

**محددات الميزان التجاري في مصر
خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٧)
Determinants of Trade Balance in Egypt
(1986-2007)**

دكتور/ جمال محمود عطية عبيد (*)

ملخص:

قام البحث على فرضية أساسية تمثلت في أن كلاً من الدخل المحلي معبراً عنه بالنتائج المحلية الإجمالي الحقيقي، والدخل العالمي الحقيقي معبراً عنه بالنتائج العالمية الحقيقية، وسعر الصرف الحقيقي وعرض النقود الحقيقي بالمفهوم الواسع تعد محددات أساسية للميزان التجاري في مصر خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٧). كما اشتمل البحث على فرضيتين فرعيتين، هما:

♦ وجود تأثير إيجابي لكل من الناتج العالمي الحقيقي وسعر الصرف الحقيقي على الميزان التجاري الحقيقي.

♦ وجود تأثير سلبي لكل من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وعرض النقود الحقيقي بالمفهوم الواسع على الميزان التجاري الحقيقي.

وتمثل هدف البحث في اختبار مدى صحة أو خطأ الفرضيات التي قام عليها، من أجل تحديد أهم محددات الميزان التجاري، وطبيعة العلاقة بين كل متغير والميزان التجاري.

وقبل اختبار النموذج، تم اختبار مدى سكون أو عدم سكون بيانات السلسلة الزمنية لمتغيرات النموذج، من خلال تطبيق اختبار جذور الوحدة، واعتماداً على اختبار (ديكي - فولر) المتعدد، اتضح استقرار بيانات السلسلة الزمنية وعدم احتوائها على جذر الوحدة.

ولاختبار الآثار طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة والميزان التجاري، تم تطبيق طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين. إذ أظهرت نتائج القياس، صحة الفرضية

(*) أستاذ مشارك الاقتصاد بقسم العلوم الإدارية، كلية المجتمع في الرياض، جامعة الملك سعود. أستاذ مساعد بقسم الاقتصاد والتجارة الخارجية، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان.

الرئيسية للبحث مع الأخذ في الاعتبار عدم تأثير الميزان التجاري بالتغيرات في العرض النقدي. كما اتضح من النتائج صحة الفرضية الفرعية الأولى وعدم صحة الفرضية الفرعية الثانية، حيث لوحظ وجود علاقة موجبة ومعنوية إحصائياً بين الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي والميزان التجاري الحقيقي.

من هنا يمكن القول بأن منهجي المرونات والإنفاق قد فسرا التغيرات طويلة الأجل التي حدثت في الميزان التجاري المصري خلال الفترة (١٩٨٦ - ٢٠٠٧)، وبالتالي يمكن تصحيح مشكلات الميزان التجاري من خلال السياسات الخاصة بالدخل، وعرض ومعدلات الصرف.

The abstract:

The Main hypothesis of the study was that the real domestic income (expressed in gross domestic product), the real world income (expressed in real world product), the real exchange rate and the real money supply (M2) are the main determinants of Egyptian trade balance (1986-2007). There were two subsidiary hypotheses.

The first hypotheses was that the real world product and the real exchange rate have a positive impact on the real trade balance, while the second was that the real gross domestic product and real money supply (M2) have a negative impact on the real trade balance.

The Objective of this research was to test the last three hypotheses. Before testing the research model, the unit roots test (by applying the Augmented Dicky-Fuller) was used to test the stationary or non-stationary variables data across the time. The results showed that the variables data was stationary (had not a unit root).

Two Stages Least Squares (TSLS) was used to test the long term relationships between trade balance (as a dependant variables) and its determinants (as an independent variables).

The findings showed that the main hypothesis (instead of the absence of the impact of real money supply (M2) on real trade balance) and the first subsidiary hypotheses were right, but the second subsidiary hypothesis was wrong (there was a positive and statistically significant impact for the real GDP on real trade balance).

So we can say that the elasticity and expenditure approaches investigated the long term changes on the Egyptian trade balance during the period (1986-2007).

