصل ضرب الناتج المحلي الإجمالي لكل من الدولتين M_i و M_j مقسوما على المسافة بينهما و تنميط التعبير بثابت G . و يمكن كتابة هذه التعريف في شكل معادلة فنية على النحو التالي:

F_{ij} : تدفق التجارة صادرات أو واردات G : ثابت M_i, M_j : يعبران عن حجم الاقتصاد كما يقاس بالناتج المحلي الإجمالي للدولتين i و j . D_{ij} : المسافة بين البلدين بالكيلومترات أو بالأميال وهي مؤشر لتكلفة التجارة

و يمكن أن تتحول هذه المعادلة إلى شكل خطي لأغراض التحليل الاقتصادية من خلال توظيف اللوغاريتم $\ln$ حيث تتمثل المعادلة في شكلها الخطي كالتالي:

$$\ln (F_{ijt}) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln (M_{it}) + \alpha_2 \ln (M_{jt}) - \alpha_3 \ln (D_{ijt})$$

يلاحظ في هذه المعادلة الخطية تفسير لوغاريتم تدفقات التجارة من الصادرات أو واردات، وهي المتغير التابع هنا اعتمادا على ثلاثة متغيرات تابعة و المتمثلة في لوغاريتم حجم اقتصاد الدولة المصدرة ولوغاريتم حجم اقتصاد الدولة المستوردة و لوغاريتم المسافة بينهما. و يمكن استخدام معلومات النموذج α_1 و α_2 و α_3 كمقياس لمرونة التدفقات التجارية لتفسير مستوى أحجام إقتصادات الدول أو المسافة بينها تزيد تدفقات التجارة على وجه التحديد بمعدل α_1 % إذا زاد حجم اقتصاد الدولة i بنسبة 1 %، و تشير النتائج التطبيقية إلى أن متغيرات النموذج الأساسي تفسر جزءا بسيطا من التغيرات في تدفقات التجارة، لذلك عمل الكثيرون على إدخال العديد من المتغيرات الإضافية، التي تأخذ بعين الاعتبار عدم تجانس هذه الدول، و تعكس هذه المتغيرات مستوى متوسط الدخل وعدد السكان و مستوى الأسعار و الحدود المشتركة ، و العلاقات اللغوية ، و التاريخ الاستعماري المشترك ، و أسعار الصرف أو تذبذبها بالإضافة إلى الاستثمار الأجنبي المباشر المتبادل ، كذلك فقط تم اعتماد متغيرات وهمية لتقييم آثار الاتفاقات الإقليمية في تعزيز التدفقات التجارية بين الدول المنتمية لهذه التكتلات و نظرا لبساطة هذا النموذج فقد تحول إلى أحد أهم النماذج المستخدمة في تحليل التجارة الدولية و تركز العمل في السنوات الأخيرة على تحسين تقييم معالم هذا النموذج اعتمادا على منهجيات الاقتصاد القياسي الحديث و توسيع نطاقها لتشمل مجموعة كبيرة من المتغيرات التي تؤثر على تدفقات التجارة، و أخيرا لربط نموذج الجاذبية بالأسس النظرية للتجارة الدولية ، و يجدر الذكر في هذا الخصوص بأن نموذج الجاذبية للتجارة تعرض في السابق رغم استخدامه الواسع من طرف الاقتصاديين القياسيين لانتقادات عديدة و ذلك بالنظر لإفتقاره إلى الأسس النظرية.

و يلاحظ أن النظرية الاقتصادية للتجارة نفسها تقوم على أسس مختلفة، بما في ذلك هبات الطبيعة، و الاختلافات التقنية، و تزايد الغلة في ضوء النموذج الريكارد و نموذج هيكلشور – أولين، و نماذج تزايد الغلة على مستوى الوحدات الإنتاجية على التوالي، و خلصت العديد من الدراسات إلى أن الأسس النظرية للتجارة الخارجية تؤدي إلى وجود علاقة جاذبية لتدفقات التجارة، و أدت إلى اعتبار المزيد من المحددات لتدفقات التجارة، و تدليل المسافة بين مخرجات نموذج الجاذبية و أهم الأسس النظرية في تفسير التجارة الدولية.

