

## أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى دول حوض النيل

صابر شاكر\*

### **The Impact of Logistics Costs on Access of Egyptian Exports to Nile Basin Countries**

Saber Shaker

---

\*مدرس الاقتصاد والتجارة الخارجية - كلية التجارة وإدارة الأعمال - جامعة حلوان، البريد الإلكتروني:  
Saber\_\_abdelrahman@commerce.helwan.edu.eg

## أولاً: مقدمة

قدمت النظرية البحتة في التجارة تفسيراً لنمط وإتجاه وشروط التجارة الخارجية معتمدة على عدد من الإفتراضات الأساسية من بينها عدم وجود نفقات للنقل وقيود تعريفية وغير تعريفية -كمكونات للنفقات اللوجستية-. والسبب في ذلك الإفتراض هو ضمان عدم وجود أية قيود أمام نفاذ التجارة في الأسواق العالمية، وبالتالي في حالة إفتراض وجود أي من نفقات للنقل أو قيود تعريفية أو غير تعريفية -أو جميعها- فقد يؤدي ذلك الأمر إلى تحول بعض السلع من القابلية للإتجار إلى عدم القابلية للإتجار مع إستمرار صحة وسلامة النتائج التي توصلت إليها تلك النظريات (Krugman Paul R., etal, 2012,P.44). ولا شك أنه لا يمكن قبول غياب نفقات النقل على الأقل عن تحليل التجارة الخارجية نظراً لتأثيراتها التجارية وغير التجارية. فعلى سبيل المثال للأثار غير التجارية، فقد توصلت دراسة Seitz Michael, etal 2015 إلى أن نفقات التجارة لا تؤثر على التجارة البينية فحسب، بل تؤدي إلى الحد من الصراعات بين الدول من خلال الحد من الإنفاق العسكري، ومن ثم زيادة مستوى الرفاهية في العالم.

وفي المقابل، ركز عدد من الباحثين على إدخال نفقات التجارة في التحليل لإضافة تعديلات على نظريات التجارة البحتة، وذلك في ظل نماذج التجارة المتعددة والتي أدخلت في التحليل أكثر من سلعتين ودولتين. وتوصلت في نهاية الأمر إلى أن الميزة النسبية لدولة ما في سلعة معينة تظل قائمة حتى بعد إضافة نفقات التجارة للنفقات الإنتاجية، ولكن بشرط أن تظل النفقة الإجمالية للسلعة محل التحليل - نفقة الإنتاج مضافاً إليها نفقة التجارة- أقل في تلك الدولة مقارنة بالعالم ككل، وخلاف ذلك فقطتصر الميزة النسبية على النطاق المحلي داخل الدولة فقط (Deardorff Alan V., 2004, PP.4-8).

وقد أطلق Samuelson, 1954 على نفقات التجارة مصطلح النفقات الزائدة Iceberg cost. حيث أوضح أن نفقات التجارة عبارة عن مكافئ لتعريفه جمركية قيمية، وبالتالي يتم إحتسابها كنسبة من قيمة السلعة محل التبادل الدولي، ومن ثم تؤدي نفقات التجارة إلى تغيير الأسعار النسبية للسلع محل التجارة الخارجية. مما يؤثر على الأسعار النسبية والتخصيص الأمثل للموارد المتاحة والمكاسب من قيام التجارة بين الأطراف المختلفة.

وتظهر أهمية النفقات اللوجستية من خلال ما أشارت إليه منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD بالتأثير على كل من نمو التجارة الدولية، وبنفقة الدخول للأسواق. حيث بالنسبة لنمو التجارة الدولية إتضح أن هناك علاقة عكسية قوية بين نسبة التغير في قية الصادرات السلعية للعالم من جانب، ونسبة التغير في النفقات اللوجستية من جانب آخر، وذلك كما يوضحه الشكل رقم (1) بالملحق. كما أن هناك علاقة طردية قوية بين النفقات اللوجستية من جانب، وبنفقة الدخول للأسواق من جانب آخر، وذلك كما يوضحه الشكل رقم (2) بالملحق. وقد أوضحت OECD أيضاً الدور المحوري للتكامل الاقتصادي الإقليمي في الحد من النفقات اللوجستية، حيث قدرت OECD متوسط النفقات اللوجستية للدول المنضمة في إتفاقيات التجارة التفضيلية RTA بحوالي 1.44% من قيمة الصفقة، مقابل 2.83% من قيمة الصفقة للدول غير المنظمة لإتفاقيات التجارة التفضيلية (OECD, 2015).

أما عن واقع النفقات التجارية اللوجستية بالنسبة لمصر، فيمكن تناولها من خلال ثلاثة عناصر رئيسة على النحو التالي (World Bank, 2016):

## أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى دول حوض النيل

• العنصر الثاني، النفقة اللوجستية للتجارة في المنتجات الزراعية: وجاءت أعلى النفقات اللوجستية مع الشركاء التجاريين في حالة كل من: سيراليون (7.29% من قيمة الصفقة)، البرتغال (6.34% من قيمة الصفقة)، النيجر (6.23% من قيمة الصفقة). وجاءت أقل النفقات اللوجستية مع الشركاء التجاريين في حالة كل من: روسيا الاتحادية (1.02% من قيمة الصفقة)، ليتوانيا (1.07% من قيمة الصفقة)، أوكرانيا (1.09% من قيمة الصفقة). وبالتالي قد ينخفض دور المسافة الجغرافية في التأثير على النفقات اللوجستية في حالة المنتجات الزراعية، بسبب ارتفاع كثافة التجارة البيئية.

• العنصر الثالث، النفقة اللوجستية للتجارة في المنتجات الصناعية: وجاءت أعلى النفقات اللوجستية مع الشركاء التجاريين في حالة كل من: بوليفيا (5.7% من قيمة الصفقة)، السلفادور (5.4% من قيمة الصفقة)، هندوراس (4.7% من قيمة الصفقة). وجاءت أقل النفقات اللوجستية مع الشركاء التجاريين في حالة كل من: الإمارات (0.9% من قيمة الصفقة)، تركيا (0.93% من قيمة الصفقة)، المملكة العربية السعودية (0.94% من قيمة الصفقة). ومن ثم تؤثر المسافة الجغرافية بشكل كبير على قيمة النفقة اللوجستية في حالة التجارة من السلع الصناعية.

وفيما يتعلق بدول حوض النيل<sup>(1)</sup>، فيلاحظ أنها تتسم بعدد من الخصائص الاقتصادية التي تلازم عديد من الاقتصادات النامية، والتي يعكسها عدد من المؤشرات الاقتصادية. فعلى سبيل المثال عام 2015، هناك تساؤل للقوة الشرائية الأسمية وتزايد مستوى الفقر في دول حوض النيل، وذلك حيث يبلغ متوسط نصيب الفرد من الدخل في دول حوض النيل حوالي 1054 دولار أمريكي مقارنة بالمتوسط العالمي والذي يبلغ 10433 دولار أمريكي. يضاف إلى ذلك الهوة بين دول حوض النيل وبعضها البعض، حيث سجلت أعلى قيمة لمتوسط الدخل الفردي في مصر بحوالي 3340 دولار أمريكي - ولكنها مازالت أقل من المتوسط العالمي -، وفي المقابل أقل قيمة لمتوسط الدخل الفردي في جمهورية الكونغو الديمقراطية، إريتريا، أوغندا، إثيوبيا، رواندا- تقع ضمن أفقر 20 دولة في العالم النيل - جمهورية الكونغو الديمقراطية، إريتريا، أوغندا، إثيوبيا، رواندا- تقع ضمن أفقر 20 دولة في العالم (World Bank, 2016).

كما أن عدد السكان لدول حوض النيل حوالي 474.5 مليون نسمة بنسبة 6.5% من سكان العالم يساهموا بحوالي 0.9% من الناتج الإجمالي العالمي، كما يمكن القول بأن هناك تباين في الصدمات الاقتصادية الكلية لدول حوض النيل. حيث يتضح ذلك الأمر من خلال المقارنة بين أعلى معدل للنمو الاقتصادي في إثيوبيا بنسبة 9.6% مقابل نمو اقتصادي سالب في بوروندي بنسبة 2.5%، ومفاد ذلك إمكانية إختلاف أولويات الاقتصاد الكلي لصانعي القرار بتلك الدول<sup>(2)</sup> (World Bank, 2016).

وتعد مبادرة حوض النيل NBI من أهم أشكال التعاون بين الدول الأعضاء. حيث تعبر عن شراكة بين دول حوض النيل بهدف التعاون في المجال الاقتصادي والإجتماعي، وذلك لتحقيق التنمية المستدامة والإستغلال المتوازن للموارد المتاحة بين الأعضاء. وترجع جذور تلك المبادرة إلى بداية العقد التاسع من القرن العشرين، وقد دعم البنك الدولي تلك المبادرة من خلال القيام بدور المنسق للتمويل الخارجي لإنجاح المبادرة. فعلى سبيل المثال، قدم البنك الدولي دعم مالي قدره 33.67 مليون دولار أمريكي خلال الفترة 2008-2012 لمشروع الدعم المؤسسي لتلك المبادرة. ويتمثل الهدف الرئيس للمبادرة هو ضمان حل النزاعات المائية بين الأعضاء على نحو يحقق الإستدامة والعدالة (Subramanian & Granit, 2004).

وفي سياق ما تقدم، يمكن صياغة مشكلة البحث في شكل التساؤل التالي «إلى أي مدى تؤثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية لدول حوض النيل؟». وبالتالي تتمثل فرضية الدراسة في الأتي «هناك علاقة عكسية معنوية بين النفقات اللوجستية والصادرات المصرية إلى دول حوض النيل». أما فيما يتعلق بأهمية البحث فيتلخص في الوصول إلى مقياس كمي لمدى تأثير النفقات اللوجستية على الصادرات المصرية لدول حوض النيل، وبالتالي إمكانية التوصل لخطة عمل تساعد متخذى القرار في كيفية تخفيض النفقات اللوجستية كمدخل لزيادة الصادرات المصرية إلى العالم ككل، ولدول حوض النيل بشكل خاص.

أما بالنسبة لمنهجية البحث فهي بمثابة الخطوات العملية والإجرائية التي سيتم إستخدامها في تنفيذ البحث، حيث تتمثل في الخطوات الفرعية على النحو التالي:

- منهج البحث، يعتمد البحث على المنهج الإستنباطي من خلال التطبيق على الشركاء التجاريين لمصر من دول حوض النيل، وبالتالي النتائج التي يصل إليها البحث قابلة للتطبيق على أي شريك تجاري لمصر من دول حوض النيل بمفرده.
- عينة البحث، تعتمد الدراسة على تحليل أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى أسواق دول حوض النيل. مع إقتصار الدراسة التطبيقية على 8 شركاء فقط، حيث تم إستبعاد إريتريا بسبب نقص البيانات عنها.
- نوع البيانات وطريقة التقدير، يعتمد الإطار التطبيقي على بيانات سلاسل زمنية مقطعية - يطلق عليها أيضاً بيانات طولية - Panel data لعدد 6 دول من حوض النيل بمثابة الشركاء التجاريين لمصر، وذلك خلال الفترة الزمنية 2001-2014 ك نطاق للدراسة التطبيقية. وتم إستخدام ذلك المدى الزمني بسبب إتاحة البيانات عن النفقات اللوجستية وفقاً لقواعد بيانات البنك الدولي حتى عام 2014. وتم التقدير بإستخدام ثلاث نماذج قياسية هي Pooled Regression Model و Fixed Effects Model و Random Effects Model.

وتتمثل خطة البحث في عرض وتحليل مجموعة من النقاط وهي النفقات اللوجستية كمحدد للصادرات، ومؤشرات قياس النفقات اللوجستية، والتجارة البينية لدول حوض النيل، والسياسة التجارية لدول حوض النيل، والتجارة البينية لمصر مع دول حوض النيل، وأثر التكامل الاقتصادي على النفقات اللوجستية لدول حوض النيل، وأخيراً الدراسة التطبيقية والنتائج والتوصيات.

### ثانياً: النفقات اللوجستية كمحدد للصادرات

تعد محددات الصادرات بمثابة التساؤل الرئيس الذي شغل إهتمام عديد من النظريات والنماذج المفسرة للتجارة الدولية. فكانت البداية من خلال ما قدمته النظريات الكلاسيكية والنيوكلاسيكية في التجارة الدولية من خلال النفقة النسبية للإنتاج، ومدى تأثيرها على النفوق النسبي وهيكل الصادرات. حيث إعتد ذلك الأمر على مدى الوفرة أو الندرة النسبية لخدمات عناصر الإنتاج. وقد تطور الأمر من خلال إسهامات نظرية التجارة الجديدة منذ سبعينات القرن العشرين، وما قدمته من عناصر إضافية كمحددات للصادرات، ومن أمثلتها كل من هيكل السوق والتكنولوجيا وقدرة خدمات عناصر الإنتاج على التنقل بين الدول. (Wangwe Samuel, 1993). كما قدم Porter, 1990 عناصر إضافية أخرى مرتبطة بالطلب والروابط الأمامية والخلفية والهيكل المؤسسي

## أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى دول حوض النيل

والتنظيمي، وهو ما يعد تطور للميزة النسبية لتتحول إلى الميزة التنافسية.

فعلى سبيل المثال، قدمت دراسة Funkes & Holly 1992 تحليل لمحددات الصادرات لدولة ألمانيا الغربية آنذاك، بإستخدام بيانات ربع سنوية خلال الفترة الزمنية 1961 - 1987، وقد توصلت إلى أن عوامل جانب العرض (نقطة الإنتاج) هي الأكثر تأثيراً على الصادرات مقارنة بعوامل جانب الطلب (الدخل وأذواق المستهلك). وهناك محددات أخرى للصادرات تتمثل في حزمة الحوافز التصديرية من إعفاءات جمركية وضريبية للقطاعات التصديرية، فعلى سبيل المثال قدمت دراسة Togan, 1993 تحليل لحوافز الصادرات المتمثلة في أدوات رد الرسوم الجمركية والإعفاءات الضريبية والجمركية على الواردات من المواد الخام والمنتجات الوسيطة اللازمة للإنتاج التصديري، وقد توصلت إلى تحقيق نتائج إيجابية على الصناعات التركية ذات التوجه التصديري.

ومع بداية القرن الحادى والعشرين، إتجه جانب من الباحثين للتركيز على محددات الصادرات من المنظور الجزئى، من خلال طبيعة المنشآت الإنتاجية. فعلى سبيل المثال، قدم Melitz, 2003 تحليل للربط بين الصادرات والإنتاجية، وذلك من خلال إفتراض وجود نقفة ثابتة للتصدير لابد من دفعها من جانب المنشآت الإنتاجية في حالى الرغبة في النفاذ للأسواق الخارجية، وبالتالي تستهدف تلك المنشآت مستوى معين من الإنتاجية، ويتم تقييم مدى ربحيته، وذلك كشرط رئيس للتصدير والبقاء في الأسواق الخارجية. ومن ثم يخلص من ذلك الأمر أن المنشآت ذات الإنتاجية المرتفعة هي الوحيدة القادرة على التصدير، وبالتالي يتم التركيز على إنتاجية المنشآت كمحدد للتصدير.

وقدمت دراسات أخرى تجميع لأكثر من محدد للصادرات في نموذج كمي واحد قابل للقياس. فعلى سبيل المثال دراسة Majeed & Ahmed 2006، والتي بحث في محددات الصادرات لحوالي 75 دولة نامية خلال الفترة الزمنية 1970-2004، وقد توصلت إلى أن أكثر المحددات للصادرات في الدول النامية تتمثل في كل من النمو الاقتصادي، ومعدل الصرف الحقيقي، والبنية الأساسية للمعلومات والإتصالات، والدعم الحكومى، والإدخار، والتوجه الصناعي.

ويأتي دور النفقات اللوجستية كمحدد للصادرات من خلال تعديل أحد إفتراضات النظرية التقليدية في التجارة الدولية، والمتعلق بعدم وجود نفقات للنقل بين الدول محل التبادل الدولي. وبصفة عامة يتسم مفهوم لوجستيات التجارة الدولية بالتعقيد. حيث يتضمن النظام اللوجستي مجموعة متنوعة من المكونات مثل خدمات البنية الأساسية والنقل، وذلك إلى جانب الممارسات من جانب قطاع الأعمال، وأيضاً الإجراءات ذات الصلة بقضية تسهيلات التجارة، وكل هذه الأنشطة مسؤولة عن تدفق التجارة الدولية المنظورة. وقد نتج عن ذلك الأمر، عدم وجود مفهوم واضح ومحدد لمصطلح النفقات اللوجستية. وربما يُعزى ذلك إلى التباين الجوهرى حول طبيعة الخدمات التي يجب إدراكها ضمن مفهوم النفقات اللوجستية، حيث هناك إتجاه من الباحثين يحدد مفهوم النفقات اللوجستية على أنها تتمثل في نقفة المعاملات التجارية فقط، والتي تتمثل في خدمات النقل والشحن والمناولة والنفقات المرتبطة بإصدار التصاريح إلى جانب كل من الإستراطات والمعايير والتعريفات الجمركية. بينما يرى جانب آخر من الباحثين ضرورة إضافة النفقات المالية مثل نفقات التخزين والرقابة، وكذلك النفقات الأخرى مثل نقفة التأمين (Gonzalez, Julio A. et al, 2008, PP. 6-8). ويتوسع جانب من الباحثين لإضافة محددات جديدة للنفقات التجارية مثل نفقات الإتصال والحدود القومية وإتحادات العملة (Jacks David S. , Christopher M. Meissner, Dennis Novy, 2006, P. 16).