Finally, trade balance problems can be solved by applying the policies related to income, money supply and exchange rate.

١/ مقدمة:

يعانى الاقتصاد المصري من عجز مزمن في الميزان التجاري، شأنه في ذلك شأن العديد من اقتصاديات الدول النامية، خاصة غير البترولية على الرغم من الإصلاحات الاقتصادية التي أجرتها تلك الدول في اقتصادياتها^(١). وبالنظر إلى بيانات العجز التجاري في مصر، يلاحظ أن نسبة العجز التجاري إلى الناتج المحلي الإجمالي تراوحت فيما بين ٦,٢ ٪ إلى حوالي ١٦,٨ ٪ خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٧). كما يلاحظ أن هذا العجز اتسم بعدم الاستقرار خلال تلك الفترة، فعلى الرغم من أنه أخذ في الانخفاض من حوالي ١٠,٢ مليار دولار (على سبيل المثال) ونسبة ١٢,١ ٪ من الناتج المحلي الإجمالي عام ١٩٩٨، إلى حوالي ٤,٢ مليار دولار ونسبة ٦,٢ ٪ عام ٢٠٠٣، إلا أنه أخذ في الارتفاع منذ عام ٢٠٠٤ حتى بلغ حوالي ١٤,٩ مليار دولار عام ٢٠٠٧ ونسبة ١١,٢ ٪ من الناتج المحلي الإجمالي^(٢).

وترجع تلك الزيادة في قيمة العجز التجاري إلى زيادة الواردات بنسبة أعلى من نسبة الزيادة في الصادرات المصرية على الرغم من الجهود التي قامت ولا زالت تقوم بها مصر من أجل زيادة صادراتها، مثل إنشاء صندوق تنمية الصادرات، وعدم إلزام المصدرين بتحمل مبالغ أو تقديم ضمانات مقابل الخدمات الإدارية التي تؤدي لهم إلا بقرار من الوزير المختص بالتجارة الخارجية والمزايا الممنوحة لعمليات التصدير في إطار النظم الجمركية الخاصة، والتخفيضات الجمركية المتتالية والتي تيسر لهم التصدير وإعادة التصدير واستيراد متطلبات الإنتاج من الخارج، بالإضافة إلى انضمام مصر إلى اتفاقية التجارة الحرة العربية الكبرى وما ينطوي عليها من إلغاء التعريفات الجمركية على واردات المنتجات ذات المنشأ العربي فيما بين الدول العربية الأعضاء في الاتفاقية^(٣).

1) Ancharaz, V.D. (2003), "Determinants of Trade Policy Reform in Sub-Saharan Africa", *Journal of African Economies*, Vol.12, No. 3, September, p.418.

2) IMF, "International Financial Statistical Yearbook", Online Data Base.

(٣) انظر في ذلك:

- Ancharaz, V. D., (2003), *Op. Cit.*, p.418.

القانون رقم ١٥٥ لسنة ٢٠٠٢ بشأن تنمية التصدير، ص ص ١-٣.

وعلى الرغم من تلك المزايا الممنوحة للتصدير، فقد لوحظ أن معدل نمو الواردات المصرية أكبر من معدل نمو الصادرات، بصفة خاصة في ظل إعفاء المشروعات الاستثمارية الجديدة من الضرائب والرسوم على وارداتها من الآلات والمعدات واحتياجاتها الاستثمارية الأخرى، مما جعل المستثمر، خاصة الأجنبي يعزف عن شراء بعض ما يتوافر في السوق المحلي من تلك المستلزمات. يضاف إلى ما سبق ما تتمتع به تلك المشروعات من إعفاءات ضريبية بشكل مفرط ودون رقابة للتأكد من تحقيقها للأهداف المرجوة من قبل صانع القرار الاقتصادي في مصر.