رابعا : نموذج الجاذبية الموسع و تقييم أثر الاتفاقات الإقليمية للتجارة. بالإضافة إلى عاملي المسافة و حجم الاقتصاد فقد سعت الأدبيات التطبيقية إلى توسيع محددات التدفقات التجارية على سبيل المثال، تبين أن لمتوسط دخل الفرد للشريك التجاري أثر إيجابي على الصادرات، لأنه يعكس القدرة الشرائية للمستهلكين كما تظهر الدراسات أن المتغيرات التي تعبر عن القرب مثل الحدود و اللغة و التاريخ المشترك تؤثر إجمالا بشكل إيجابي على التدفقات التجارية ، كذلك الحال، فإن نوعية البيئة المؤسسية، المتعلقة بحرية التجارة و قيام الأعمال و الفساد، تؤثر إيجابا بالتدفقات التجارية إذا ما عكست مؤسسات راقية و سلبا إذا عكست بيئة مؤسسية رديئة تقف عقبة في وجه تعزيز التدفقات التجارية.

و قد توجهت العديد من الدراسات إلى تقدير الآثار التجارية للاتفاقيات الإقليمية للتجارة، كالمجموعة الأوربية و مجموعة دول شمال أمريكا و منظمة آسيا و المحيط الهادي للتعاون الاقتصادي باستخدام متغيرات وهمية تأخذ قيمة 1 إذا كان الشريك التجاري ينتمي إلى الاتفاقية و 0 ما عدا ذلك.

و قد أدى ذلك إلى العديد من الانتقادات حيث يظن البعض أن استعمال المتغيرات الوهمية يؤدي إلى سوء صياغة النموذج بالإضافة إلى التشكيك أصلا في مدى ملائمة النموذج الخطي للجاذبية..

و بالرغم من هذه الانتقادات و غيرها، إلا أن نموذج الجاذبية يستخدم بشكل واسع مدفوعا بالتطور الهام في منهجيات الاقتصاد القياسي المختلفة، التي تمكن من تقدير العلاقات السببية بين المتغيرات المفسرة. وقد تم تقدير نموذج الجاذبية اشتمل على 16 متغير مفسر للصادرات من الدولة i للدولة j في السنة t ، هي:

$$\begin{aligned} \text{Ln}(F_{ijt}) = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{Ln GDP}_{ijt} + \alpha_2 \text{Ln Distance}_{ij} + \alpha_3 \text{Colonizer}_{ijt} + \alpha_4 \text{Language}_{ij} + \alpha_5 \\ & \text{Border}_{ij} + \alpha_6 \text{Régulations} + \alpha_7 \text{Complementarity}_{ijt} + \alpha_8 \text{APEC}_{ij} + \alpha_9 \text{G8} + \alpha_{10} \text{APTA}_{ij} + \alpha_{11} \\ & \text{EU}_{ij} + \alpha_{12} \text{NAFTA} + \alpha_{13} \text{UMA}_{ij} + \alpha_{14} \text{GCC}_{ij} + \delta_{ijt} \\ & \text{Ln}(F_{ijt}). \end{aligned}$$

تدفقات التجارة بين البلدين.

ضرب الناتج المحلي الإجمالي للدولة i: الناتج المحلي الإجمالي للدولة j

المسافة بين الدولتين

التاريخ الاستعماري المشترك

اللغة المشتركة

الحدود المشتركة

نسبة الشركات التي تحدد الجمارك و الأنظمة التجارية كأهم معوقات التجارة الخارجية

مؤشر توافق التجارة

و ما عدا ذلك APEC: متغير وهمي يأخذ 1 إذا كان الشريك التجاري عضو في APEC

و 0 ما عدا ذلك G8 : متغير وهمي يأخذ 1 إذا كان الشريك التجاري عضو في G8

و 0 ما عدا ذلك APTA: متغير وهمي يأخذ 1 إذا كان الشريك التجاري عضو في APTA

و 0 ما عدا ذلك EU: متغير وهمي يأخذ 1 إذا كان الشريك التجاري عضو في EU

و 0 ما عدا ذلك NAFTA: متغير وهمي يأخذ 1 إذا كان الشريك التجاري عضو في NAFTA

و 0 ما عدا ذلك UMA: متغير وهمي يأخذ 1 إذا كان الشريك التجاري عضو في UMA

و 0 ما عدا ذلك GCC: متغير وهمي يأخذ 1 إذا كان الشريك التجاري عضو في GCC

المحور الرابع: دراسة نموذج الجاذبية للدول الخليجية

أولا : مجالات و إنجازات التعاون الخليجي 1981.