وهناك إتجاه لتفسير النفقات اللوجستية على أنها النفقات الإجمالية للتجارة الدولية. وفي هذا الشأن، يمكن تعريف النفقات اللوجستية على أنها كافة النفقات المرتبطة بتقديم السلعة للمستخدم النهائي، بخلاف النفقات الإنتاجية. والتي تتضمن كل من نفقات النقل (معبراً عنها بنفقة الشحن والوقت)، إلى جانب قيود السياسة التجارية (معبراً عنها بالقيود التعريفية وغير التعريفية)، وكذلك كل من نفقة المعلومات، ونفقة إبرام العقود التجارية، ونفقة تغير معدلات الصرف بين العملات المختلفة، والنفقات التنظيمية ونفقات التوزيع. وبالتالي يمكن اعتبار النفقات اللوجستية على أنها تعادل ضريبة قيمة بنسبة 170% في المتوسط من نفقة الإنتاج (Anderson James E. and Eric van Wincoop, 2004, P. 693).

وبتحليل مكونات النفقات اللوجستية عالمياً يتبين حدوث تطور لنفقات النقل الدولي خلال الفترة الزمنية 2000 - 2015. حيث سجلت نفقة النقل الدولي عام 2000 حوالي 332 مليار دولار أمريكي، ووصلت في عام 2015 إلى حوالي 849 مليار دولار أمريكي (ITC, 2016). وقد أوضح Kurmanalieva أن المقصود بنفقات النقل الدولي هو كافة نفقات الشحن للمنتجات محل التجارة الدولية من نقطة القيام حتى نقطة الوصول. يضاف إلى ذلك معنوية تأثير نفقات النقل الدولي على العمليات الإنتاجية، ومدى إتخاذ القرار بتوطن الصناعات. كما أن هناك عناصر عدة تؤثر في نفقات النقل الدولي منها البنية الأساسية للنقل والموقع الجغرافي (Kurmanalieva, 2006, P. 2). وبصفة عامة تفسر البنية الأساسية لخدمات النقل الدولي حوالي 40% من نفقات النقل الدولي في الدول الساحلية، مقابل 60% من نفقات النقل الدولي في الدول الحبيسة (Limdo and Venables, 1999, P. 16).

ويدعم من أهمية تأثير النفقات اللوجستية على أداء التجارة البينية مجموعة أخرى من المؤشرات والنتائج، والتي تتمثل فيما يلي (Behar Alberto, Phil Manners and Benjamin Nelson, 2011, P. 7):

∑ تأخير خدمات النقل العابر (الترانزيت) لمدة يوم واحد يؤدي إلى تخفيض حجم التجارة البينية بنسبة 1%، وهو ما يعادل إضافة للمسافة الجغرافية بين طرفي التجارة الدولية بما يعادل 70 كم.

∑ تحسين كفاءة عمليات التخليص الجمركي بما يؤدي إلى تخفيض زمن الإنتظار لمدة يوم واحد، سيؤدي إلى تحقيق مكاسب تعادل تخفيض التعريفات الجمركية بنسبة 0.8%.

وتساعد النفقات اللوجستية في بروز ظاهرة التحيز التجاري للداخل Trade home bias. ومفاد تلك الظاهرة هو فعالية تأثير نفقات التجارة الدولية بصفة عامة في تحول تفضيلات المستهلك لطلب المنتجات المحلية، وذلك كبديل للمنتجات المستوردة، والسبب في ذلك قد يرجع إلى زيادة ثمن البيع النهائي للمنتج المستورد. والسبب في تلك الزيادة يرجع في هذه الحالة لإضافة مزيد من النفقات التجارية اللازمة لنفاذ المنتج المستورد إلى السوق المحلي. ويعد كل من Obstfeld & Rogoff, 2001 أو من تناول تلك الظاهرة، وقد أطلق عليها لغز أو أثر الحدود، حيث أوضح أن نفقات التجارة الدولية سوف تزيد من الإستهلاك المحلي بسبب إرتفاع ثمن المنتجات المستوردة (Obstfeld, M. and K. Rogoff, 2001, PP. 341-347). وتطرقت بعض الدراسات لتقدير قيمة أثر الحدود، منها على سبيل المثال، دراسة San Roman, etal 2012 والتي قدرت قيمة أثر الحدود للتجارة البينية لدول الإتحاد الأوربي بنسبة تتراوح بين 20% - 22%.

## أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى دول حوض النيل

والجدير بالذكر أن الدراسات التطبيقية لم تقتصر على قياس النفقات اللوجستية في مجال السلع فحسب . لل ، إمتد إلى تحليل النفقات اللوجستية على التجارة البينية في الخدمات . فعلى سبيل المثال ، قدمت دراسة - Mi oudot Sébastien and Shepherd Ben, 2014 تحليلًا لأثر الإتفاقات التجارية الإقليمية على نفقة التجارة في الخدمات لعدد 55 دولة خلال الفترة 1999-2009 ، وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر محدود للإتفاقات التجارية الإقليمية على نفقات التجارة في مجال الخدمات ، والذي قد يرجع إلى العوامل التنظيمية الخاصة بقطاع الخدمات .

ويشير الواقع العملي إلى إرتفاع النفقات اللوجستية في القارة الإفريقية مقارنة بالعالم ككل . فعلى سبيل المثال ، تبلغ نفقة الشحن لسيارة من طوكيو إلى أبيدجان حوالي 1500 دولار أمريكي - متضمنة نفقة التأمين- ، بينما تبلغ نفقة الشحن لنفس السيارة من أديس أبابا إلى أبيدجان حوالي 5000 دولار أمريكي بدون نفقة التأمين . وقد رجع إرتفاع النفقات اللوجستية للتجارة في القارة الإفريقية إلى عديد من العوامل يذكر منها ما يلي (- Hartzel berg Trudi, 2011, PP. 3-4):

- قصور البنية الأساسية لكل من النقل البري والسكك الحديدية ، وذلك لأنها صممت في الأساس لنقل المواد الخام والمنتجات غير تامة الصنع منذ أن كانت تلك الدول الإفريقية مستعمرات لدول كبرى في الماضي .
- عدم الإتصال بين شبكات الطرق والسكك الحديدية والمسارات الجوية داخل معظم القارة الإفريقية ، وذلك إما لإسباب طبيعية أو غير طبيعية .
- عدم الكفاءة في نفقات التشغيل وغياب المنافسة خاصة في مجال النقل الجوي ، وذلك بسبب سياسات تنظيم السوق ، وقد إنعكس ذلك الأمر على إرتفاع ثمن تقديم خدمات النقل .
- عدم كفاية رأس المال المادي والبشرى اللازم لتشغيل نظم إتصال حديثة تفي بمتطلبات قطاع الأعمال .

## ثالثاً: مؤشرات قياس النفقات اللوجستية

تتعدد مؤشرات قياس النفقات اللوجستية ، فمنها مؤشرات تركز على بعض المؤشرات الفرعية التي تعكس النفقات اللوجستية للتجارة الدولية مثل عدد الأيام اللازمة لكل من التصدير والإستيراد ، بالإضافة إلى تكلفة الحاوية الواحدة لكل من الصادرات والواردات . وهناك مؤشرات أخرى تعكس النفقات اللوجستية مثل نسبة النفقات التجارية من قيمة الصفقة لطرفي التجارة ، بالإضافة إلى مؤشرات قياس الأداء اللوجستي والتي تعكس النفقات اللوجستية . ويتم تناول تلك المؤشرات بالتطبيق على دول حوض النيل على النحو التالي .

ويوضح الجدول رقم (1) بالملاحق بعض مؤشرات قياس النفقات اللوجستية لدول حوض النيل بين عامي 2005 و 2014 ، حيث يمكن من خلاله تسجيل الملاحظات التالية:

- بالنسبة لعدد أيام التصدير ، في عام 2005 كان أكبر عدد في رواندا ويقدر بقيمة 60 يوم ، وذلك مقابل أقل عدد

كان في مصر ويقدر بقيمة 27 يوم، وبصفة عامة بلغ متوسط عدد أيام التصدير لدول حوض النيل حوالي 45.5 يوم، وكان ذلك أعلى من المتوسط العالمي والذي يقدر بحوالي 27.6 يوم. أما في عام 2014، فقد حدث تحسن جوهري في ذلك المؤشر حيث إنخفض متوسط عدد الأيام للتصدير في دول حوض النيل إلى 31.2 يوم، ولكنه لا زال أعلى من المتوسط العالمي والذي يبلغ 21.5 يوم، كما أن أكبر عدد جاء في إريتريا بقيمة 50 يوم ولا زالت مصر تحتفظ بأقل عدد وهو 12 يوم.

- بالنسبة لعدد أيام الإستيراد، في عام 2005 كان أكبر عدد في رواندا أيضاً ويقدر بقيمة 95 يوم، وذلك مقابل أقل عدد كان في مصر أيضاً ويقدر بقيمة 32 يوم، وبصفة عامة بلغ متوسط عدد أيام الإستيراد لدول حوض النيل حوالي 63.4 يوم، وكان ذلك أعلى أيضاً من المتوسط العالمي والذي يقدر بحوالي 32 يوم. أما في عام 2014، فقد حدث تحسن جوهري في ذلك المؤشر حيث إنخفض متوسط عدد الأيام للإستيراد في دول حوض النيل إلى 38 يوم، ولكنه لا زال أيضاً أعلى من المتوسط العالمي والذي يبلغ 24.5 يوم، كما أن أكبر عدد جاء في جمهورية الكونغو الديمقراطية بقيمة 63 يوم ولا زالت مصر أيضاً تحتفظ بأقل عدد وهو 15 يوم.

- بالنسبة لنفقة التصدير، في عام 2005 كانت أعلى نفقة للتصدير في رواندا بقيمة 3840 دولار أمريكي/حاوية، وذلك مقابل أقل نفقة للتصدير في تنزانيا بقيمة 822 دولار أمريكي/حاوية، وبصفة عامة بلغ متوسط دول حوض النيل حوالي 1921.8 دولار أمريكي/حاوية وهو مستوى أعلى مقارنة بنظيره على المستوى العالمي والذي يصل إلى 1231.6 دولار أمريكي لكل حاوية. بينما في عام 2014 فقد شهدت ارتفاعات في نفقات التصدير في كل دول حوض النيل باستثناء رواندا ومصر، حيث كانت أعلى نفقة للتصدير في جمهورية الكونغو الديمقراطية بقيمة 3365 دولار أمريكي/حاوية، وأقل نفقة للتصدير في مصر بحوالي 645 دولار أمريكي/حاوية، ولكن بصفة عامة جاء متوسط نفقة التصدير في دول حوض النيل بقيمة 2316.5 دولار أمريكي/حاوية أعلى من نظيره على مستوى العالم، والذي يقدر بحوالي 1559.9 دولار أمريكي/حاوية.

- بالنسبة لنفقة الإستيراد، في عام 2005 كانت أعلى نفقة للإستيراد في بروندي بقيمة 4035 دولار أمريكي/حاوية، وذلك مقابل أقل نفقة للإستيراد في تنزانيا بقيمة 917 دولار أمريكي/حاوية، وبصفة عامة بلغ متوسط دول حوض النيل حوالي 2475.7 دولار أمريكي/حاوية وهو مستوى أعلى مقارنة بنظيره على المستوى العالمي والذي يصل إلى 1455.9 دولار أمريكي لكل حاوية. بينما في عام 2014 فقد شهدت ارتفاعات في نفقات الإستيراد في كل دول حوض النيل باستثناء مصر، حيث كانت أعلى نفقة للإستيراد في رواندا بقيمة 4990 دولار أمريكي/حاوية، وأقل نفقة للإستيراد في مصر بحوالي 790 دولار أمريكي/حاوية، ولكن بصفة عامة جاء متوسط نفقة الإستيراد في دول حوض النيل بقيمة 3019 دولار أمريكي/حاوية أعلى من نظيره على مستوى العالم، والذي يقدر بحوالي 1877.2 دولار أمريكي/حاوية.

بينما يوضح الجدول رقم (2) بالملحق مصفوفة النفقات التجارية البينية لدول حوض النيل، وذلك من خلال تقدير لنسبة النفقات التجارية من قيمة الصفقة بين طرفي التجارة الدولية، ويرجع الفضل في ذلك المؤشر إلى التعاون المتم بين البنك الدولي والأمم المتحدة. وبصفة عامة يمكن تسجيل مجموعة من الملاحظات فيما يتعلق بذلك المؤشر في دول حوض النيل كما يلي:

- أعلى معدل للنفقات التجارية -كمؤشر تقريبي للنفقات اللوجستية- كان بين إثيوبيا وجمهورية الكونغو



## أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى دول حوض النيل

الديمقراطية بمتوسط 6.38% من قيمة الصفقة، يليها مباشرة المعدل بين إثيوبيا وبورندى والذي بلغ في المتوسط 5.18% من قيمة الصفقة. وبالتالي تعد إثيوبيا القاسم المشترك لإرتفاع النفقات التجارية كمؤشر تقريبي للنفقات اللوجستية.

• أقل معدل للنفقات التجارية - كمؤشر تقريبي للنفقات اللوجستية - كان بين رواندا وأوغندا بمتوسط 0.94% من قيمة الصفقة، يليها مباشرة المعدل بين رواندا وجمهورية الكونغو الديمقراطية والذي بلغ في المتوسط 1.41% من قيمة الصفقة. وبالتالي تعد رواندا القاسم المشترك لانخفاض النفقات التجارية كمؤشر تقريبي للنفقات اللوجستية.

ويمكن أن يتم قياس النفقات اللوجستية من خلال الأداء. حيث يقدم البنك الدولي مؤشر الأداء اللوجستي Logistics Performance index، ويتضمن ذلك المؤشر الإجمالي ستة مؤشرات فرعية تتمثل في كفاءة التخليص الجمركي، وجودة البنية الأساسية للتجارة والنقل، وسهولة الشحن بأسعار تنافسية، وكفاءة وجودة اللوجستيات، والتتبع للشحنات، والتوقيت المحدد للوصول. ويوضح الجدول رقم (3) بالملحق تطور مؤشر الأداء اللوجستي لدول حوض النيل خلال الفترة 2007 - 2016، ويمكن من خلاله تسجيل الملاحظات التالية:

• إختلف المركز الأول في الأداء اللوجستي لدول حوض النيل عبر الزمن. حيث جاءت السودان كأفضل دولة عام 2007، بينما جاءت أوغندا الأفضل عام 2010، وسيطرت مصر على المركز الأول في عامي 2012 و2014، وفي عام 2016 جاءت كينيا. ويعبر ذلك عن التنافس بين دول حوض النيل لتحسين الأداء اللوجستي.

• وإختلف أيضاً المركز الأخير في الأداء اللوجستي لدول حوض النيل عبر الزمن. حيث في عام 2007 كانت الأسوأ في الأداء اللوجستي رواندا، وفي عام 2010 جاءت إريتريا، وفي عام 2012 جاءت بوروندى، وفي عام 2014 جاءت جمهورية الكونغو الديمقراطية، وفي عام 2016 عادت إريتريا مرة أخرى للمركز الأخير. ويثبت ذلك الأمر أيضاً شدة التنافس بين دول حوض النيل لتحسين الأداء اللوجستي.

• ويعد عام 2016 بمثابة الطفرة اللوجستية لدول حوض النيل. حيث يلاحظ أنه بتتبع متوسط الأداء اللوجستي لدول حوض النيل خلال الفترة 2007-2016، فيبين أنه أقل من متوسط العالم في الأداء اللوجستي، إلا أن عام 2016 كانت أقل فجوة. حيث كان متوسط الأداء اللوجستي لدول حوض النيل 2.75 مقارنة بمتوسط العالم والذي بلغ 2.88، مع العلم أن هناك خمسة دول من حوض النيل قد تجاوزت ذلك المتوسط العالمي عام 2016.

وقد ترجع هذه الطفرة في مجال الأداء اللوجستي لدول حوض النيل إلى بعض الإجراءات الإصلاحية التي طبقتها دول حوض النيل، وذلك إما طوعية أو كمتطلب رئيس للحصول على المساعدات والإعانات الاقتصادية من المنظمات الدولية ذات الصلة. ويمكن بصفة عامة عرض مجموعة من الأسباب المفسرة لذلك كما يلي (OECD/ WTO, 2015, PP., 89-117):

- تطبيق فكرة الشباك الواحد في كل من كينيا وتنزانيا.
- تطبيق نظام التتبع الإلكتروني للشحنات في كل من أوغندا وتنزانيا.
- التحديث المستمر لنظام التخليص الجمركي في كل من أوغندا ورواندا.
- تدفق المساعدات من أجل التجارة إلى دول حوض النيل، حيث يلاحظ أنه خلال الفترة 2013-2016 جاءت

مصر في المركز السادس عالمياً في الحصول على تلك المساعدات بقيمة إجمالية حوالي 6.97 مليار دولار أمريكي، أما إثيوبيا فقد جاءت في المركز التاسع بقيمة إجمالية 5.19 مليار دولار أمريكي، وأخيراً تنزانيا في المركز العاشر بقيمة إجمالية 5.02 مليار دولار أمريكي.