ونظراً لأن الصادرات تعتبر متغير هام لدفع عجلة النمو الاقتصادي في أية دولة، وفي الوقت نفسه فإن الواردات قد يكون لها مردود إيجابي على الاقتصاد، خاصة إذا ما تركزت على الواردات الاستثمارية دون الاستهلاكية. لهذا يكتسب موضوع البحث أهميته للأسباب التالية:

١- يسهم البحث في تحديد أهم المتغيرات المؤثرة على الميزان التجاري في الأجل الطويل، أي إمكانية تفسير مسببات العجز المزمع فيه.

٢- تسهم النتائج التي يتم التوصل إليها في:

أ- تقييم مدى مناسبة سياسة تدخل البنك المركزي في سعر الصرف، ومعرفة مدى جدوى تخفيض قيمة العملة في تحسين وضع الميزان التجاري المصري من عدمه^(١). إذ يؤثر سعر الصرف في كافة جوانب الحياة الاقتصادية، حيث يمتد تأثيره إلى كل من أسواق المال، والاستثمار الدولي والتجارة الدولية، ومن ثم رصيد الميزان التجاري وميزان المدفوعات بشكل عام، من خلال تأثيره على تكاليف وإيرادات المعاملات بالعملات الأجنبية. كما تؤثر التقلبات فيه على قدرة الشركات المحلية على المنافسة في الأسواق العالمية^(٢).

ب- تحديد مدى إمكانية الاعتماد على المنهج النقدي - معبراً عنه بعرض النقود - في علاج عجز الميزان التجاري.

1) Stucka, T. (2004), "The Effects of Exchange Rate Change on The Trade Balance in Croatia", IMF Working Paper, WP/04/65, April, p.3.
2) Hoontrakul, P. (1999), "Exchange Rate Theory: A Review", Discussion Paper, December 11, p.4.

ج - معرفة تأثير سياسات الإنفاق على الميزان التجاري.

وتتمثل مشكلة البحث في العجز المزمن في الميزان التجاري في مصر عبر الزمن. ويتأثر الميزان التجاري بالعديد من المتغيرات الاقتصادية، من بينها سعر الصرف، والدخل المحلي، والدخل العالمي وعرض النقود، وأضافت بعض الدراسات كما سيتضح فيما بعد انفتاح التجارة، والاستثمار الأجنبي المباشر وعجز الموازنة. ويقوم البحث على فرضية أساسية مفادها: أن كلاً من الدخل المحلي - معبراً عنه بالناتج المحلي الإجمالي الحقيقي -، والدخل العالمي - معبراً عنه بالناتج العالمي الحقيقي، وسعر الصرف الحقيقي وعرض النقود الحقيقي بالمفهوم الواسع تعد محدّدات أساسية للميزان التجاري في مصر خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٧). كما تتمثل الفرضيتين الفرعيتين للبحث في التالي:

١- وجود تأثير إيجابي لكل من الدخل العالمي الحقيقي وسعر الصرف الحقيقي على الميزان التجاري الحقيقي.

٢- ارتباط كل من الدخل المحلي الحقيقي والعرض النقدي الحقيقي بالمفهوم الواسع بعلاقة سالبة بالميزان التجاري الحقيقي.

من هنا يتمثل هدف البحث في اختبار الفرضيات التي قام عليها للتعرف على محدّدات الميزان التجاري في مصر من ناحية، وطبيعة العلاقة (بالإيجاب أو السلب) بين كل محدّد والميزان التجاري من ناحية أخرى.

وتعتمد منهجية البحث على الأسلوب النظري، عند التعرض إلى العجز التجاري ومحددات الميزان التجاري في الأدبيات المختلفة وعرض نتائج الدراسات السابقة. كذلك استخدام نموذج قياسي لاختبار الفرضيات التي قام عليها. ويقع النطاق الزمني للبحث في الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٧)، وهي الفترة التي شهدت بداية قيام مصر بإصلاحات اقتصادية بمساعدة كل من صندوق النقد الدولي والبنك الدولي للإنشاء والتعمير فيما بعد. أما خطة البحث فهي تشتمل على ما يلي:

- المقدمة، وتتضمن أهمية البحث، ومشكلته، وفرضياته، وهدفه، ومنهجيته، والنطاق الزمني له وخطته.
- الميزان التجاري في الفكر الاقتصادي.
- محددات الميزان التجاري في إطار الفكر الاقتصادي.
- الدراسات السابقة.
- النموذج المستخدم: وفي هذه النقطة يتم تناول النموذج المستخدم، ومتغيراته، مع الإشارة إلى كل من العلاقة بين كل متغير والميزان التجاري في ضوء النظرية الاقتصادية والدراسات التطبيقية، وكيفية حساب كل متغير، ونبذة مختصرة عن تطور كل خلال الفترة موضع الاهتمام، وأخيراً عرض النتائج.
- الخلاصة والتوصيات.
- قائمة المراجع.

٢- الميزان التجاري في الفكر الاقتصادي:

تعود معظم الآراء الحالية حول الميزان التجاري إلى القرنين السابع والثامن عشر فيما أطلق عليه المذهب التجاري. إذ رأى التجاريون أن استفادة الدولة من التجارة الدولية تعتمد على مدى امتلاكها وضع ملائم للميزان التجاري (الصادرات أكبر من الواردات). ولقد كان رجال الأعمال ينظرون إلى الميزان التجاري للدولة بشكل مشابه لحساب الأرباح والخسائر للشركة، حيث إن زيادة الإيرادات عن المصروفات للشركة يمثل ربح لها، كذلك فإن زيادة الصادرات عن الواردات يعنى وجود فائض في الميزان التجاري للدولة^(١).

لذلك فقد أوضحوا بأن الدولة لا بد وأن تستفيد من السياسات الحمائية التي تشجع الصادرات وتقلل من الواردات. ونظراً لأن معظم المعاملات الدولية خلال القرنين السابع والثامن عشر كانت تدفع بالذهب والفضة، فإن التجاريين دافعوا عن

1) Gould, D. M. and others (1996), "Trade Deficits: Causes and Consequences", *Economic Review*, Federal Bank of Dallas, Fourth Quarter, p. 10.

فائض التجارة، حيث من خلاله تستطيع الدولة أن تحدث تراكم في المعادن النفيسة وبالتالي تصبح غنية.

وفي عام ١٧٥٢ كشف David Hume عن التضارب والتناقض المنطقي في المذهب التجاري، من خلال تفسيره الخاص بميكانيزم تدفق العملات (النقود) Specie – Flow Mechanism. إذ يشير هذا الميكانيزم إلى الحركات الطبيعية للنقود والسلع في ظل قاعدة الذهب أو في ظل نظام سعر الصرف الثابت، والذي وفقاً له فإن العرض الكلي للنقود يتسم بالتعقيد (أو لاسبيل إلى الخلاص أو الخروج منه) ويتصل أو يتعلق بأصل الاحتياطي، وأن أصل الاحتياطي ليس في حاجة إلى الذهب أو لا يحتاج إلى أن يكون ذهباً.

لقد أوضح Hume أن تراكم الذهب الناتج عن الفوائض التجارية يؤدي إلى زيادة العرض الكلي للنقود المتداولة في الدولة، ويترتب على ذلك حدوث تضخم، سوف تظهر معالمه في ارتفاع أسعار المدخلات وارتفاع معدلات الأجور. لذلك سوف تفقد الدولة الميزة التنافسية السعرية التي كانت تتمتع بها بسبب وجود تضخم في ظل سعر صرف ثابت. وتلقائياً سوف تجد الدولة بأن الفائض التجاري قد تقلص بسبب ارتفاع أسعارها مقارنة بغيرها من الدول الأخرى. كما أن أية إجراءات أو خطوات تتخذ لاستعادة فائض التجارة سوف تنعكس في وجود مرحلة أخرى للتضخم الناجم عن ارتفاع التكاليف والذي يؤدي في نهاية المطاف إلى استعادة التوازن مرة أخرى بين الصادرات والواردات^(١).