إن من أهداف التعاون الخليجي '1981' هو تحقيق والتنسيق والتكامل والترابط بين الدول الأعضاء في جميع المجالات و صولا إلى وحدثها.

كما يعمل على السماح لمواطني الدول الأعضاء بمزاولة تجارة التجزئة في أي دولة عضو و مساواتهم بمواطني الدولة اعتبارا من مارس 1987 و كذلك السماح لمواطني الدول الأعضاء بمزاولة تجارة الجملة في أي دولة عضو.

السماح للمؤسسات و الوحدات الإنتاجية بفتح مكاتب لها للممثيل التجاري في أي دولة عضو و كذلك السماح باستيراد و تصدير المنتجات الوطنية من و إلى دول المجلس دون الحاجة إلى و كيل محلي.

إقامة مركز لفض النزاعات في المجال التجاري سنة 1995 . حيث يتخصص هذا المركز في النظر في النزاعات التجارية بين مواطنين دول المجلس أو بينهم و الغير.

إنشاء هيئة التقييس بموجب قرار المجلس لسنة 2002

المطلب الأول: قيام إتحاد الجمركي سنة 2003

هو المنطقة التي تستبعد فيها الرسوم الجمركية و اللوائح و الإجراءات المعيقة للتجارة بين دول الإتحاد و تطبيق فيها رسوم جمركية و لوائح تجارية و جمركية موحدة اتجاه العلم الخارجي.

نظام قانوني جمركي موحد.

اعتماد لوائح و أنظمة متماثلة

توحيد النظم والإجراءات الجمركية والمالية والإدارية الداخلية المتعلقة بالاستيراد والتصدير وإعادة التصدير

نقطة دخول واحدة يتم عندها تحصيل الرسوم الجمركية الموحدة

انتقال السلع بين دول الإتحاد دون رسوم جمركية أو غير جمركية.

معاملة السلع المنتجة في أي من دول الإتحاد معاملة المنتجات الوطنية

المطلب الثاني: إعلان السوق الخليجية المشتركة 2007.

تهدف السوق المشتركة إلى تحقيق المساواة التامة في المعاملة بين مواطني دول المجلس في ممارسة الأنشطة الاقتصادية و تنتقل رؤوس الأموال و الاستثمار بجميع أنواعه و العمل و الاستفادة من الخدمات التعليمية و الصحة.