- تخصيص مبالغ من المساعدات الاقتصادية لتطوير البنية الأساسية للتجارة والنقل. فعلى سبيل المثال، وجهت تنزانيا حوالي 386 مليون دولار أمريكي عام 2015 لتطوير الطرق والمطارات وغيرها من البنية الأساسية للنقل.

وفيما يتعلق بالمؤشرات الفرعية للأداء اللوجستي أيضاً خلال الفترة 2007 - 2016 فيمكن عرض نتائج تحليل تلك المؤشرات بالنسبة لدول حوض النيل كما يلي:

- بالنسبة لمؤشر كفاءة عملية التخليص الجمركي، فهو يمثل التقييم الكمي لمدى كفاءة الإدارة الجمركية في كل دولة، وذلك من حيث ضرورة الموائمة بين ضمان سرعة إجراءات التخليص للشحنات، وفي نفس الوقت ضمان إحكام الرقابة والتفتيش على سلامة تلك الشحنات والمستندات المرفقة. ويوضح الجدول رقم (4) بالملحق مؤشر كفاءة عملية التخليص الجمركي في دول حوض النيل خلال الفترة 2007-2016، حيث ظلت كفاءة عملية التخليص الجمركي في دول حوض النيل أقل من مستواها على العالم قبل عام 2016، إلا أنها تجاوزت ذلك المستوى العالمي في عام 2016 بمتوسط 2.85 مقابل متوسط للعالم يقدر بحوالي 2.71، كما أن أفضل دول حوض النيل من حيث كفاءة عملية التخليص الجمركي عام 2016 هي كل من كينيا وأوغندا على الترتيب، وفي المقابل إريتريا المركز الأخير بين دول حوض النيل في نفس العام.

- بالنسبة لمؤشر جودة البنية الأساسية للتجارة والنقل، فهو يمثل التقييم الكمي لمدى جاهزية الأدوات والتجهيزات اللوجستية في الموانئ المتنوعة بكل دولة، ويوضح الجدول رقم (5) بالملحق جودة البنية الأساسية للتجارة والنقل في دول حوض النيل خلال الفترة 2007-2016، حيث ظلت جودة البنية الأساسية للتجارة والنقل في دول حوض النيل أقل من مستواها على العالم طوال الفترة، وقد يرجع ذلك إلى عدم كفاية المتطلبات المالية والفنية والبشرية اللازمة لخلق بنية أساسية تتسم بالكفاءة لخدمة التجارة والنقل. وتتفق هذه النتيجة مع مؤشر تطور البنية الأساسية في إفريقيا AIDI والصادر عن بنك التنمية الإفريقي، ويوضح ذلك المؤشر في عام 2016 تراجع أداء البنية الأساسية في دول حوض النيل باستثناء مصر وكينيا (African Development Bank)، وبصفة عامة يظل عام 2016 أقل فجوة في كفاءة البنية الأساسية للتجارة والنقل بين دول حوض النيل والمتوسط العالمي، وجاءت كل من كينيا ومصر كأفضل دول حوض النيل في كفاءة البنية الأساسية للتجارة والنقل، أما بوروندي فكانت الأسوأ وفقاً لذلك المؤشر عام 2016.

- بالنسبة لمؤشر سهولة الشحن بأسعار تنافسية، فهو يمثل التقييم الكمي لمدى الإستغلال الأمثل للموارد والتسهيلات المتاحة بالموانئ للقيام بعملية شحن البضائع بأقل نفقات ممكنة بكل دولة، ويوضح الجدول رقم (6) بالملحق ذلك المؤشر في دول حوض النيل خلال الفترة 2007-2016، حيث ظلت سهولة عمليات الشحن وأسعار تنافسية في دول حوض النيل أقل من مستواها على العالم طوال تلك الفترة، وبصفة عامة يظل أيضاً عام 2016 أقل فجوة في سهولة الشحن بأسعار تنافسية بين دول حوض النيل والمتوسط العالمي، وجاءت كل من مصر وكينيا على الترتيب كأفضل دول حوض النيل وفقاً لذلك المؤشر، أما إريتريا فكانت الأسوأ وفقاً لذلك المؤشر عام 2016.

## أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى دول حوض النيل

- بالنسبة لمؤشر جودة اللوجستيات، فهو يمثل التقييم الكمي لكفاءة الخدمات اللوجستية المقدمة في الموانئ بداية من دخول الشحنات حتى خروجها لميناء المقصد، ويوضح الجدول رقم (7) بالملحق ذلك المؤشر في دول حوض النيل خلال الفترة 2010-2016، حيث ظلت أيضاً درجة جودة الخدمات اللوجستية في دول حوض النيل أقل من مستواها على العالم طوال تلك الفترة، وبصفة عامة يظل أيضاً عام 2016 أقل فجوة في جودة الخدمات اللوجستية بين دول حوض النيل والمتوسط العالمي، وجاءت كل من كينيا ومصر على الترتيب كأفضل دول حوض النيل وفقاً لذلك المؤشر، أما إريتريا فكانت الأسوأ وفقاً لذلك المؤشر عام 2016.
  - بالنسبة لمؤشر التتبع والتعقب للشحنات، فهو يمثل التقييم الكمي للرقابة والمتابعة للشحنات حتى وصولها لميناء المقصد، ويوضح الجدول رقم (8) بالملحق ذلك المؤشر في دول حوض النيل خلال الفترة 2010-2016، حيث ظلت أيضاً درجة التتبع والتعقب للشحنات في دول حوض النيل أقل من مستواها على العالم طوال تلك الفترة، وبصفة عامة لا يزال عام 2016 أقل فجوة في خدمات التتبع والتعقب بين دول حوض النيل والمتوسط العالمي، وجاءت كل من كينيا ومصر على الترتيب كأفضل دول حوض النيل وفقاً لذلك المؤشر، أما إريتريا فكانت الأسوأ وفقاً لذلك المؤشر عام 2016.
  - بالنسبة لمؤشر التوقيت، فهو يمثل التقييم الكمي لمدى وصول الشحنات في المواعيد المحددة وفقاً لما هو مخطط في ميناء المقصد، ويوضح الجدول رقم (9) بالملحق ذلك المؤشر في دول حوض النيل خلال الفترة 2010-2016، حيث ظلت أيضاً درجة وصول الشحنات في الوقت المحدد والمخطط له في دول حوض النيل أقل من مستواها على العالم طوال تلك الفترة، وبصفة عامة لا يزال عام 2016 أقل فجوة في ذلك المؤشر بين دول حوض النيل والمتوسط العالمي، وجاءت كل من كينيا وأوغندا مقسمين المركز الأول كأفضل دول حوض النيل وفقاً لذلك المؤشر، أما إثيوبيا فكانت الأسوأ وفقاً لذلك المؤشر عام 2016.
- وبعد إستعراض كافة المؤشرات المعبرة عن النفقات اللوجستية فيمكن القول بأن إصدار البنك الدولي لمؤشر إجمالي يعبر عن قيمة النفقات اللوجستية كنسبة من قيمة الصففة وفقاً لقواعد البيانات البنك الدولي والمعروفة إختصاراً ESCAP World Bank. وقد يرجع السبب في ذلك الأمر إلى تقسيم النفقات اللوجستية إلى ثلاثة أقسام رئيسية، يتعلق القسم الأول بإجمالي التجارة، بينما القسم الثاني بالتجارة في المنتجات الزراعية، والقسم الثالث التجارة في المنتجات الصناعية. وبالتالي يعطى مؤشرات وفقاً لنوع التجارة بعكس المؤشرات الأخرى والتي لم تفرق بين نوع السلع محل التجارة الدولية. يضاف إلى ذلك أنه تم قياس معامل الارتباط بين مؤشر البنك الدولي لقياس النفقات اللوجستية من جانب، وباقي المؤشرات وتم الحصول على درجة إرتباط موجبة قوية تتراوح ما بين 72% - 80%.

## رابعاً: تحليل التجارة البينية لدول حوض النيل

لم تحظى التجارة البينية لدول حوض النيل بالقدر الكافي من التحليل من جانب الدراسات التطبيقية. فقد إنصب الإهتمام الأكاديمي والتطبيقي على بعض القضايا مثل قضية المياه، أما مجال تحليل التجارة البينية لدول حوض النيل فقد إقتصر على القطاع الزراعي فحسب. فعلى سبيل المثال لا الحصر، قدمت دراسة Barghash & Othman, 2016 دراسة تحليلية للوضع الراهن والطموحات بالنسبة لمستوى للتجارة البينية في السلع الزراعية

لدول حوض النيل، وأيضاً أوضحت دراسة Balikuddembe, etal, 2009 الخيارات المستقبلية للطلب على منتجات القطاع الزراعي في دول حوض النيل حتى عام 2030. لذا فسوف يتناول الجزء التالي تحليل للتجارة البينية لدول حوض النيل من حيث تحليل التجارة الإجمالية لدول حوض النيل ومعدلات نموها، وكذلك تحليل التجارة البينية لدول حوض النيل وفقاً للدول والأقسام السلعية وأهم الشركاء التجاريين على النحو التالي.

ويوضح الجدول رقم (10) بالملحق تطور التجارة الإجمالية للعالم ولدول حوض النيل خلال الفترة 2001-2015، ويلاحظ تضائل نسبة مشاركة دول حوض النيل في التجارة الإجمالية للعالم حيث أنها تراوحت بين 0.3% - 0.6%. وفيما يتعلق بمعدلات النمو في التجارة الإجمالية لدول حوض النيل فيلاحظ أنها تزامنت مع التجارة الإجمالية للعالم من حيث الاتجاه، إلا أنها اختلفت من حيث درجة الإستقرار، حيث يوضح الشكل رقم (3) بالملحق أن التجارة الإجمالية لدول حوض النيل أقل إستقراراً صعوداً وهبوطاً مقارنة بالعالم.

وفيما يتعلق بتحليل التجارة البينية لدول حوض النيل فيمكن تحليلها من زوايا عدة. وتتمثل أهمها فيما يلي:

- بالنسبة لدرجة كثافة التجارة البينية لدول حوض النيل، فيوضحها الجدول رقم (11) بالملحق، والذي يعكس إرتباط الصادرات والواردات البينية لمعظم دول حوض النيل، كما يعكس أيضاً مشاركة كافة دول حوض النيل بإستثناء إريتريا.

- بالنسبة لمدى أهمية التجارة البينية من إجمالي التجارة لدول حوض النيل، فيلاحظ أن نسبة التجارة البينية لدول حوض النيل عام 2015 حوالي 14.6% من إجمالي التجارة وفقاً لما هو موضح بالجدول رقم (11) بالملحق. وهي تقترب من نسبة التجارة البينية في إفريقيا والتي تصل إلى 18%، إلا أنها ضئيلة للغاية بالمقارنة مع بعض المناطق الجغرافية الأخرى، فعلى سبيل المثال نسبة التجارة البينية في أوروبا تصل إلى 70% وفي آسيا تصل إلى 52% وفي أمريكا الشمالية تصل إلى 50%، ولكنها أفضل مقارنة بالتجارة البينية في دول الشرق الأوسط والتي تصل إلى 9% (WTO, 2015, P. 27).

- بالنسبة لأهم الشركاء التجاريين لدول حوض النيل، فيلاحظ من خلال الجدول رقم (13) بالملحق أن حوالي 49% من منتجات دول حوض النيل تتجه إلى 10 أسواق خارجية فقط أهمها الصين والسعودية والهند على الترتيب. بينما هناك حوالي 56% من واردات دول حوض النيل تأتي من 10 أسواق فقط أهمها كل من الصين والهند والسعودية.

- بالنسبة لتحليل التجارة البينية وفقاً لأقسام النظام المنسق Harmonized System، فيلاحظ من خلال الجدول رقم (14) بالملحق زيادة الأهمية النسبية للتجارة البينية في منتجات القسم الثاني والمتعلق بمنتجات المكلة النباتية، والتي تشكل حوالي 22% من إجمالي التجارة البينية. وكذلك زيادة الأهمية النسبية للتجارة الإجمالية في منتجات القسم الخامس المتعلق بالمنتجات المعدنية، والتي تشكل حوالي 19% من إجمالي التجارة لدول حوض النيل. أما عن أكثر الأقسام السلعية محل التجارة البينية لدول حوض النيل فكانت على الترتيب القسم الرابع المتعلق بصناعة الأغذية والمشروبات والتبغ بنسبة 15% من التجارة البينية، يليه كل من القسم الثاني والقسم الثالث عشر والمتعلق بالمصنوعات من الأحجار والخزف والزجاج، ولكل منهم 11% من التجارة البينية.

أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى دول حوض النيل

## خامساً: تحليل السياسة التجارية لدول حوض النيل

تعد السياسة التجارية أحد أهم السياسات الاقتصادية الكلية، والتي يمكن إستخدام أدواتها للتأثير على عديد من المتغيرات الاقتصادية الكلية. فعلى سبيل المثال، أرجع البنك الدولي التجارب الرائدة في النمو الاقتصادي لدول شرق وجنوب آسيا في أواخر القرن العشرين إلى التوظيف الأمثل لأدوات السياسة التجارية مما ساهم في تحسين مستوى المعيشة والحد من مشكلة الفقر (Hoekman, etal, 2002, P.37). وتحليل السياسة التجارية لدول حوض النيل أمكن تسجيل عدد من الملاحظات التالية:

- تتباين معدلات التعريفات الجمركية المطبقة على الواردات من خارج دول حوض النيل. حيث يوضح الجدول رقم (15) بالملحق أن أقل دول حوض النيل من حيث نسبة التعريفات على الواردات هي إريتريا بنسبة 9.59% يليها إثيوبيا بنسبة 18.41%. بينما أعلى دول حوض النيل كانت كل من تنزانيا بنسبة 120% يليها جمهورية الكونغو الديمقراطية بنسبة 96.26%. وبصفة عامة يبلغ متوسط التعريفات الجمركية المطبقة في دول حوض النيل حوالي 59.58%. وتثير تلك النقطة إشكالية من حيث مدى التنسيق في السياسات التجارية لدول حوض النيل تجاه الدول الأخرى في المستقبل، حيث يفرض إقامة إتحاد جمركي لدول حوض النيل. فإن إختيار التعريفات الموحدة قد يثير مشكلات بسبب ذلك التباين، فمع الأخذ في الإعتبار متوسط التعريفات الجمركية الحالية كأساس للتعريفات المشتركة، فإن هناك أربعة دول تتخذ مستوى أعلى من ذلك المستوى التعريفي وهي كل من تنزانيا ورواندا وجمهورية الكونغو الديمقراطية وكينيا، وبالتالي لا بد من تخفيض مستوى الحماية التعريفية لديها، وقد يثير ذلك الأمر مشاكل مرتبطة بمدى إعتداد تلك الدول على الإيرادات التعريفية كمصدر للإيرادات العامة.

- أما فيما يتعلق بتحليل القيود التعريفية وفقاً للأقسام السلعية، فيوضح الجدول رقم (16) بالملحق أن أكثر الأقسام السلعية تعرضاً للقيود التعريفية هو القسم الرابع بنسبة 89.9% وتشكل واردات ذلك القسم حوالي 4% من إجمالي الواردات الخارجية. أما عن أقل الأقسام السلعية تعرضاً للقيود الجمركية فكان القسم العاشر والمرتبط بالعاجن والورق ومصنوعاته وذلك بنسبة 33.15%، وتشكل واردات ذلك القسم حوالي 1.9% من إجمالي الواردات الخارجية.

- أما فيما يتعلق بتحليل القيود غير التعريفية NTBs لدول حوض النيل، فيوضح الجدول رقم (17) بالملحق مؤشر حرية التجارة وهو مؤشر مركب يتضمن كل من القيود التعريفية وغير التعريفية معاً. حيث يتضح أن أكثر دول حوض النيل حرية للتجارة هي رواندا يليها كينيا، بينما أعلى دول حوض النيل تقييداً للتجارة كل من تنزانيا ثم جمهورية الكونغو الديمقراطية على الترتيب. وبصفة عامة تعد دول حوض النيل أقل حرية للتجارة مقارنة بالعالم، حيث يبلغ متوسط حرية التجارة في دول حوض النيل 69.5 مقارنة 75.64 للعالم ككل.

## سادساً: التجارة البينية لمصر مع دول حوض النيل

يتم في هذا الجزء عرض لأهم صادرات مصر لدول حوض النيل وفقاً لكل من المنتج والشريك التجاري، ونفس الأمر فيما يتعلق بواردات مصر. إلى جانب عرض أهم القيود التعريفية التي تواجه أكثر المنتجات المصرية

تصديراً لأسواق دول حوض النيل . وذلك على النحو التالي

### 1.6 صادرات مصر إلى دول حوض النيل

يُعد منتج سكر قصب أو سكر البنجر وسكروز نقي كيماويا بحالته الصلبة (بند جمركي 170199) أكثر المنتجات المصرية تصديراً لأسواق حوض النيل . حيث يوضح الجدول رقم (18) بالملحق قائمة أكثر 10 منتجات مصرية مصدرة لأسواق دول حوض النيل بالقيمة بين عامي 2013 و2015 . حيث يتضح أنه على الرغم من تساؤل نمو الصادرات المصرية لدول حوض النيل بمعدل 2% بين عامي عام 2013 و2015 ، إلا أن تلك القائمة ظلت ثابتة وتشكل حوالي 30% من قيمة الصادرات المصرية الإجمالية لدول حوض النيل . ويلاحظ أيضاً تنوع الصادرات المصرية مع انخفاض درجة تركزها مع دول حوض النيل . ومن أمثلة الصادرات المصرية لدول حوض النيل أيضاً كما يوضحها الجدول رقم (18) بالملحق كل من منتجات الأدوية ومستحضرات الغسيل والمواد العطرية والمواد الطبية والصيدلانية .

ويوضح الجدول رقم (19) بالملحق أن الصادرات المصرية لدول حوض النيل قد تضاعفت حوالي 17 مرة بين عامي 2001 و2015 ، مقارنة بتضاعف إجمالي الصادرات المصرية للعالم بحوالي 4 مرات فقط خلال نفس الفترة . وكذلك زادت الأهمية النسبية لصادرات مصر لدول حوض النيل من 2% عام 2001 إلى 5% عام 2015 ، كما أن أكثر الشركاء التجاريين لمصر من حيث الصادرات كانت السودان وتستحوذ على حوالي 52% من إجمالي الصادرات المصرية المتجهة إلى أسواق دول حوض النيل عام 2015 ، كما أن أقل الدول في هذا الأمر هي بوروندي بنسبة 1% . ويلاحظ أن صادرات مصر إلى روندا قد نمت بين عامي 2001 و2015 بحوالي 366 مرة وهو أكبر معدل لنمو الصادرات بين مصر ودول حوض النيل ككل . وقد تساهم النفقات اللوجستية متضمنة المسافة الجغرافية في تفسير كلا الحالتين .

وفيما يتعلق بالقيود التعريفية على نفاذ أهم الصادرات المصرية لأسواق دول حوض النيل ، فيتضح أن هناك خمس دول لا تفرض قيود تعريفية على الصادرات المصرية ، وهي كل من السودان وكينيا وبوروندي ورواندا وأوغندا ، وذلك لأنهم أعضاء في كتل السوق المشتركة للشرق والجنوب الأفريقي COMESA ، وأعضاء بمنطقة التجارة الحرة . أما عن باقي دول حوض النيل فيوضح الجدول رقم (20) بالملحق أن هناك تباين في درجة التعريفات الجمركية المطبقة على أهم الصادرات المصرية لأسواق دول حوض النيل ، فعلى سبيل المثال ، تفرض تنزانيا تعريفية جمركية بنسبة 100% على المنتج المتعلق بسكر قصب أو سكر البنجر وسكروز نقي كيماويا بحالته الصلبة -بند جمركي 170199- ، يليها جمهورية الكونغو الديمقراطية بنسبة 20% على نفس المنتج . وذلك رغم أن كل من جمهورية الكونغو الديمقراطية وإثيوبيا وإريتريا أعضاء في كتل السوق المشتركة للشرق والجنوب الأفريقي COMESA ، ولكن أعضاء بمنطقة التفضيل الجزئي . (Khandelwal Padamja, 2004, P.8).

### 2.6 واردات مصر من دول حوض النيل

وعلى العكس من الصادرات ، يلاحظ أن الواردات المصرية من دول حوض النيل تتسم بالتركز الشديد . حيث يتضح من الجدول رقم (21) بالملحق أن منتج الشاي المخمر -بند جمركي 090240- يستحوذ وحده على حوالي 71% من إجمالي الواردات المصرية من دول حوض النيل عام 2015 . وقد يفسر ذلك الأمر وفقاً لما

## أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى دول حوض النيل

قدمته دراسة Alboghady & Allokka, 2013، والتي أوضحت أن مصر خامس أكبر دولة مستوردة للشاي في العالم، وتعد كينيا أحد أهم الموردين للشاي إلى مصر، كما أن طلب المستهلك المصري على الشاي المستورد من كينيا يتسم بإنخفاض درجة المرونة السعرية، كما يعد أيضاً من السلع الضرورية. ويأتي دور النفقات اللوجستية في تفسير ذلك الأمر، عند المقارنة بإنخفاض النفقة مقارنة بباقي الموردين لمنتج الشاي إلى مصر، سواء من الصين والهند وإندونيسيا وسيرلانكا والمملكة المتحدة. وبصفة عامة تراجعت قيمة الواردات المصرية في عام 2015 بحوالي 6.5% مقارنة بعام 2013، أيضاً تشكل قائمة أكبر 10 منتجات مستوردة لمصر من دول حوض النيل حوالي 95% عام 2015. ومن أمثلة المنتجات المستوردة من دول حوض النيل لمصر كل من معدن النحاس والحيوانات الحية والتبغ.

والجدير بالذكر أن مصر تطبق سياسة رد الفعل والمعاملة بالمثل في السياسة التجارية المطبقة تجاه دول حوض النيل. حيث يوضح الجدول رقم (22) بالملحق أن المتوسط العام للتعريفات الجمركية المصرية تجاه دول حوض النيل يتسم بالإنخفاض في حالة كل من إثيوبيا وإريتريا، وذلك مقارنة بمستواه في حالة كل من تنزانيا وجمهورية الكونغو الديمقراطية.

ويوضح الجدول رقم (23) بالملحق أن الواردات المصرية من دول حوض النيل قد تضاعفت بمعدل 112% بين عامي 2001 و2015، مقارنة بتضاعف إجمالي الواردات المصرية للعالم بحوالي 484% خلال نفس الفترة. ويلاحظ أنخفاض درجة اعتماد مصر على الواردات من دول حوض النيل، حيث تراجعت الأهمية النسبية لواردات مصر من دول حوض النيل من 1.3% عام 2001 إلى 0.4% عام 2015، كما أن أكثر الشركاء التجاريين لمصر من حيث الواردات كانت كينيا وتشكل حوالي 76.5% من إجمالي الواردات المصرية القادمة من أسواق دول حوض النيل عام 2015، كما أن أقل الدول في هذا الأمر هي رواندا بنسبة لا تتجاوز 0.02%، ويلاحظ أن واردات مصر من إثيوبيا قد نمت بين عامي 2001 و2015 بحوالي 786% وهو أكبر معدل لنمو الواردات المصرية من دول حوض النيل.

## سابعاً: أثر التكامل الاقتصادي على النفقات اللوجستية لدول حوض النيل

يعد الهدف الرئيس من عرض ذلك الجزء هو التعرف على مدى أثر التكامل الاقتصادي الإقليمي في خفض النفقات اللوجستية لدول حوض النيل. حيث كما سبق إيضاحه في البداية وفقاً لدراسة OECD أن تحقيق مراحل متقدمة من التكامل الاقتصادي قد يصاحب بتخفيض في النفقات اللوجستية للتجارة البينية للدول الأعضاء، ويأتي ذلك الأمر من خلال دور التكامل الاقتصادي الإقليمي في الحد من بعض مكونات النفقات اللوجستية كالقيود التعريفية وغير التعريفية على الأقل المفروضة على التجارة البينية.

وبصفة عامة تعتبر منطقة التجارة الحرة الثلاثية<sup>(3)</sup> TFTA بمثابة أحد أهم ركائز خارطة الطريق صوب التكامل الاقتصادي الإفريقي. وتضم تلك الإتفاقية حوالي 26 دولة من بينهم كافة دول حوض النيل، وبالتالي من المتوقع أن تنمو التجارة البينية بين الدول الأعضاء لتصل إلى حوالي 29%، بالإضافة إلى زيادة في مستوى الرفاهية الكلية تصل إلى حوالي 2.4 مليار دولار أمريكي. والسبب في ذلك هو المزيد من التحرير للقيود التعريفية وغير التعريفية، بما قد يحفز من الاستثمار والتجارة داخل المنطقة التكاملية ككل، وكذلك خطورة رئاسة للإنتقال إلى التكامل الاقتصادي الموجب (Mold Andrew & Rodgers Mukwaya, 2015, PP. 27-28).



ويتم تقييم درجة التكامل الإقليمي لدول حوض النيل وفقاً للتقسيمات الجغرافية داخل القارة الإفريقية من خلال مؤشر التكامل الإقليمي African Regional Integration Index. والذي يتضمن خمسة أبعاد رئيسية، وتحوى بين طياتها ستة عشر مؤشر فرعى. ومن الملاحظ أن عملية التقييم بالنسبة لدول حوض النيل يقع جميعها في نطاق منطقة الجنوب الشرقي للقارة الإفريقية، وذلك باستثناء تنزانيا والتي تم تقييمها من خلال منطقة الجنوب الإفريقي فقط. وبصفة عامة يتم بيان الأبعاد الرئيسة للمؤشر على النحو التالي (African Union, 2016):

- البنية الأساسية الإقليمية، وتضم مجموعة من المؤشرات الفرعية مثل تطور البنية الأساسية للنقل والكهرباء وتكنولوجيا المعلومات والمياه والصرف الصحي.
- التكامل المالي والاقتصادي الكلي، ويضم مجموعة من المؤشرات الفرعية مثل التضخم ومعدلات الصرف.
- حرية إنتقال الأفراد، وتضم مجموعة من المؤشرات الفرعية مثل عدد تصاريح الدخول لغير مواطني الدولة من القارة الإفريقية.
- التكامل الإنتاجي، ويضم مجموعة من المؤشرات الفرعية مثل الصادرات والواردات البينية في مجال السلع الوسيطة.
- التكامل التجاري، ويضم مجموعة من المؤشرات الفرعية مثل مستوى القيود التعريفية على الواردات، ونسبة التجارة البينية لإجمالي التجارة.

ويوضح الجدول رقم (24) بالملحق مؤشرات التكامل الإقليمي لدول حوض النيل، والذي يمكن من خلاله القول بأن هناك تفوق لدول حوض النيل مقارنة بالقارة الإفريقية ككل، وذلك فيما يتعلق بالتكامل في كل من الإنتاج والتجارة. وعلى النقيض، هناك تراجع في دول حوض النيل مقارنة بالقارة الإفريقية ككل، وذلك فيما يتعلق بالتكامل في البنية الأساسية وحرية إنتقال الأفراد والتكامل المالي والاقتصادي. وقد يبدو ذلك الأمر منطقياً، وقد يرجع السبب في ذلك إلى إستمرار بقاء دول حوض النيل -كغالبية القارة الإفريقية- في مرحلة التكامل الاقتصادي السالب دون الإنتقال إلى مرحلة التكامل الاقتصادي الموجب. ويدعم من تلك النتيجة تحليل موقف التكامل الإقليمي لمصر على سبيل المثال، حيث سجلت مصر أداء مرتفع في كافة أبعاد التكامل الإقليمي باستثناء أداء متوسط في البعد الخاص بالتكامل المالي والاقتصادي الكلي، وأيضاً أداء منخفض فيما يتعلق بحرية إنتقال الأفراد.

وهناك عديد من العقبات والتحديات غير الاقتصادية التي تحول دون تحقيق المستوى المرغوب من التكامل الاقتصادي بين دول حوض النيل. لعل أهمها المشكلات السياسية المرتبطة بقضية المياه وتوزيع الحصص بين الدول الأعضاء وظهور اللعبة الصفرية بين دول حوض النيل. فعلى سبيل المثال، أوضحت دراسة EI-Agroudy, etal, 2016 أن هناك تأثيرات سلبية عدة لسد النهضة الإثيوبي على مصر، منها إنخفاض نصيب مصر من المياه بنسبة 34% خلال 5 سنوات، تراجع الإنتاج الزراعي لمصر وزيادة فجوة الغذاء بنسبة 12%، تضرر حوالي 2 مليون أسرة في المناطق المعتمدة بشكل جوهري على الزراعة كمصدر للدخل. وبالتالي يصبح مدخل التكامل الاقتصادي بين دول حوض النيل ذات أهمية قصوى للحد من تلك التأثيرات السلبية وتحقيق مبدأ المكاسب المشتركة، وبالتالي يأتي دور النفقات اللوجستية كأحد العناصر المترتبة على نجاح خطة التكامل الاقتصادي لدول حوض النيل.



## ثامناً: الدراسة التطبيقية

قبل عرض الدراسة التطبيقية ينبغي الإشارة إلى إنخفاض الدراسات التي تناولت العلاقة بين النفقات اللوجستية من جانب والتجارة البينية من جانب آخر داخل القارة الإفريقية. فعلى سبيل المثال، قدمت دراسة Ackah, et al, 2013 تقدير للنفقات التجارية في دول الجماعة الاقتصادية لغرب إفريقيا، والمعروفة إختصاراً ECOWAS. وذلك خلال الفترة 1980-2003، ومدى تأثيرها على التجارة البينية للدول الأعضاء في الكتلة. وقد توصلت الدراسة إلى أن العلاقة بين النفقات التجارية والتجارة البينية هي علاقة ذات اتجاهين، بمعنى أن تزايد النفقات التجارية قد أثر بشكل عكسي ومعنوي على التجارة البينية للدول الأعضاء قبل عام 2000. إلا أن جهود التكامل للدول الأعضاء في كتلة ECOWAS قد ساهم في تزايد التجارة البينية للدول الأعضاء مما أدى إلى تراجع النفقات التجارية.

وعلى الجانب الآخر، تناولت دراسة Greenway et al, 2009 تحليل لأثر النفقات اللوجستية على الميزة النسبية، ومدى إعتبارها محدد للصادرات لحوالي 71 دولة (منهم 3 دول من حوض النيل: مصر، إثيوبيا، تنزانيا) في ما يقرب من 158 صناعة خلال الفترة الزمنية 1972-1992. وقد استخدمت الدراسة المتغيرات المستقلة المتمثلة في المسافة الجغرافية والوفرة النسبية لخدمات عنصر العمل ورأس المال المادي والبشري، وقد توصلت الدراسة إلى أن النفقات اللوجستية تؤثر بشكل جوهري على الميزة النسبية للدول، وهي تعد محدد رئيس للصادرات إلى جانب خدمات عناصر الإنتاج.

وفي نفس السياق، قدمت دراسة Behar et al 2011 تحليل لأثر اللوجستيات على الصادرات لعدد 88 دولة من ذوي المنخفض والمتوسط (منهم 8 دول من حوض النيل: رواندا، تنزانيا، بوروندي، مصر، إثيوبيا، أوغندا، كينيا، السودان)، وصادراتهم البينية مع حوالي 116 شريك تجارى في عام 2005. وقد استخدمت الدراسة نموذج الجاذبية للتجارة الدولية، وكانت المتغيرات المستقلة متمثلة في كل من الناتج المحلي الإجمالي، والمسافة الجغرافية، والأداء اللوجستي، والدخل. وذلك إلى جانب المتغيرات الصورية التالية: الديانة والحدود واللغة والإنغلاق الجغرافي. وقد توصلت الدراسة إلى أن تخفيض النفقات اللوجستية بما يعادل 14% من المسافة الجغرافية بين الشركاء التجاريين، قد يؤدي إلى تحسن في الصادرات بقيم تتراوح ما بين 8% إلى 32%، وذلك وفقاً للحجم الاقتصادي للدولة محل الدراسة.

أما فيما يتعلق بدراسة Novy, 2013 فقد تناولت تحليل أثر النفقات اللوجستية بمقاييس عدة على التجارة البينية لعدد 13 دولة من منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD، وذلك خلال الفترة الزمنية 1970-2000. وقد تم التعبير عن النفقات اللوجستية من خلال مؤشرين رئيسيين وهما: مؤشر جغرافي، ويتضمن كل من المسافة الجغرافية والحدود المشتركة والإنتفاخ الجغرافي، بينما هناك مؤشر مؤسسي، ويتضمن كل من اللغة المشتركة والقيود التعريفية والإتفاقات الإقليمية وإتحدات العملة. وقد توصلت الدراسة إلى معنوية الأثر الإحصائي لكل من المسافة الجغرافية والإنتفاخ الجغرافي وإتحدات العملة في التأثير على التجارة البينية.

وفي المقابل، قدمت دراسة Xu and Liang, 2017 تحليل لأثر النفقات اللوجستية على الصادرات لدولة الصين مقسمة لحوالي 17 قطاع صناعي، مع 86 شريك تجارى (منهم أربعة دول من حوض النيل: مصر، إثيوبيا، تنزانيا، أوغندا) خلال الفترة الزمنية 2000-2013. وقد استخدمت الدراسة متغيرين مستقلين يتمثلان في النفقات اللوجستية والأهمية النسبية للقطاع الصناعي، وتوصلت الدراسة إلى أن أكثر القطاعات الصناعية إستجابة للنفقات

اللوجستية هو قطاع تصنيع الآلات والمعدات والأدوات المكتبية، يليه قطاع الأجهزة المنزلية والإلكترونيات. بينما أقل القطاعات إستجابة للنفقات اللوجستية هو قطاع الأغذية والمشروبات.

وبصفة عامة يتمثل الهدف من الدراسة الحالية في قياس مدى معنوية الأثر المحتمل للنفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى دول حوض النيل. ويتم الوصول إلى ذلك المقصد من خلال مجموعة من الخطوات المنطقية كما يلي

### 1.8 طبيعة البيانات والمتغيرات

تستخدم الدراسة بيانات سلاسل زمنية مقطعية - يطلق عليها أيضاً بيانات طولية - Panel data لعدد 6 دول<sup>(4)</sup> من حوض النيل بمثابة الشركاء التجاريين لمصر، وذلك خلال الفترة الزمنية 2001-2014.