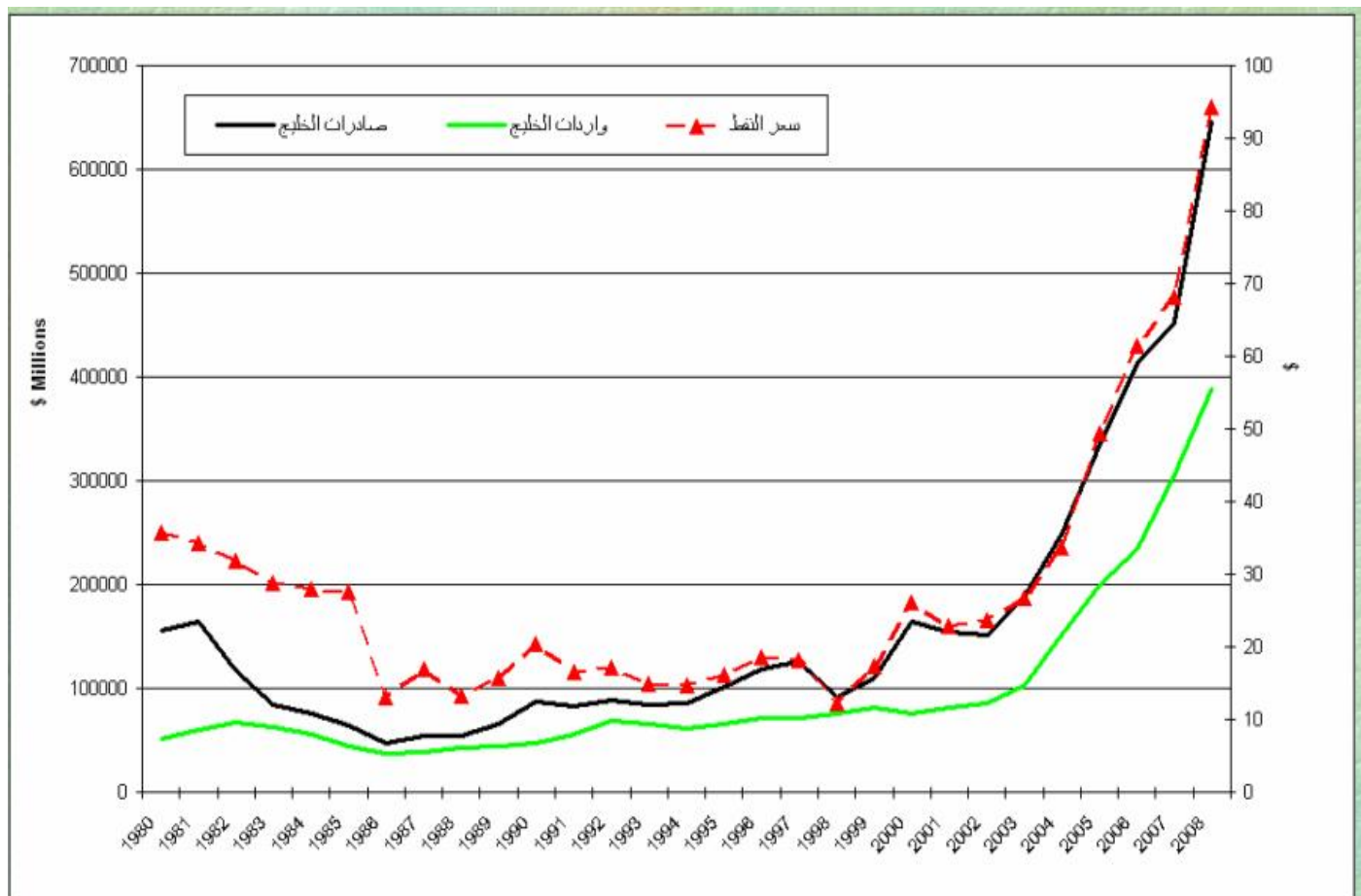
واردات الدول الخليجية من سنة 1980-2008.

المصدر: وليد عبد المولاه. "التجارة البينية الخليجية". المعهد العربي للتخطيط أبريل 2010.

2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1990	1980	
16058845	13860347	11979556	10367863	9137490	7520458	6432863	6141825	6387673	3378766	1831908	اجمالي صادرات العالم
16709050	14337738	12366254	10764455	9494391	7757032	6635555	6387504	6598583	3513280	1919012	اجمالي واردات العالم
اجمالي صادرات الخليج (DOTS, IMF)											
645681.8	453276	412951.9	335195.6	248787.6	188823.1	151015	154567.9	164388.3	86571.02	156100.6	
4.02%	3.27%	3.45%	3.23%	2.72%	2.51%	2.35%	2.52%	2.57%	2.56%	8.52%	نسبة تصورات العالم
اجمالي صادرات الخليج باستثناء منتجات النفط وإعادة التصدير (COMTRADE)											
	89205.4	81611.1	70533.8	58923.9	50007.1	32875.4	14402.5	14541.5			
	0.64%	0.60%	0.60%	0.64%	0.66%	0.51%	0.23%	0.23%			نسبة تصورات العالم
اجمالي واردات الخليج (DOTS, IMF)											
388923.6	305522.8	233905.3	199336.8	151140.7	103058.6	85325	81680.37	75326.68	47734.75	51925.82	
2.33%	2.13%	1.89%	1.85%	1.59%	1.33%	1.29%	1.28%	1.14%	1.36%	2.71%	نسبة ثوارات العالم
اجمالي واردات الخليج باستثناء منتجات النفط (COMTRADE)											
	282116.4	215223.0	163671.5	147421.0	112190.7	97018.4	81549.1	75171.9			
	1.97%	1.74%	1.52%	1.55%	1.45%	1.46%	1.28%	1.14%			نسبة ثوارات العالم

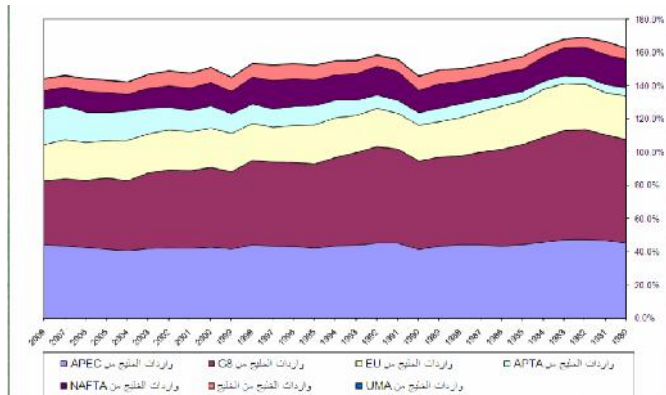
تدفقات التجارة الخليجية وأسعار النفط.

المصدر: وليد عبد المولاه. "التجارة البينية الخليجية". المعهد العربي للتخطيط أبريل 2010.



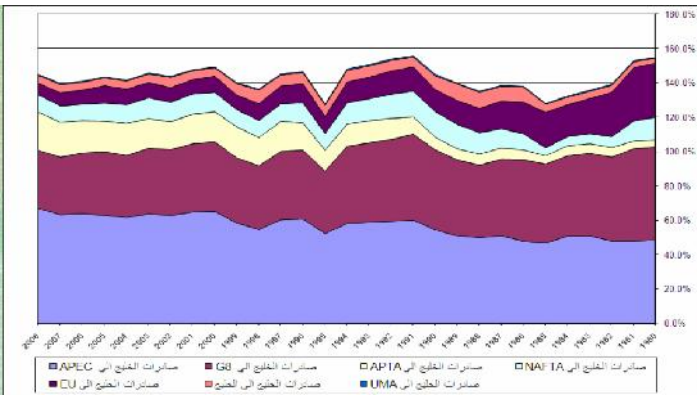
صادرات و واردات الدول الخليجية

المصدر: وليد عبد المولاه. "التجارة البينية الخليجية". المعهد العربي للتخطيط أبريل 2010



اتجاه صادرات الدول الخليجية

المصدر: وليد عبد المولاه. "التجارة البينية الخليجية". المعهد العربي للتخطيط أبريل 2010.



الصادرات البينية للدول الخليجية. المصدر: وليد عبد المولاه. "التجارة البينية الخليجية". المعهد العربي للتخطيط أبريل 2010.

	2008	2007	2006	2000	1990	1980	
EU	67.2	69.9	67.7	67.7	67.5	62.2	
APEC	65.7	67.4	69.4	73.1	68.3	57.8	
NAFTA	49.5	51.3	53.9	55.7	41.4	33.6	
ASEAN	25.4	25.5	24.9	23.0	18.9	17.3	
MERCOSUR	15.4	15.0	13.5	20.0	8.9	11.6	
APTA	11.7	11.2	10.9	8.0	1.6	1.7	
SAARC	6.3	6.5	6.4	4.7	3.5	5.7	
GCC	4.5	4.9	4.5	4.9	8.0	3.0	
UMA	2.2	2.3	2.1	2.2	2.9	0.3	
EFTA	0.8	0.7	0.6	0.6	0.8	1.1	

جدول يبين نسبة الواردات البينية. المصدر: وليد عبد المولاه. "التجارة البينية الخليجية". المعهد العربي للتخطيط أبريل 2010.