وتنقسم متغيرات الدراسة إلى متغير مستقل متمثلاً في صادرات مصر السلعية البينية مع كل دولة من حوض النيل في العينة على حده ويرمز له بالرمز  $Y$ ، ومصدر البيانات لذلك المتغير هو مركز التجارة العالمي International Trade Center. وفيما يتعلق بالمتغيرات المستقلة فتتمثل في النفقات اللوجستية معبراً عنها بنفقات التجارة كنسبة من قيمة الصفقة، ويرمز له بالرمز  $X_1$ ، ويمثل هذا المتغير جانب العرض في التحليل، ومصدره trade costs database، UNESCAP-World Bank، أما عن المتغير المستقل الثانى فيتمثل في معدل الصرف للعملة المحلية مقابل الدولار الأمريكي، ويرمز له بالرمز  $X_2$ ، والمتغير الثالث يتمثل في مستوى الأسعار المحلية في مصر بإستخدام مؤشر أسعار المستهلك، ويرمز له بالرمز  $X_3$ ، والمتغير الرابع يتمثل في متوسط نصيب الفرد من الدخل القومى بالأسعار الثابتة للشريك التجاري لمصر من دول حوض النيل، ويرمز له بالرمز  $X_4$ ، ويمثل جانب الطلب في التحليل، ومصدر كافة تلك المتغيرات المستقلة من  $X_2$  حتى  $X_4$  هو قاعدة بيانات البنك الدولي World bank, world development indicators database.

والجدير بالذكر أن الدراسات التطبيقية التى أدخلت النفقات اللوجستية في تحليل التجارة البينية، قد إستخدمت مؤشر المسافة الجغرافية بين طرفي التجارة كمؤشر تقريبي، وهو مكون رئيس في نماذج الجاذبية في التجارة الدولية. فعلى سبيل المثال، دراسة Roberts، 2004، والتي قدمت تحليل لمنطقة التجارة الحرة بين الصين ورابطة دول جنوب شرق آسيا. إلى جانب دراسة Sohn، 2005، والتي قدمت تحليل للتجارة البينية لكوريا الجنوبية وحوالي 30 شريك تجارى لها. بالإضافة إلى دراسة Kucera and Sarna، 2006، والتي قدمت تحليل لحقوق الإتحادات التجارية والديمقراطية من جانب والتأثيرا على الصادرات من جانب آخر بالتطبيق على 162 دولة. أما باق المتغيرات المستقلة فقد تم إستخدامها من جانب عديد من الدراسات. منها على سبيل المثال لا الحصر، دراسة Gylfason، 1997، وKuijs، 1998، وAlmeu، 2009، وWTO، 2011، وEbadi & Azadeh، 2015، وLee etal، 2016.

### 2.8 إختبار جذر الوحدة الطولى والتكامل المشترك

تتمثل الخطوة الأولى في إجراء إختبار جذر الوحدة الطولى للمتغيرات محل الدراسة للتعرف على مدى سكون البيانات، وإمكانية وجود تكامل مشترك من عدمه.

## أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى دول حوض النيل

ويوضح الجدول رقم (25) بالملحق نتائج اختبار جذر الوحدة للمتغيرات محل الدراسة، وبالتالي وفقاً لتلك النتائج يمكن القول بأن المتغير المستقل (Y) وثلاثة متغيرات مستقلة فقط ( $X_1$ ،  $X_2$ ،  $X_4$ ) تتسم بعدم السكون (لها جذر وحدة) عند المستوى، وذلك لأن قيم الإحتمال أكبر من مستوى المعنوية 5%، وفي نفس الوقت تحولت إلى السكون عند الفرق الأول، وذلك لأن قيم الإحتمال أقل من مستوى المعنوية 5%. ومن ثم يمكن إجراء اختبار التكامل المشترك بين تلك المتغيرات.

وقد تم إجراء اختبار Kao للتكامل المشترك بين المتغيرات محل الدراسة كما موضحاً بالملحق، ويتم التعقيب على النتائج كما يلي:

- فرض العدم  $H_0$ : لا يوجد تكامل مشترك بين المتغيرات.
- الفرض البديل  $H_1$ : يوجد تكامل مشترك بين المتغيرات.
- إتخاذ القرار: نظراً لأن قيمة الإحتمال تساوى 0.076، وهي نسبة تزيد عن 0.05 إذن يتم قبول فرض العدم والذي يتضمن عدم وجود علاقة توازنية في الأجل الطويل بين المتغيرات، أي لا يوجد علاقة تكامل مشترك.

### 3.8 نموذج الانحدار

تتمثل نتائج الانحدار في المفاضلة بين ثلاثة نماذج رئيسة خاصة بتحليل بيانات السلاسل الزمنية المقطعية (البيانات الطولية) Panel Data، وذلك على النحو التالي (Wooldridge, 2016, PP., 441-455):

- نموذج Pooled Regression، ويتم في هذا النموذج عدم الأخذ في الاعتبار الاتجاه الزمني ودرجة التباين بين المقاطع (الشركاء التجاريون لمصر من دول حوض النيل). وبالتالي تكمن المشكلة في هذا النموذج في افتراضه تجانس تباين حد الخطأ العشوائى بين المقاطع.
- نموذج Fixed Effects، يتم في هذا النموذج الأخذ في الاعتبار تباين حد الخطأ العشوائى بين المقاطع، وذلك من خلال قيم ثوابت الانحدار Intercepts لكل مقطع. ولكن قد يعاب على ذلك النموذج افتراض ثبات ثوابت الانحدار لكل مقطع عبر الزمن.
- نموذج Random Effects، يتم في هذا النموذج الأخذ في الاعتبار تباين حد الخطأ العشوائى بين المقاطع، وذلك من خلال قيم ثوابت الانحدار Intercepts لكل مقطع. مع افتراض تباين ثوابت الانحدار لكل مقطع عبر الزمن.

وتندرج تلك النماذج تحت مسمى النماذج المختلطة Mixed Models. بإعتبارها أحد الطرق التي يتم من خلالها قياس أثر النفقات اللوجستية على التجارة البينية، أو تقدير تلك النفقات اللوجستية باستخدام عديد من النماذج أشهرها نموذج الجاذبية في التجارة. ومن أمثلة الدراسات التي تناولت تلك النماذج المختلطة لتقدير النفقات اللوجستية دراسة Dogan، 2016.

وبصفة عامة يوضح الجدول رقم (26) نتائج التقدير وفقاً للثلاثة نماذج السابقة، موضحاً فيها قيم المعلمات والمعنوية لكل متغير مستقل على حدة. وتتمثل الخطوة التالية في إختيار النموذج الأنسب وفقاً للمعايير القياسية المتعارف عليها. حيث يتم الإختيار ما بين Fixed Effects model و Random Effects model، ولحسم ذلك

الأمر تم الإستعانة بإختبار Hausman كما هو موضحاً بالملحق ، وقد جاءت النتائج لذلك الإختبار تدعم إختيار نموذج التأثيرات الساكنة Fixed Effects model ، وذلك لأن قيمة الإحتمال أقل من مستوى المعنوية 5% .

جدول رقم (٢٦) نتائج القياس للثلاثة نماذج في تحليل بيانات السلاسل الزمنية المقطعية Panel Data

Independent variables		Pooled Regression model	Fixed Effects model	Random Effects model
	Coefficient	6.450592	26.13607	6.450592
	T-statistics	2.947607	2.895379	3.274269
X1	Coefficient	-0.007577	-0.011600	-0.007577
	T-statistics	-6.988156	-4.341316	-7.762601
X2	Coefficient	-0.000426	0.001562	-0.000426
	T-statistics	-2.572181	2.279653	-2.857237
X3	Coefficient	0.033449	0.035623	0.033449
	T-statistics	9.441312	5.353202	10.48762
X4	Coefficient	1.519182	-1.694959	1.519182
	T-statistics	4.915446	-1.194197	5.460189
Adj. R <sup>2</sup>		0.86	0.88	86
Jarque-Bera (probability)		0.47	0.46	0.47
Probability of Hausman test				0.0001

### 3.8 النتائج والتوصيات

أوضحت الخطوة السابقة أن نموذج التأثيرات الساكنة هو النموذج الأنسب لتقدير أثر النفقات اللوجستية على الصادرات المصرية لدول حوض النيل خلال الفترة 2001-2014. وبالتالي تم التوصل إلى النتائج التي تتفق مع النظرية الاقتصادية كما يلي:

- معنوية التأثير العكسي للنفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية لأسواق دول حوض النيل في كافة النماذج القياسية المقدرة. وبالتالي يصبح إرتفاع النفقات اللوجستية أحد أهم القيود التي تحول دون تدفق التصارات المصرية لدول حوض النيل.
- معنوية التأثير العكسي لمعدل الصرف المعبر عنه بعدد الوحدات من العملة المحلية مقابل الدولار الأمريكي على نفاذ الصادرات المصرية لأسواق دول حوض النيل في كافة النماذج القياسية المقدرة. وبالتالي كل إرتفاع في معدل الصرف الأجنبي في دول حوض النيل لن يكون في صالح الصادرات المصرية، وذلك لأن الصادرات المصرية سوف تصبح أعلى نسبياً في تلك الحالة.
- معنوية التأثير الطردى لمستوى الأسعار في مصر على تدفق الصادرات المصرية لدول حوض النيل. حيث في تلك الحالة كل إرتفاع في المستوى العام للأسعار داخل مصر قد يترتب عليه تراجع قيمة الإستهلاك المحلي

## أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى دول حوض النيل

ويزداد الفائض الموجه للتصدير .

- عدم معنوية التأثير متوسط نصيب الفرد من الدخل في الشركاء التجاريين لدول حوض النيل على نفاذ الصادرات المصرية في نموذج الأثار الساكنة فقط ، مع تحولها إلى المعنوية الإحصائية في النماذج الأخرى . وبالتالي قد يرجع ذلك الأمر إلى طبيعة الصادرات المصرية لدول حوض النيل والتي تتسم بالتنوع وإنخفاض درجة التركيز .

أما فيما يتعلق بأهم التوصيات فتدور جميعها حول كيفية تخفيض النفقات اللوجستية كمدخل لتحسين نفاذ الصادرات المصرية لدول حوض النيل ، ومن ضمن تلك المقترحات ما يلي :

- تقديم حزمة من الحوافز المالية وغير المالية للمصدرين إلى أسواق دول حوض النيل .
- تقديم حوافز للقطاع الخاص للتشجيع في الإستثمار في مجال البنية الأساسية للنقل للربط البري والنهري بين دول حوض النيل .
- التوسع في إنشاء الموانئ الجافة والمراكز اللوجستية وتوزيعها جغرافياً بشكل مناسب بين دول حوض النيل .
- حصر كافة القيود غير التعريفية للتجارة بين دول حوض النيل وتخفيضها وفقاً لإطار زمني .

## الهوامش

- (1) تتمثل دول حوض النيل في عشرة دول من المنبع إلى المصب على الترتيب كما يلي بوروندي ، رواندا ، تنزانيا ، كينيا ، جمهورية الكونغو الديمقراطية ، أوغندا ، إثيوبيا ، إريتريا ، السودان (شمال وجنوب) ، مصر .
- (2) النسب الخاصة بالسكان والنتائج محسوبة بواسطة الباحث
- (3) تتكون تلك الإتفاقية من الدول الاعضاء في كل من السوق المشتركة للشرق والجنوب الإفريقي COMESA ، الدول الشركاء في مجموعة شرق أفريقيا EAC ومجموعة تنمية الجنوب الإفريقي SADC ، وذلك وفقاً لإعلان جوهانسبرج عام 2011 والذي يمثل بداية التفاوض حتى إعلان الإتفاق في قمة شرم الشيخ يونيو 2015 . المصدر : البيان الختامي لمؤتمر شرم الشيخ يونيو 2015 .
- (4) تم إستبعاد كل من جمهورية الكونغو الديمقراطية ، وليبيريا ، وإثيوبيا من التحليل لعدم توافر بعض البيانات خلال الفترة الزمنية محل الدراسة .

## المراجع الانجليزية

Ackah Charles, Festus Ebo Turkson and Kwadwo Opoku (2013), "Measuring Trade Costs in Economic Community of West African States (ECOWAS)", *Modern Economy Journal*, Vol.4.

African Development Bank (2016), the Africa Infrastructure Development Index, ADB. <http://www.afdb.org/>

African Union (2016), Africa Regional Integration Index Report, African Union Commission (AUC), the African Development Bank (AfDB) and the Economic Commission for Africa (ECA).

Ebadi Ashkam and Azadeh Ebadi (2015), "How the Export Volume Is Affected by Determinant Factors in a Developing Country?", *Research in World Economy*, Vol.6, No.1

El-Agroudy Nagwa M., Enaam Abd El Fattah mohamed, Soheir Mokhtar and Haitham Bauomy Ali Hasan (2016), "The Water Crisis with Nile Basin Countries and its Impact on the Water Security of Egypt", *International Journal of ChemTech Research*, Vol.9, No.5.

Alboghdady, M. A. A. and M. R. Allokka (2013), "Egypt Import Demand for Source-Differentiated Tea", *Mansoura Journal of Agricultural Economics and Social Sciences*, Vol. 4, No.1. Mansoura university, Egypt.

Anderson James E. and Eric van Wincoop (2004), "Trade Costs", *Journal of Economic Literature*, Vol. 42, No. 3.

Balikuddembe William Odinga, Simon Thuo and Peter Schütte (2009), "Demand Scenarios for Agricultural Produce in the Nile Basin for 2030", *Food and Agriculture Organization (FAO)*.

Barghash Rania Mohamed, Othman Afaf Zaki (2016), "Egyptian Foreign Agricultural Trade with the Nile Basin Countries: Between Reality and Hope", *International Journal of ChemTech Research*, Vol.9, No.4.

Behar Alberto, Phil Manners and Benjamin Nelson (2011), "Exports and International Logistics", *Policy Research Working Paper*, World Bank, No. 5691.

Deardorff Alan V (2004), "Local Comparative Advantage: Trade Costs and the Pattern of Trade", *Research seminar in international economics*, Gerald R. Ford School of Public Policy, The University of Michigan, Paper No.500.

- Dogan Eyup (2016), "Estimates of Trade Costs using Gravity Equation in Mixed Effects Model", Applied Economics and Finance Journal, Vol.3, No.2.
- Funke, M. and S. Holly (1992), "The Determinants of West German Exports of Manufactures: An Integrated Demand and Supply Approach", Review of World Economics, Vol.128, No.3.
- Greenaway D, McGowan D, Milner, C (2009), "Trade costs and trade composition: multi-country and product evidence on sources of comparative advantage", Paper presented at the GEP Conference on 'Trade Costs', the University of Nottingham.
- Gonzalez, Julio A., Jose Luis Guasch and Tomas Serebrisky (2008), "Improving Logistics Costs for Transportation and Trade Facilitation", Policy Research Working Paper, World Bank, No. 4885.
- Gylfason Thorvaldur (1997), "Exports, Inflation, and Growth", IMF, Working paper No.119
- Hartzenberg Trudi (2011), "Regional Integration in Africa", Economic Research and Statistics Division-WTO, Staff Working Paper No.14.
- Hoekman Bernard, Constantine Michalopoulos, Maurice Schiff, and David Tarr (2002), "Trade Policy", Macroeconomic and Sectoral Approaches, volume 2, in A Sourcebook for Poverty Reduction Strategies, edited by Jeni Klugman, World Bank.
- Jacks David S. , Christopher M. Meissner, Dennis Novy (2006), "Trade Costs in the First Wave of Globalization", NBER Working Paper, No. 12602.
- Khandelwal Padamja (2004), "COMESA and SADC: Prospects and Challenges for Regional Trade Integration", IMF, Working Paper No. 227.
- Kucera D, Sarna R. (2006). "Trade union rights, democracy, and exports: a gravity model approach", Review of International Economics, Vol. 14, No.5.
- Kuijs Louis (1998), "Determinates of inflation, exchange rate and output in Nigeria", IMF, Working Paper No. 160.
- Krugman Paul R., Maurice Obstfeld, Marc J. Melitz (2012), International economics : theory & policy, 9th edition, addison Wesley, USA.
- Kurmanalieva Elvira, (2006), "Transport Costs in International Trade", National Graduate Institute of Policy Studies (GRIPS), Tokyo.
- Limao Nuno and Venables., Anthony J. (1999) : "Infrastructure, Geographical Disadvantage and Transport Costs", Policy Research Working Paper, World Bank, No. 2257.