	2008	2007	2006	2000	1990	1980	
APEC	65.3	67.3	68.0	72.1	67.1	57.7	
EU	62.6	64.1	63.3	62.5	64.3	55.1	
NAFTA	33.5	34.1	34.4	40.5	33.9	32.8	
ASEAN	26.3	24.7	24.8	22.5	15.2	14.3	
MERCOSUR	15.6	18.6	18.6	19.8	14.2	8.3	
APTA	14.1	14.5	14.0	9.8	1.2	1.3	
GCC	7.1	6.9	7.7	9.0	8.4	6.6	
SAARC	4.0	4.1	4.3	4.3	2.2	2.3	
UMA	3.3	3.4	3.6	3.5	2.7	0.5	
EFTA	0.9	0.8	0.8	0.8	1.0	1.0	

المبحث السادس: وصف نموذج الجاذبية للمنظمة التعاون الخليجية.

$$\ln(F_{ijt}) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln GDP_{ijt} + \alpha_2 \ln Distance_{ij} + \alpha_3 Colonizer_{ijt} + \alpha_4 Language_{ij} + \alpha_5 Border_{ij} + \alpha_6 Régulations + \alpha_7 Complementarity_{ijt} + \alpha_8 APEC_{ij} + \alpha_9 G8 + \alpha_{10} APTA_{ij} + \alpha_{11} EU_{ij} + \alpha_{12} NAFTA + \alpha_{13} UMA_{ij} + \alpha_{14} GCC_{ij} + \delta_{ijt}$$

: تدفقات التجارة بين البلدين. $\ln(F_{ijt})$

ضرب الناتج المحلي الإجمالي للدولة i: الناتج المحلي الإجمالي للدولة

: المسافة بين الدولتين $\ln Distance_{ij}$

: التاريخ الاستعماري المشترك $Colonizer_{ijt}$

: اللغة المشتركة $Language_{ij}$

: الحدود المشتركة $Border_{ij}$

: نسبة الشركات التي تحدد الجمارك و الأنظمة التجارية كأهم معوقات التجارة الخارجية Regulations

: مؤشر توافق التجارة Complementarity $_{ijt}$

و ماعدا ذلك APEC: متغير وهمي يأخذ 1 إذا كان الشريك التجاري عضو في APEC

و 0 ماعدا ذلك G8 : متغير وهمي يأخذ 1 إذا كان الشريك التجاري عضو في G8

و 0 ماعدا ذلك APTA: متغير وهمي يأخذ 1 إذا كان الشريك التجاري عضو في APTA

و 0 ماعدا ذلك EU: متغير وهمي يأخذ 1 إذا كان الشريك التجاري عضو في EU

و 0 ماعدا ذلك NAFTA: متغير وهمي يأخذ 1 إذا كان الشريك التجاري عضو في NAFTA

و 0 ماعدا ذلك UMA: متغير وهمي يأخذ 1 إذا كان الشريك التجاري عضو في UMA

و 0 ماعدا ذلك GCC: متغير وهمي يأخذ 1 إذا كان الشريك التجاري عضو في GCC

الخاتمة :

ينطوي تحليل التدفقات التجارية بين الدول على نظام معقد من العلاقات الاقتصادية والجغرافية والسياسية . و قد لاقى نموذج الجاذبية نجاحا كبيرا منذ إيزارد 1954 و تنبرجن 1962 على الرغم من كل الانتقادات المتعلقة بمبرراته ، بالإضافة إلى عدم توفيق الاقتصاد القياسي في ما يخص صياغة النموذج أو طريقة التقدير . ويمكن إرجاع نجاح نموذج الجاذبية في قدراته على التجارة، بالإضافة إلى متغيرين أساسيين و هما المسافة و حجم الاقتصاد . حيث يمكن هذا النموذج من قياس تأثير مستوى الدخل، و عدد السكان و مستويات الأسعار، و اللغة و الحدود المشتركة و العملة الموحدة بالإضافة إلى تقدير أهمية الاتفاقات الإقليمية التجارية في تعزيز التجارة البينية للدول الأعضاء .