- Majeed M. T. and Ahmed E. (2006), “Determinants of Exports in Developing Countries”, *The Pakistan Development Review*, Vol.45, No.4.
- Melitz, M. J. (2003). “The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity”. *Econometrica*, Vol.71. No.6.
- Michael Seitz, Alexander Tarasov and Roman Zakharenko (2015), “Trade Costs, Conflicts, and Defense Spending”, *Journal of International Economics*, Vol. 95, No.2.
- Miroudot Sébastien and Shepherd Ben (2014), “The paradox of preferences”: regional trade agreements and trade costs in services”, *The World Economy*, Vol.37. No.12.
- Mold Andrew & Rodgers Mukwaya (2005), “The Effects of the Tripartite Free Trade Area: Towards a New Economic Geography in Southern, Eastern and Northern Africa?”, Centre for Research in Economic Development and International Trade (CREDIT), working paper No. 04, University of Nottingham.
- Novy D (2013) ,“Gravity redux: measuring international trade costs with panel data”, *Economic Inquiry*, Vol.51. Issue1.
- Obstfeld, M. and K. Rogoff (2001), “The Six Major Puzzles in International Macroeconomics: Is there a Common Cause?”, *NBER Macroeconomics Annual 2000*.
- OECD (2015), “How are trade costs evolving and why?”, in *Aid for Trade at a Glance 2015: Reducing Trade Costs for Inclusive, Sustainable Growth*, WTO, Geneva/OECD Publishing, Paris.
- Porter Michael, E. (1990), “The competitive advantage of nations”, *Harvard Business Review*, UK.
- Roberts BA (2004).“A gravity study of the proposed China-Asean free trade area“, *International Trade Journal*, Vol.18, No. 4.
- Samuelson Paul A. (1954), “The Transfer Problem and Transport Costs: Analysis of Effects of Trade Impediments”, *The Economic Journal*, Vol. 64, No. 254.
- San Roman Valeriano Martinez., Marta Bengoa Calvo and Blanca Sanchez Robles Rute (2012), “European Union and Trade Integration: Does the Home Bias Puzzle Matter?”, *The World Economy Journal*, Vol.32.
- Sohn C-H (2005). ”Does the gravity model explain South Korea’s trade flows?“, *Japanese Economic Review*, vol. 56, No.4 .
- Subramanian Ashok and Granit Jakob (2004), “The Bank and the Nile Basin Initiative”, *World Bank, Water week*.
- The Heritage Foundation (2016), *Index of Economic Freedom*.



أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى دول حوض النيل

Togan, S. (1993) How to Assess the Significance of Export Incentives: An Application to Turkey, Review of World Economics, Vol.129, No.4.

Wangwe Samuel (1993), “New trade theories and developing countries:policy and technological implications”, United Nations University, Institute for New Technologies, Maastricht.

Wooldridge, Jeffrey M. (2016), Introductory Econometrics: A Modern Approach, 6th Edition, CENGAGE learning, USA.

World Bank (2016), World Development Indicators Database.

WTO (2011), “The relationship between exchange rates and international trade: a review of economic literature”, Staff Working Paper ERSD, World Trade Organization.

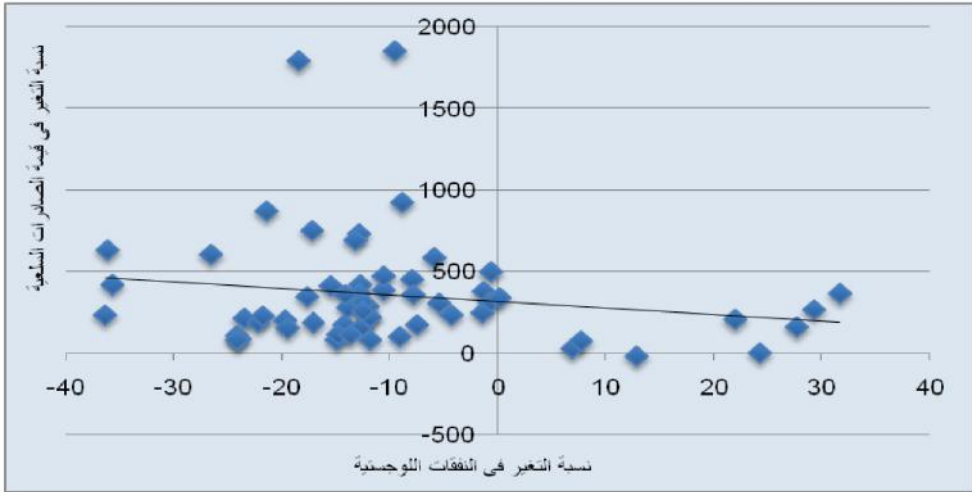
WTO (2015), International Trade Statistics.

XU Tongsheng and Xiao Liang (2017), “Measuring aggregate trade costs and its empirical effects on manufacturing export composition in China”, China Finance and Economic Review, Vol.5, No.6.

Yee Lee Sin, Har WaiMun, Tee Zhengyi, Lee Jie Ying, & Khoo Kai Xin (2016), “Determinants of Export: Empirical Study in Malaysia”, Journal of International Business and Economics, Vol.4, No.1.

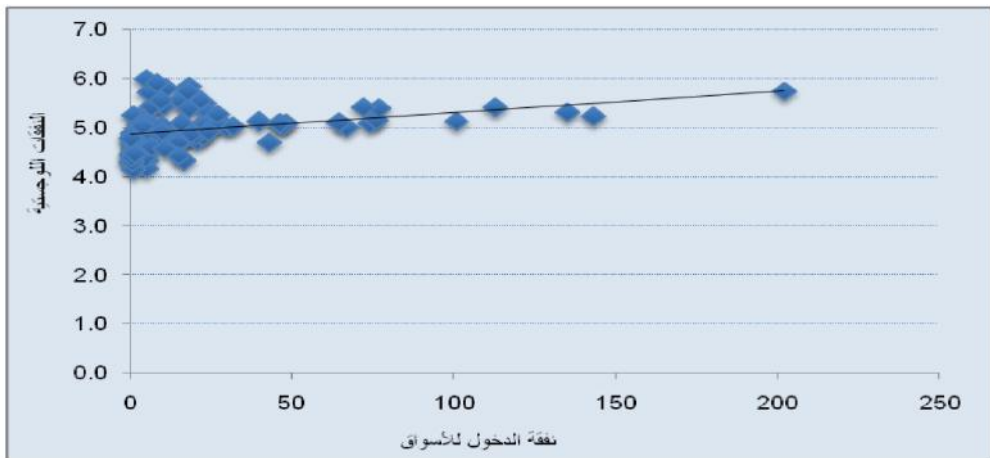
الملحق  
1/ قائمة الأشكال البيانية

شكل رقم (1): العلاقة بين نمو التجارة الدولية المنظورة والنفقات اللوجستية خلال الفترة 1995 - 2012



Source: UNESCAP-World Bank trade costs database.

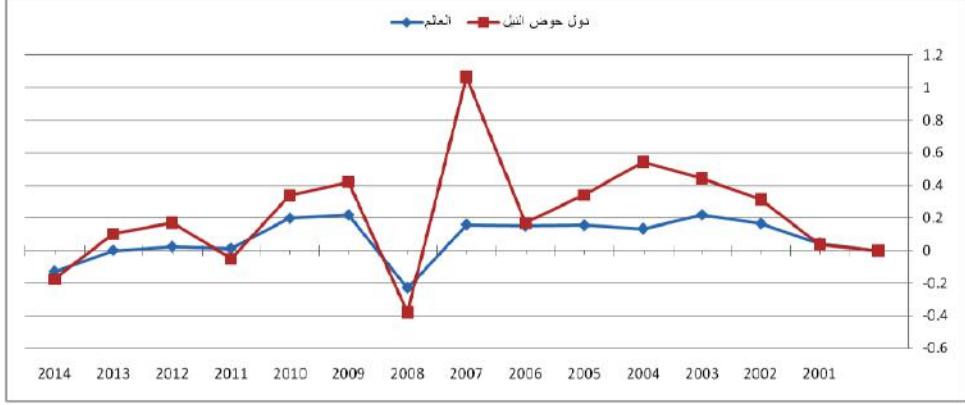
شكل رقم (2): العلاقة بين نفقة الدخول للأسواق والنفقات اللوجستية عام 2012



Source: UNESCAP-World Bank trade costs database.

## أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى دول حوض النيل

شكل رقم (3): معدل النمو السنوي للتجارة الإجمالية للعالم ودول حوض النيل خلال الفترة (2001 - 2015)



## 2/ قائمة الجداول

جدول رقم (1): مؤشرات النفقات اللوجستية لدول حوض النيل عامي 2005 و 2014

التكلفة بالدولار الأمريكي للحاوية

نفقة الإستيراد		نفقة التصدير		عدد أيام الإستيراد		عدد أيام التصدير		البيان
2014	2005	2014	2005	2014	2005	2014	2005	
2960	2790	2380	2037	44	41	44	47	إثيوبيا
2000	1981	1850	1721	59	69	50	59	إريتريا
3375	2945	2800	1050	31	64	28	38	أوغندا
4420	4035	2905	2287	43	71	32	47	بورندي
1615	917	1090	822	26	51	18	30	تنزانيا
4990	4000	3245	3840	27	95	26	60	رواندا
3400	1970	2630	1870	46	83	32	56	السودان
4290	2688	3365	2597	63	66	44	46	ج. الكونغو الديمقراطية
2350	2325	2255	1980	26	62	26	45	كينيا
790	1106	645	1014	15	32	12	27	مصر
3019	2475.7	2316.5	1921.8	38	63.4	31.2	45.5	متوسط*
1877.2	1455.9	1559.9	1231.6	24.5	32	21.5	27.6	العالم

\* محسوبة بواسطة الباحث

Source: World Bank (2016), World development indicators database.

جدول رقم (2): مصفوفة النفقات التجارية البينية لدول حوض النيل عام 2014

النسبة المئوية %

مصدر	كينيا	الكونغو الديمقراطية	السودان	رواندا	تنزانيا	بوروندي	أوغندا	إريتريا	إثيوبيا	مصر
169.20	-	638.21	-	509.78	247.13	518.54	435.00	-	إثيوبيا	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	إريتريا	
259.86	-	173.94	-	94.85	138.63	161.12	-	435.00	أوغندا	
431.78	-	163.21	-	143.32	163.54	-	161.12	518.54	بوروندي	
287.94	-	202.38	-	143.81	-	163.54	138.63	-	247.13	تنزانيا
427.39	-	141.90	-	-	143.81	143.32	94.85	-	509.78	رواندا
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	السودان
201.59	-	-	-	141.90	202.38	163.21	173.94	-	638.21	ج. الكونغو الديمقراطية
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	كينيا
-	-	201.59	-	427.39	287.94	431.78	259.86	-	169.20	مصر
296.29	-	253.54	-	243.51	197.24	263.59	210.57	-	419.64	متوسط*

\* محسوبة بواسطة الباحث

Source: UNESCAP-World Bank trade costs database, 2016.

جدول رقم (3): مؤشر الأداء اللوجستي LPI لدول حوض النيل

خلال الفترة (2007-2016)

الدولة	2007	2010	2012	2014	2016
كينيا	2.52	2.59	2.43	2.81	3.33
مصر	2.37	2.61	2.98	2.97	3.18
أوغندا	2.49	2.82	-	-	3.04
تنزانيا	2.08	2.60	2.65	2.33	2.99
رواندا	1.77	2.04	2.27	2.76	2.99
السودان	2.71	2.21	2.10	2.16	2.53
بوروندي	2.29	-	1.61	2.57	2.51
إثيوبيا	2.33	2.41	2.24	2.59	2.38
ج. الكونغو الديمقراطية	-	2.68	2.21	1.88	2.38
إريتريا	2.19	1.70	2.11	2.08	2.17
متوسط دول حوض النيل*	2.31	2.41	2.29	2.46	2.75
متوسط العالم*	2.74	2.86	2.87	2.89	2.88

\* محسوبة بواسطة الباحث

.Source: World Bank (2016), World development indicators database

أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى دول حوض النيل

جدول رقم (4): مؤشر كفاءة عملية التخليص الجمركي لدول حوض النيل  
خلال الفترة (2007-2016)

الدولة	2007	2010	2012	2014	2016
كينيا	2.33	2.23	2.08	1.96	3.17
مصر	2.08	2.11	2.60	2.85	2.75
أوغندا	2.21	2.84	-	-	2.97
تنزانيا	2.07	2.42	2.17	2.19	2.78
رواندا	1.80	1.63	2.19	2.50	2.93
السودان	2.36	2.02	2.14	1.87	2.23
بوروندي	2.20	-	1.67	2.60	2.02
إثيوبيا	2.14	2.13	2.03	2.42	2.60
ج. الكونغو الديمقراطية	-	2.60	2.10	1.78	2.22
إريتريا	2.14	1.50	1.78	1.90	2.01
متوسط دول حوض النيل*	2.15	2.16	2.08	2.23	2.85
متوسط العالم*	2.56	2.59	2.66	2.72	2.71

\*محسوبة بواسطة الباحث

Source: World Bank (2016), World development indicators database.

جدول رقم (5): مؤشر جودة البنية الأساسية للتجارة والنقل لدول حوض النيل  
خلال الفترة (2007-2016)

الدولة	2007	2010	2012	2014	2016
كينيا	2.15	2.14	2.16	2.40	3.21
مصر	2.00	2.22	3.07	2.86	3.07
أوغندا	2.17	2.35	-	-	2.74
تنزانيا	2.00	2.00	2.41	2.32	2.81
رواندا	1.53	1.63	1.88	2.32	2.62
السودان	2.36	1.78	2.01	1.90	2.20
بوروندي	2.50	-	1.68	2.40	1.98
إثيوبيا	1.88	1.77	2.22	2.17	2.12
ج. الكونغو الديمقراطية	-	2.27	1.96	1.83	2.01
إريتريا	2.00	1.35	1.83	1.68	2.06
متوسط دول حوض النيل*	2.07	1.94	2.13	2.21	2.48
متوسط العالم*	2.58	2.64	2.76	2.76	2.75

\*محسوبة بواسطة الباحث

Source: World Bank (2016), World development indicators database.

جدول رقم (6): مؤشر سهولة الشحن بأسعار تنافسية لدول حوض النيل  
خلال الفترة (2007-2016)

الدولة	2007	2010	2012	2014	2016
كينيا	2.79	2.84	2.69	3.15	3.24
مصر	2.33	2.56	3.00	2.87	3.27
أوغندا	2.42	3.02	-	-	2.88
تنزانيا	2.08	2.78	2.91	2.32	2.98
رواندا	1.67	2.88	2.27	2.78	3.05
السودان	2.67	2.11	1.93	2.23	2.57
بوروندي	2.50	-	1.57	2.60	2.42
إثيوبيا	2.43	2.76	2.35	2.50	2.56
ج. الكونغو الديمقراطية	-	2.56	2.23	1.70	2.33
إريتريا	2.00	1.63	2.63	1.90	2.16
متوسط دول حوض النيل*	2.32	2.57	2.40	2.45	2.75
متوسط العالم*	2.72	2.84	2.82	2.86	2.87

\*محسوبة بواسطة الباحث

Source: World Bank (2016), World development indicators database.

جدول رقم (7): مؤشر جودة اللوجستيات لدول حوض النيل  
خلال الفترة (2010-2016)

الدولة	2010	2012	2014	2016
كينيا	2.28	2.38	2.65	3.24
مصر	2.87	2.95	2.99	3.20
أوغندا	2.59	-	-	2.93
تنزانيا	2.38	2.64	2.18	2.92
رواندا	1.85	2.06	2.64	2.87
السودان	2.15	2.33	2.18	2.36
بوروندي	-	1.43	2.51	2.46
إثيوبيا	2.14	2.16	2.62	2.37
ج. الكونغو الديمقراطية	2.93	2.17	1.84	2.33
إريتريا	1.88	2.03	2.23	2.25
متوسط دول حوض النيل*	2.34	2.24	2.43	2.69
متوسط العالم*	2.76	2.82	2.85	2.82

\*محسوبة بواسطة الباحث

Source: World Bank (2016), World development indicators database.

أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى دول حوض النيل

جدول رقم (8): مؤشر التتبع والتعقب للشحنات لدول حوض النيل  
خلال الفترة (2010-2016)

الدولة	2010	2012	2014	2016
كينيا	2.89	2.34	3.03	3.42
مصر	2.56	2.86	3.23	3.15
أوغندا	2.45	-	-	3.01
تنزانيا	2.56	2.77	2.11	2.98
رواندا	1.99	2.39	2.94	3.04
السودان	2.02	1.89	2.42	2.49
بوروندى	-	1.67	2.51	2.68
إثيوبيا	2.89	2.10	2.67	2.18
ج. الكونغو الديمقراطية	2.43	2.35	2.10	2.37
إريتريا	1.55	1.83	2.01	2.03
متوسط دول حوض النيل*	2.37	2.24	2.56	2.73
متوسط العالم*	2.91	2.88	2.90	2.86

\*محسوبة بواسطة الباحث

Source: World Bank (2016), World development indicators database.

جدول رقم (9): مؤشر التوقيت لدول حوض النيل  
خلال الفترة (2010-2016)

الدولة	2010	2012	2014	2016
كينيا	3.06	2.88	3.58	3.70
مصر	3.31	3.39	2.99	3.63
أوغندا	3.52	-	-	3.70
تنزانيا	3.33	2.97	2.89	3.44
رواندا	2.05	2.76	3.34	3.35
السودان	3.09	2.31	2.33	3.28
بوروندى	-	1.67	2.76	3.45
إثيوبيا	2.65	2.54	3.17	2.37
ج. الكونغو الديمقراطية	3.20	2.38	2.04	2.94
إريتريا	2.21	2.43	2.79	2.50
متوسط دول حوض النيل*	2.94	2.59	2.88	3.24
متوسط العالم*	3.41	3.26	3.25	3.27

\*محسوبة بواسطة الباحث

Source: World Bank (2016), World development indicators database.

جدول رقم (10): تطور التجارة الإجمالية للعالم ودول حوض النيل  
خلال الفترة (2001-2015)

القيمة بالآلاف دولار أمريكي

السنة	العالم	دول حوض النيل	النسبة %
2001	12438988339	34819678	0.3
2002	12990826065	34615443	0.3
2003	15147845307	39806408	0.3
2004	18471956601	48789175	0.3
2005	20950588117	68790015	0.3
2006	24198309621	81639042	0.3
2007	27880030084	83011272	0.3
2008	32327291471	158389490	0.5
2009	24916596524	134530739	0.5
2010	30377406457	161863021	0.5
2011	36392000297	184767549	0.5
2012	36862086596	172985261	0.5
2013	37746623143	198399163	0.5
2014	37781014335	218463421	0.6
2015	32928690135	208125398	0.6

\*محسوبة بواسطة الباحث

Source: ITC (2016) ITC calculations based on UN COMTRADE statistics.

جدول رقم (11): مصفوفة التجارة البينية لدول حوض النيل عام 2015

القيمة بالآلاف دولار أمريكي

صادرات	إثيوبيا	إريتريا	أوغندا	إرتريا	أوغندا	إرتريا	رواندا	السودان	الديمقراطية الكونغو	كينيا	مصر
إثيوبيا	112956	48814	0	82404	5123	148	40	1723	0	0	0
إريتريا	49752	3224	0	0	94	0	19	0	0	0	0
أوغندا	49409	658741	3641	1363	9779	50469	3097	0	11542	28	0
بورندي	6673	60459	2791	43	16226	39247	0	46284	0	0	0
تنزانيا	24317	424186	628	44	2163	0	2193	60761	0	394	0
رواندا	22396	142022	11023	88	0	41301	4627	237571	0	2459	0
السودان	548539	72689	0	0	6642	7148	2217	353039	0	114030	0
ج. الكونغو الديمقراطية	16027	205511	0	0	186527	198290	28272	152561	0	170	0
كينيا	243443	0	0	15787	90375	793894	13432	427012	53	38901	0
مصر	0	197308	23092	18364	345	842	0	5596	5645	73136	0

Source: ITC (2016) ITC calculations based on UN COMTRADE statistics.



أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى دول حوض النيل

جدول رقم (12): مؤشرات التجارة البينية لدول حوض النيل عام 2015

القيمة بالألف دولار أمريكي

الدولة	المؤشر	الصادرات البينية	الواردات البينية	التجارة البينية* الإجمالية	التجارة الإجمالية / نسبة التجارة البينية* %
إثيوبيا	240660	251208	491868	30842810	1.6
إريتريا	5698	53089	58787	439458	13.4
أوغندا	1284566	788041	2072607	7795126	26.6
بورندي	53878	171751	225629	674376	33.5
تنزانيا	1131433	514686	1646119	20560200	8
رواندا	317180	461487	778667	2436785	32
السودان	118093	1104304	1222397	18527988	6.6
ج. الكونغو الديمقراطية	41175	787358	828533	11808822	7
كينيا	1812954	1622897	3435851	21931422	15.7
مصر	1073512	324328	1397840	96328590	1.5
متوسط نسبة التجارة البينية لدول حوض النيل*					14.6

\*محسوبة بواسطة الباحث

Source: ITC (2016) ITC calculations based on UN COMTRADE statistics.

جدول رقم (13): أكبر 10 شركاء تجاريين لدول حوض النيل عام 2015

القيمة بالألف دولار أمريكي

الواردات من العالم		الصادرات إلى العالم	
القيمة	الشريك	القيمة	الشريك
30119465	الصين	7461858	الصين
10694887	الهند	3748059	السعودية
10562930	السعودية	2720063	الهند
7304949	ألمانيا	2371774	الولايات المتحدة
7058824	الولايات المتحدة	2032228	إيطاليا
4670270	تركيا	1598849	هولندا
4606090	اليابان	1530979	الإمارات
4526184	إيطاليا	1504593	المملكة المتحدة
4070381	روسيا	1497556	تركيا
3582997	فرنسا	1473556	ألمانيا
87196977	إجمالي*	25939515	إجمالي*
56%	النسبة من إجمالي الواردات*	49%	النسبة من إجمالي الصادرات*

\*محسوبة بواسطة الباحث

Source: ITC (2016) ITC calculations based on UN COMTRADE statistics.

جدول رقم (14): مؤشرات التجارة البينية وفقاً لأقسام النظام المنسق لدول حوض النيل عام 2015  
القيمة بالألف دولار أمريكي

نسبة التجارة البينية %*	% من الإجمالي*		إجمالي التجارة ×		الواردات		الصادرات		المؤشر القسم
	الخارجية	البينية	الخارجية	البينية	الخارجية	البينية	الخارجية	البينية	
6	3	3	6161629	344687	4097064	161846	2064565	182841	01
11	11	22	22880341	2438000	11167987	1250329	11712354	1187671	02
10	2	3	3563079	347074	2914086	174450	648993	172624	03
15	4	12	9111197	1349876	6196879	690948	2914318	658928	04
3	19	10	38835261	1144068	26875357	595190	11959904	548878	05
6	8	9	17366511	1026852	14409461	498000	2957050	528852	06
5	5	5	10702306	535276	9019726	274692	1682580	260584	07
5	0	0	867586	41203	391573	21851	476013	19352	08
4	1	1	2504084	102826	2247582	49756	256502	53070	09
10	2	3	3389512	339147	2966782	176497	422730	162650	10
5	6	6	12943025	622648	8970501	310393	3972524	312255	11
7	1	1	1426155	99355	1329253	49774	96902	49581	12
11	1	3	2961246	334121	1965249	172664	995997	161457	13
0	1	0	2855106	375	223054	199	2632052	176	14
4	10	8	21104967	893873	15303642	448903	5801325	444970	15
4	14	10	30022728	1099179	27433998	534496	2588730	564683	16
1	8	2	15666253	207474	15300428	93811	365825	113663	17
2	1	0	2321468	47845	2181387	24985	140081	22860	18
0	0	0	56614	6	54710	3	1904	3	19
6	1	2	3084683	197877	2404941	98800	679742	99077	20
0	0	0	301479	459	200795	252	100684	207	21

\*محسوبة بواسطة الباحث

Source: ITC (2016) ITC calculations based on UN COMTRADE statistics.

أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى دول حوض النيل

جدول رقم (15): متوسط التعريف الجمركية المطبقة على الواردات وفقاً لأقسام النظام المنسق لدول حوض النيل عام 2015

القيم بالنسبة المئوية %

الدولة / القسم	بنما	إرتريا	أوغندا	بورندي	تنزانيا	رواندا	السودان	جمهورية الكونغو الديمقراطية	كينيا	مصر	متوسط *
01	24.53	11.64	71.52	85.27	120	77.36	31.55	94.95	88.84	31.33	63.70
02	11.15	3.33	78.01	97.49	120	78.01	15.64	96.99	100	27.14	62.78
03	21.61	9.56	78.37	97.84	120	79.68	32.15	100	100	25.1	66.43
04	21.88	14.03	78.74	89.37	120	67.85	23.68	99.59	100	283.86	89.90
05	4.59	1.97	-	5	120	99.38	8.67	100	-	22.11	45.22
06	9.23	3.32	65.16	64.57	120	95.84	9.44	96.37	77.02	17.83	55.88
07	12.16	4.58	48.57	5.24	-	78.76	12.98	100	31	35.06	36.48
08	25.21	17.6	80	100	120	96.14	34.7	100	100	39.3	71.30
09	10.06	3.86	50	-	-	100	33.31	100	-	39	48.03
10	10.52	4.01	-	5	-	99.37	12.48	66.17	-	34.5	33.15
11	29.89	12.79	80	29.82	120	66.78	26.63	99.92	100	29.73	59.56
12	33.07	21.5	-	43.1	-	77.95	31.11	100	-	58.64	52.20
13	21.21	4.69	-	6.5	-	94.11	31.49	98.86	-	44.97	43.12
14	34.46	3.56	-	16	-	93.82	28.2	100	-	39.8	45.12
15	11.92	2.93	-	8.57	-	99.09	20.35	99.73	-	29.33	38.85
16	9.77	6.04	46.81	5.58	120	97.33	10.84	87.58	-	21.51	45.05
17	17.55	11.21	42	81	120	97.16	15.73	88.81	62	52.27	58.77
18	14.07	4	72.94	13.5	-	98.21	9.63	97.07	-	23.33	41.59
19	26.16	22.62	-	-	-	100	32.69	100	-	39.03	53.42
20	27.55	14.13	-	16.18	120	77.99	26.16	96.15	-	42.44	52.58
21	9.93	23.97	-	-	120	100	19.31	100	-	50	60.46
متوسط *	18.41	9.59	66.01	42.78	120	89.28	22.23	96.26	84.32	46.97	

\* محسوبة بواسطة الباحث

Source: ITC (2016), ITC calculations based on UN COMTRADE statistics.

جدول رقم (16): الواردات الخارجية ومتوسط التعريف الجمركية وفقاً لأقسام النظام  
المنسق لدول حوض النيل عام 2015  
القيمة بالآلاف دولار أمريكي

متوسط التعريف الجمركية %	الواردات		المؤشر القسم
	% من الإجمالي *	الخارجية	
63.70	2.6	4097064	01
62.78	7.2	11167987	02
66.43	1.9	2914086	03
89.90	4.0	6196879	04
45.22	17.3	26875357	05
55.88	9.3	14409461	06
36.48	5.8	9019726	07
71.30	0.3	391573	08
48.03	1.4	2247582	09
33.15	1.9	2966782	10
59.56	5.8	8970501	11
52.20	0.9	1329253	12
43.12	1.3	1965249	13
45.12	0.1	223054	14
38.85	9.8	15303642	15
45.05	17.6	27433998	16
58.77	9.8	15300428	17
41.59	1.4	2181387	18
53.42	0.0	54710	19
52.58	1.5	2404941	20
60.46	2.6	200795	21

\*محسوبة بواسطة الباحث

Source: ITC (2016) ITC calculations based on UN COMTRADE statistics.

أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى دول حوض النيل

جدول رقم (17): وُشرات حرية التجارة لدول حوض النيل عام 2016

الدولة	المؤشر	حرية التجارة
إثيوبيا	65	
إريتريا	69.2	
أوغندا	62.2	
بورندي	74.2	
تنزانيا	56.6	
رواندا	81.8	
السودان	77	
ج. الكونغو الديمقراطية	61	
كينيا	77.4	
مصر	70.6	
متوسط دول حوض النيل*	69.5	
متوسط العالم*	75.64	

\* محسوبة بواسطة الباحث

Source: The Heritage Foundation (2016), Index of Economic Freedom

جدول رقم (18): قائمة أكبر 10 منتجات مصرية مصدرة لأسواق دول  
حوض النيل عامي 2013 و 2015

القيمة بالآلاف دولار أمريكي

السنة	2013	2015	معدل التغير %*
البند الجمركي			
	170199	64303	(41)
	300490	37463	(6)
	340220	32273	(1)
	330290	31844	119
	392690	31421	9
	961900	30367	-
	999999	28319	(2)
	190219	21806	(9)
	481810	21064	(0.4)
	390750	19297	20
	إجمالي القائمة*	315026	1
	النسبة إلى إجمالي الصادرات المصرية لدول حوض النيل %*	30	29.6

\*محسوبة بواسطة الباحث، ( ) تشير إلى الإشارة السالبة

Source: ITC (2016) ITC calculations based on UN COMTRADE statistics .

جدول رقم (19): موقف الشركاء التجاريين لصادرات مصر إلى دول حوض النيل عامي 2001 و 2015  
القيمة بالآلاف دولار أمريكي

السنة	2001	2015	معدل التغير بالمرات %*
الشريك التجاري			
السودان	33358	548539	15
كينيا	19853	243443	11
إثيوبيا	2501	112956	44
إريتريا	421	49752	117
أوغندا	869	49409	56
تنزانيا	3800	24317	5
رواندا	61	22396	366
ج. الكونغو الديمقراطية	1456	16027	10
بوروندي	139	6673	47
إجمالي الصادرات المصرية لدول حوض النيل (1)	62458	1073512	17
إجمالي الصادرات المصرية للعالم (2)	4140826	21967323	4
*(1)/(2) %*	2	5	

\*محسوبة بواسطة الباحث

Source: ITC (2016) ITC calculations based on UN COMTRADE statistics .

أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى دول حوض النيل

جدول رقم (20): التعريف الجمركية على أهم 10 صادرات مصرية لدول حوض النيل عام 2015 (%)

البند الجمركي	بنغلاديش	إريتريا	أوغندا	بوروندي	تنزانيا	رواندا	السودان	الديمقراطية الكونغو	كينيا
170199	4.5	0.4	0	0	100	0	0	20	0
300490	6.75	0.4	0	0	12.5	0	0	14.17	0
340220	24	2	0	0	25	0	0	20	0
330290	22.5	0.4	0	0	0	0	0	5	0
392690	14.25	0.8	0	0	5	0	0	10.83	0
961900	24.75	4.28	0	0	12.5	0	0	20	0
999999	-	-	-	-	-	-	-	-	-
190219	24.75	2	0	0	25	0	0	20	0
481810	18	2	0	0	25	0	0	20	0
390750	18	0.4	0	0	10	0	0	5	0

Source: ITC (2016) ITC calculations based on UN COMTRADE statistics.

جدول رقم (21): قائمة أكبر 10 منتجات مستوردة لمصر من أسواق دول حوض النيل عامي 2013 و 2015

القيمة بالآلاف دولار أمريكي

السنة	2013	2015	معدل التغير %
البند الجمركي			
090240	262435	254617	(3)
740311	44447	31052	(30)
010613	0	26506	-
240399	2757	7983	190
120740	35294	5461	(85)
530500	1841	3918	113
090411	759	3464	356
520100	10753	3052	(72)
481151	0	2834	-
90111	7263	2730	(62)
إجمالي القائمة*	365549	341617	(6.5)
النسبة إلى إجمالي الواردات المصرية من دول حوض النيل %*	84	95	

\* محسوبة بواسطة الباحث، ( ) تشير إلى الإشارة السالبة

Source: ITC (2016) ITC calculations based on UN COMTRADE statistics.

جدول رقم (22): التعريف الجمرکية على أهم 10 واردات مصرية من دول حوض النيل عام 2015 (%)

البنء الجمرکي	إيثيوبيا	إريتريا	أوغندا	بورونءى	تنزانيا	روانءا	السوءان	الءيمقراطیة الكونغو	كينیا
090240	1.8	0.4	0	0	2	0	0	2	0
740311	1.8	0.4	0	0	2	0	0	2	0
010613	0	0	0	0	0	0	0	0	0
240399	13.25	2.94	0	0	14.72	0	0	14.72	0
120740	0	0	0	0	0	0	0	0	0
530500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
090411	1.8	0.4	0	0	2	0	0	2	0
520100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
481151	6.75	1.5	0	0	7.5	0	0	7.5	0
090111	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Source: ITC (2016) ITC calculations based on UN COMTRADE statistics.

جدول رقم (23): موقف الشركاء التجاريين لواردات مصر من دول حوض النيل عامي 2001 و 2015 القيمة بالألف دولار أمريكي

مءءل التغير %	2015	2001	السنة
			الشريك التجاري
188	274405	95119	كينیا
786	33734	3809	إثيوبيا
0	23092	0	ج. الكونغو الديمقراطية
(71)	18364	64064	السوءان
-	5645	3	إريتريا
(42)	1511	2592	أوغندا
(59)	1335	3227	تنزانيا
-	250	0	بورونءى
-	102	0	روانءا
112	358438	168814	إجمالى الواردات المصرية من دول حوض النيل (1)
484	74361267	12720437	إجمالى الواردات المصرية من العالم (2)
	0.4	1.3	*(2)/(1) %

\*محسوبة بواسطة الباحث

Source: ITC (2016) ITC calculations based on UN COMTRADE statistics.



أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى دول حوض النيل

جدول رقم (24): مؤشرات التكامل الإقليمي لدول حوض النيل عام 2016

التكامل المالي والاقتصادي الكلي	حرية انتقال الأفراد	التكامل الإنتاجي	البنية الأساسية	التكامل التجاري	المؤشر الإجمالي	البيان
(-) 0.162	(-) 0.074	(-) 0.344	(=) 0.402	(-) 0.185	(-) 0.233	إثيوبيا
(=) 0.287	(-) 0.084	(=) 0.384	(-) 0.339	(-) 0.445	(-) 0.308	إريتريا
(+) 0.426	(+) 0.516	(+) 0.610	(-) 0.301	(+) 0.749	(+) 0.520	أوغندا
(=) 0.333	(-) 0.147	(=) 0.489	(+) 0.515	(=) 0.523	(=) 0.401	بورندي
(-) 0.197	(=) 0.521	(=) 0.383	(-) 0.389	(-) 0.329	(-) 0.364	تنزانيا
(+) 0.464	(=) 0.322	(=) 0.422	(=) 0.430	(=) 0.601	(=) 0.450	رواندا
(-) 0.082	(-) 0.085	(-) 0.115	(=) 0.477	(+) 0.642	(-) 0.275	السودان
(=) 0.334	(-) 0.132	(-) 0.368	(=) 0.428	(+) 0.833	(=) 0.419	ج. الكونغو الديمقراطية
(=) 0.381	(+) 0.442	(+) 0.749	(=) 0.483	(+) 0.811	(+) 0.573	كينيا
(=) 0.354	(-) 0.032	(+) 0.762	(+) 0.506	(+) 0.900	(+) 0.511	مصر
0.302	0.236	0.463	0.427	0.602	متوسط حوض النيل*	
0.381	0.517	0.384	0.461	0.540	متوسط إفريقيا	

\* محسوبة بواسطة الباحث

(+) تشير إلى درجة مرتفعة، (=) تشير إلى درجة متوسطة، (-) تشير إلى درجة منخفضة.