الاستنتاجات: تتأثر الصادرات (الصادرات + إعادة التصدير):

حجم الاقتصاد إيجابيا (يزيد حجم الصادرات ب 0.64 % كلما زاد حجم الاقتصاد المستورد ب 1 %)

المسافة بين الدولتين سلباً (يتقلص حجم الصادرات ب 55% كلما زاد المسافة 1%)
التاريخ الاستعماري المشترك ، اللغة المشتركة تؤثر إيجاباً .
مؤشر توافق التجارة يؤثر إيجاباً : تأثيره يفوق تأثير التاريخ الاستعماري و اللغة و الحدود المشتركة مجتمعة مما يظهر أهمية
البلغة .
تنخفض الصادرات كلما ارتفعت كلما ارتفعت نسبة الشركات التي تحدد الجمارك و الأنظمة التجارية كأهم معوقات للتجارة
الخارجية ، هذه الأعلى في العالم بنسبة 26.23 %
يزداد حجم الصادرات بأكبر من ثلاثة أضعاف إذا كان الشريك التجاري ينتمي إلى منطقة التعاون الاقتصادي لدول آسيا و
المحيط الهادي APEC و أكثر من ضعفين إذا كان الشريك التجاري ينتمي ل G8 أو APTA .
التكتلات التجارية EU و NAFTA و UNA لها تأثير سلبي على الصادرات.
متغير GCC له تأثير إيجابي ضعيف جداً فقد للمغزى الإحصائي: مما يعني أن التجارة البينية لدول مجلس التعاون الخليجي
ليس لها أهمية في إجمالي تدفقات الصادرات و إعادة الصادرات.
إذا اعتبرنا تدفقات الصادرات باستثناء منتجات الطاقة يتحسن تأثير متغير GCC بحيث ترتفع تدفقات الصادرات مع
دول المجلس بما قدره 1.5.

النتائج:

ارتباط العديد من دول الخليج بدول أخرى بحكم التاريخ أو بحكم اتفاقيات تجارية حرة مثل البحرين و الولايات المتحدة
2006 و عمان و الولايات المتحدة 2009 من شأنها أن تتعارض مع مصالح التجارة البينية.
ارتفاع نسق التدفقات التجارية مع مجموعة دول APEC و G8.
وجود معوقات للتجارة البينية كما يقيسها متغير Régulations ضعف وتواضع الهياكل الإنتاجية كما و كيفاً (كما تبينه
مؤشرات التركيز و التنوع): التخصص في إنتاج المواد الطبيعية.

المراجع

Abdmoulah.w 2009. ArabTrad integration an Augmented gravity Model. Presented at the 5 th international conference on global research in business and
economics kuala lumpure. Malaysia

مجلة. سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 26. العدد 4 سنة 2010

Andersone . p s 1979 Atheoretical Foundation for the cravity Equation American Economic revive ; 69.
106-116

بني أحمد مُجَد. العوامل المؤثرة على تجارة الأردن الخارجية. دراسة قياسية باستخدام نموذج الجاذبية. رسالة ماجستير. سنة 2000. جامعة اليرموك
الأردن .

بني أحمد مُجَد. العوامل المؤثرة على تجارة الأردن الخارجية. دراسة قياسية باستخدام نموذج لجاذبية. رسالة ماجستير. سنة 2000. جامعة اليرموك
الأردن. ص 20

www.ITA@usa.net

François GAUTHIER, Relation Economique Internationales, 2ème Edition Université Laval Saintefoy, Canada, 1992

مجلة جسر التنمية.المعهد العربي للتخطيط بالكويت "نماذج الجاذبية لتفسير تدفقات التجارة الخارجية". العدد السابع والعشرون . سنة 2009.

مجلة جسر التنمية.المعهد العربي للتخطيط بالكويت "نماذج الجاذبية لتفسير تدفقات التجارة الخارجية". العدد السابع والعشرون . سنة 2009

Santose Silva.J .M.C. and Tenreyro .S. 2006. The log of ECINIMICS and Statistiques 88.4.pp. 641-658

وليد عبد المولاه."التجارة البينية الخليجية". المعهد العربي للتخطيط أبريل 2010.

مجلة جسر التنمية.المعهد العربي للتخطيط بالكويت "نماذج الجاذبية لتفسير تدفقات التجارة الخارجية". العدد السابع والعشرون . سنة 2009.