Source: African Union (2016)، Africa Regional Integration Index Report، African Union Commission (AUC)، the African Development Bank (AfDB) and the Economic Commission for Africa (ECA).

جدول رقم (25): نتائج إختبار جذر الوحدة الطولى Panel unit root test

قيمة الإحتمال للإختبارات				الإضافة	النوع	المتغير
PP – Fisher Chi-square	ADF – Fisher Chi-square	Im ، Pesaran and Shin W-stat	Levin ، Lin & Chu t			
0.4805	0.5193	0.5084	0.0037	ثابت	المستوى	Y
0.8930	0.8125	0.7589	0.2850	ثابت وإتجاه		
1	1	-	1	بدون		
0	0	0	0	ثابت	الفرق الأول	
0	0.0001	0	0	ثابت وإتجاه		
0	0.0001	-	0	بدون		
0.0477	0.0034	0.0013	0	ثابت	المستوى	X <sub>1</sub>
0.0370	0.2263	0.2392	0.01	ثابت وإتجاه		
0.4025	0.5981	-	0.3295	بدون		
0	0	0	0	ثابت	الفرق الأول	
0	0	0	0	ثابت وإتجاه		
0	0	0	0	بدون		
0.9990	0.9949	0.9982	0.9966	ثابت	المستوى	X <sub>2</sub>
0.9480	0.4355	0.5241	0.2508	ثابت وإتجاه		
1	1	-	1	بدون		
0	0	0	0	ثابت	الفرق الأول	
0.0667	0.0212	0.0158	0	ثابت وإتجاه		
0.0002	0.0002	-	0.0001	بدون		

أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى دول حوض النيل

تابع الجدول رقم (25)

قيمة الإحتمال للإختبارات				الإضافة	النوع	المتغير
PP – Fisher Chi-square	ADF – Fisher Chi-square	Im ، Pesaran and Shin W-stat	Levin ، Lin & Chu t			
1	1	1	1	ثابت	المستوى	X <sub>3</sub>
0.7728	0.9952	0.9516	0.0171	ثابت وإتجاه		
1	1	-	1	بدون		
0.9512	0.8743	0.6509	0.0093	ثابت	الفرق الأول	
0.1441	0.0.1427	0.0797	0	ثابت وإتجاه		
1	0.9970	-	0.8584	بدون		
0	0	0	0	ثابت	الفرق الثانى	
0	0.0001	0	0	ثابت وإتجاه		
0	0	-	0	بدون		
0.5807	0.8978	0.8992	0.0041	ثابت	المستوى	X <sub>4</sub>
0.0105	0.0345	0.0.0627	0.0002	ثابت وإتجاه		
1	1	1	1	بدون		
0	0	0	0	ثابت	الفرق الأول	
0	0.0002	0	0	ثابت وإتجاه		
0	0.0049	-	0.0002	بدون		

## 3/ الملحق الإحصائي

Kao Residual Cointegration Test

Series: Y X1 X2 X4

Date: 06/14/17 Time: 02:07

Sample: 2001 2014

Included observations: 84

Null Hypothesis: No cointegration

Trend assumption: No deterministic trend

Automatic lag length selection based on SIC with a max lag of 2

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

	t-Statistic	Prob.
ADF	-1.430462	0.0763
Residual variance	0.475630	
HAC variance	0.391103	

Dependent Variable: Y

Method: Panel Least Squares

Date: 06/14/17 Time: 02:54

Sample: 2001 2014

Periods included: 14

Cross-sections included: 6

Total panel (unbalanced) observations: 83

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.450592	2.188416	2.947607	0.0042
X1	-0.007577	0.001084	-6.988156	0.0000
X2	-0.000426	0.000166	-2.572181	0.0120
X3	0.033449	0.003543	9.441312	0.0000
X4	1.519182	0.309063	4.915446	0.0000
R-squared	0.869855	Mean dependent var		16.35101
Adjusted R-squared	0.863181	S.D. dependent var		2.511985
S.E. of regression	0.929159	Akaike info criterion		2.749277
Sum squared resid	67.34030	Schwarz criterion		2.894991
Log likelihood	-109.0950	Hannan-Quinn criter.		2.807817
F-statistic	130.3330	Durbin-Watson stat		0.637668
Prob(F-statistic)	0.000000			

أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى دول حوض النيل

Dependent Variable: Y  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 06/14/17 Time: 02:55  
 Sample: 2001 2014  
 Periods included: 14  
 Cross-sections included: 6  
 Total panel (unbalanced) observations: 83

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	26.13607	9.026821	2.895379	0.0050
X1	-0.011600	0.002672	-4.341316	0.0000
X2	0.001562	0.000685	2.279653	0.0256
X3	0.035623	0.006655	5.353202	0.0000
X4	-1.694959	1.419329	-1.194197	0.2363

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.901289	Mean dependent var	16.35101
Adjusted R-squared	0.889119	S.D. dependent var	2.511985
S.E. of regression	0.836461	Akaike info criterion	2.593308
Sum squared resid	51.07566	Schwarz criterion	2.884735
Log likelihood	-97.62229	Hannan-Quinn criter.	2.710387
F-statistic	74.05910	Durbin-Watson stat	0.839446
Prob(F-statistic)	0.000000		

Dependent Variable: Y  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 06/14/17 Time: 02:56  
 Sample: 2001 2014  
 Periods included: 14  
 Cross-sections included: 6  
 Total panel (unbalanced) observations: 83  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.450592	1.970086	3.274269	0.0016
X1	-0.007577	0.000976	-7.762601	0.0000
X2	-0.000426	0.000149	-2.857237	0.0055
X3	0.033449	0.003189	10.48762	0.0000
X4	1.519182	0.278229	5.460189	0.0000

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.000000	0.0000
Idiosyncratic random	0.836461	1.0000

Weighted Statistics

R-squared	0.869855	Mean dependent var	16.35101
Adjusted R-squared	0.863181	S.D. dependent var	2.511985
S.E. of regression	0.929159	Sum squared resid	67.34030
F-statistic	130.3330	Durbin-Watson stat	0.637668
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.869855	Mean dependent var	16.35101
Sum squared resid	67.34030	Durbin-Watson stat	0.637668

## Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

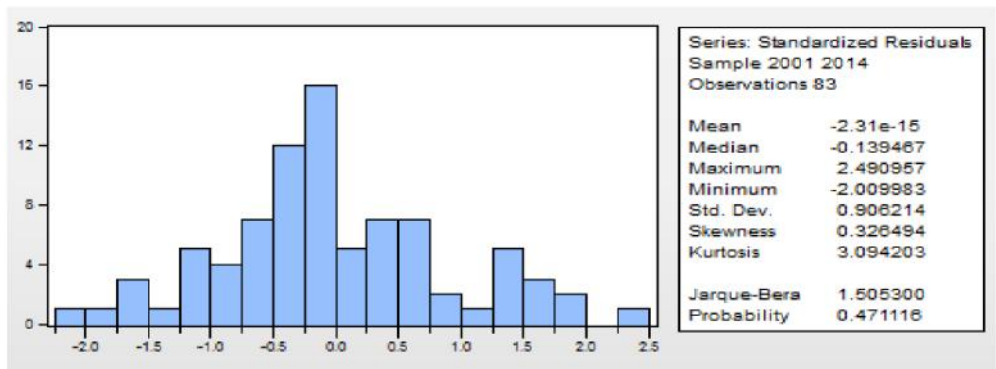
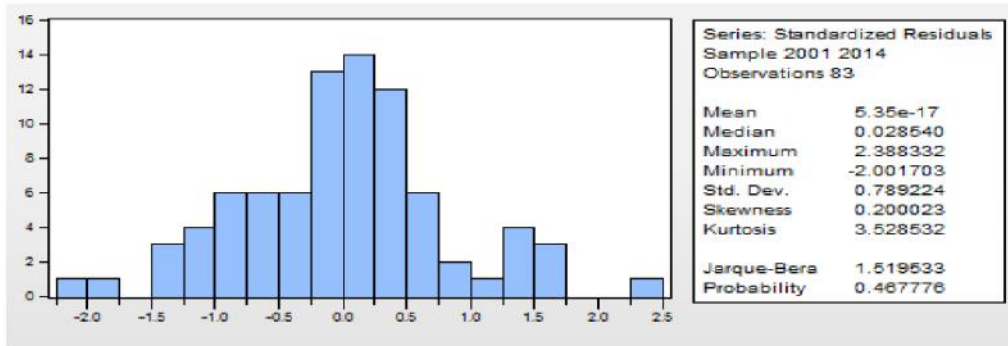
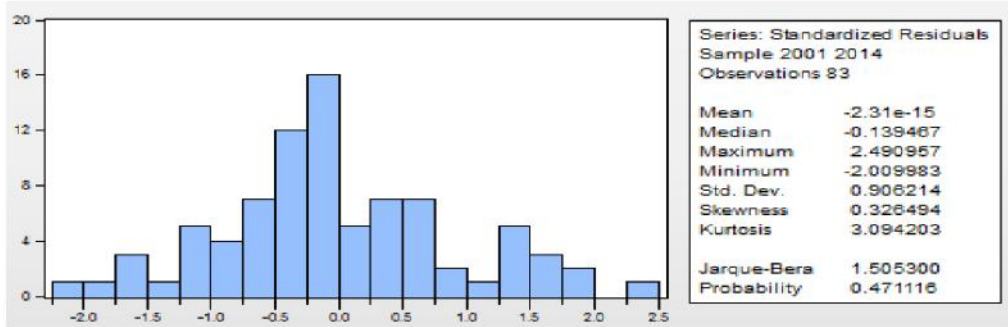
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	23.243703	4	0.0001

\*\* WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
X1	-0.011600	-0.007577	0.000006	0.1057
X2	0.001562	-0.000426	0.000000	0.0029
X3	0.035623	0.033449	0.000034	0.7097
X4	-1.694959	1.519182	1.937085	0.0209

أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى دول حوض النيل





## 3/البيانات

			Y	x1	x2	x3	x4
Reporter	Partner	year	Egy. Exports	log.costs	exchange rate	cpi egypt	gni capita
Egypt	Burundi	2001	139000	377.3	830.4	46.10	211.9
Egypt	Burundi	2002	162000	382.7	930.7	47.40	214.2
Egypt	Burundi	2003	114000	388.1	1082.6	49.50	203.5
Egypt	Burundi	2004	55000	393.6	1100.9	55.10	204.5
Egypt	Burundi	2005	221000	399	1081.6	57.80	201.9
Egypt	Burundi	2006	105000	404.4	1028.7	62.20	207.5
Egypt	Burundi	2007	82000	409.9	1081.9	68.00	210.2
Egypt	Burundi	2008	3229000	415.3	1185.7	80.40	213.5
Egypt	Burundi	2009	12902000	420.7	1230.2	89.90	211.8
Egypt	Burundi	2010	15728000	366.5	1230.7	100.00	213
Egypt	Burundi	2011	14030000	382.8	1261.1	110.10	214.2
Egypt	Burundi	2012	11422000	399.1	1442.5	117.90	216.3
Egypt	Burundi	2013	11994000	415.5	1555.1	129.00	219.5
Egypt	Burundi	2014	10154000	431.8	1546.7	142.10	222.5
Egypt	Kenya	2001	19853000	144.8	78.6	46.10	844
Egypt	Kenya	2002	14689000	171	78.7	47.40	828.8
Egypt	Kenya	2003	23000000	140.3	75.9	49.50	829.9
Egypt	Kenya	2004	32280000	136.5	79.2	55.10	851.7
Egypt	Kenya	2005	49975000	125.1	75.6	57.80	885.8
Egypt	Kenya	2006	45617000	129.7	72.1	62.20	916.6
Egypt	Kenya	2007	76635000	125.6	67.3	68.00	952.5
Egypt	Kenya	2008	113611000	115.3	69.2	80.40	933.1
Egypt	Kenya	2009	116239000	123.6	77.4	89.90	938.4
Egypt	Kenya	2010	234220000	109.1	79.2	100.00	988.2
Egypt	Kenya	2011	230710000	114.6	88.8	110.10	1024.8
Egypt	Kenya	2012	282752000	120.2	84.5	117.90	1040.1



أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية إلى دول حوض النيل

Egypt	Kenya	2013	243115000	125.8	86.1	129.00	1067.6
Egypt	Kenya	2014	244606000	123	87.9	142.10	1094.1
Egypt	Rwanda	2001	61000	701.6	443	46.10	344.1
Egypt	Rwanda	2002	156000	629.2	475.4	47.40	381.9
Egypt	Rwanda	2003	608000	556.7	537.7	49.50	379.1
Egypt	Rwanda	2004	594000	484.2	577.4	55.10	399
Egypt	Rwanda	2005	505000	554.8	557.8	57.80	420.2
Egypt	Rwanda	2006	247000	540.1	551.7	62.20	448.3
Egypt	Rwanda	2007	335000	525.4	547	68.00	472
Egypt	Rwanda	2008	7684000	510.7	546.8	80.40	508.9
Egypt	Rwanda	2009	11471000	495.9	568.3	89.90	526
Egypt	Rwanda	2010	14226000	481.2	583.1	100.00	549.4
Egypt	Rwanda	2011	16512000	324.5	600.3	110.10	577
Egypt	Rwanda	2012	16974000	404.9	614.3	117.90	609.8
Egypt	Rwanda	2013	18731000	423.9	646.6	129.00	620.2
Egypt	Rwanda	2014	20943000	427.4	681.9	142.10	647.1
Egypt	Sudan	2001	60673000	153.2	2.6	46.10	938.2
Egypt	Sudan	2002	83041000	155	2.6	47.40	977
Egypt	Sudan	2003	186997000	138.9	2.6	49.50	1005.7
Egypt	Sudan	2004	275908000	126.5	2.6	55.10	1011
Egypt	Sudan	2005	405841000	127.8	2.4	57.80	1066.3
Egypt	Sudan	2006	476928000	127.9	2.2	62.20	1160.4
Egypt	Sudan	2007	0	121.7	2	68.00	1246.1
Egypt	Sudan	2008	422778000	115.4	2.1	80.40	1308.6
Egypt	Sudan	2009	410263000	120	2.3	89.90	1312.4
Egypt	Sudan	2010	610763000	133.1	2.3	100.00	1310.5
Egypt	Sudan	2011	489578000	133.4	2.7	110.10	1460.1
Egypt	Sudan	2012	452166000	143.4	3.6	117.90	1589.9

Egypt	Sudan	2013	533397000	138.4	4.8	129.00	1173.2
Egypt	Sudan	2014	393990000	141	5.7	142.10	1605.4
Egypt	Tanzania	2001	3800000	278.1	876.4	46.10	500.5
Egypt	Tanzania	2002	2279000	321.6	966.6	47.40	533.6
Egypt	Tanzania	2003	3401000	304.9	1038.4	49.50	550.5
Egypt	Tanzania	2004	3658000	310.5	1089.3	55.10	576.3
Egypt	Tanzania	2005	7308000	220.5	1128.9	57.80	603.6
Egypt	Tanzania	2006	7114000	310.9	1251.9	62.20	625.1
Egypt	Tanzania	2007	7274000	277.6	1245	68.00	649.7
Egypt	Tanzania	2008	20224000	281.2	1196.3	80.40	665.8
Egypt	Tanzania	2009	17484000	269.2	1320.3	89.90	680.5
Egypt	Tanzania	2010	27461000	268	1395.6	100.00	701.1
Egypt	Tanzania	2011	44664000	246	1557.4	110.10	735
Egypt	Tanzania	2012	52854000	228.2	1571.7	117.90	743.3
Egypt	Tanzania	2013	31483000	280.6	1597.6	129.00	776.7
Egypt	Tanzania	2014	28635000	287.9	1653.2	142.10	803.8
Egypt	Uganda	2001	869000	257.2	1755.7	46.10	411.6
Egypt	Uganda	2002	999000	275.2	1797.6	47.40	437.4
Egypt	Uganda	2003	1018000	270.9	1963.7	49.50	450.9
Egypt	Uganda	2004	1297000	262.3	1810.3	55.10	462.6
Egypt	Uganda	2005	2765000	245	1780.7	57.80	474.5
Egypt	Uganda	2006	3833000	236.2	1831.5	62.20	510.7
Egypt	Uganda	2007	6781000	238.5	1723.5	68.00	538.3
Egypt	Uganda	2008	19157000	230.1	1720.4	80.40	566.7
Egypt	Uganda	2009	18751000	246.3	2030.5	89.90	585.9
Egypt	Uganda	2010	24274000	265.1	2177.6	100.00	598.8
Egypt	Uganda	2011	61044000	198.2	2522.7	110.10	634.3
Egypt	Uganda	2012	41510000	266.2	2504.6	117.90	634.8