كما تفهم بعض التجاريين أمثال Gerard de Malynes (1601), Sir Thomas Mun (1664) مشكلات تحقيق فائض تجاري دائم Perpetual Trade Surplus، لأن ذلك ينعكس في ارتفاع الأسعار المحلية، لكنهم حسمو هذه المشكلة بأنها سوف تكون في الأجل الطويل جداً. لكنهم شددوا وأكدوا على مزايا تراكم الذهب كوسيلة للتبادل في عالم يتسم بالعداء، والسلوك العدواني وعدم التأكد^(٢).

1) Ibid, p. 10.

2) Ibid, p.11.

وبعد كتابات Hume أضاف بعض الاقتصاديين الكلاسيك أمثال Adam Smith and David Ricardo بعض الحجج المعارضة لأراء التجاريين حول الفائض التجاري. إذ قرروا بأن شروط التجارة للدولة تعد في غاية الأهمية، حيث أوضحوا أن الدولة تكون في وضع أفضل عندما تحصل على أكبر قدر من الواردات بقدر معين من الصادرات وليس العكس Vice Versa. كما لم يفرق التجاريون بين صادرات الدولة ومبيعات الشركة وبهذا يكونوا قد ارتكبوا خطأً في ذلك.

لقد أوضح Adam Smith (1776) بأن النقود بالنسبة للاقتصاد تختلف عنها بالنسبة للشركة أو الفرد. إذ أن هدف الشركة (في مجال الأعمال) يتمثل في تعظيم الفرق بين واردات النقود (المبيعات) وصادراتها (المدفوعات أو المشتريات). أما بالنسبة للاقتصاد ككل فإن الثروة تتكون من السلع والخدمات وليس الذهب، وبالتالي فإن النقود أو الذهب يعتبران مفيدان كوسيط تبادل خلافاً للسلع والخدمات. إن زيادة النقود في الأجلين المتوسط والطويل تنعكس في المستوى العام للأسعار. أما في الأجل القصير فقد أوضح Smith أنه في ظل قاعدة الذهب فإن عرض نقود الدولة من الذهب سوف يمكنها من شراء السلع من الدول الأخرى. من هنا يلاحظ أن التجاريين ركزوا على حقيقة أنه في الأجل القصير فإن تراكم النقود (مثلة في الذهب والفضة) يمثل ثروة، بينما رأى الكلاسيك أن الثروة في الأجل الطويل تتمثل في السلع والخدمات المتاحة في المجتمع وليس النقود^(٢).

٣/ محددات الميزان التجاري في إطار الفكر الاقتصادي:

عرض Stucka, T. منهجان للتأثير على الميزان التجاري، هما^(١):

الأول: المنهج الخارجي External Approach: والذي يركز على جانب الطلب، من خلال خفض أو رفع قيمة العملة (منهج المرونات).

الثاني: المنهج الداخلي Internal Approach: والذي يركز على سياسات جانب العرض، مثل التأثير على إنتاجية العامل أو الأجور، والسيطرة على التضخم وخفض الضرائب (منهج الإنفاق والمنهج النقدي).

1) Stucka, T., Op. Cit., p.3.

لهذا استقر الفكر الاقتصادي في مناقشة محددات الميزان التجاري على ثلاثة

مناهج، هي:

- منهج المرونة.
- منهج الإنفاق.
- المنهج النقدي.

وذلك على النحو التالي:

١/٣ منهج المرونة: The Elasticity Approach

يركز منهج المرونة^(١) على مدى قدرة سعر الصرف على تحسين ميزان المدفوعات، من خلال التركيز على الميزان التجاري. ويجيب هذا المنهج على التساؤل التالي: ما هي الشروط التي يجب أن تتحقق بالنسبة لسوق الصرف الأجنبي فيما يتعلق بتخفيض أو رفع قيمة العملة من أجل تحسين موقف ميزان المدفوعات، وذلك بدءاً من نقطة التوازن؟ إذ إن سعر الصرف يؤثر على كل من العرض والطلب على العملة الأجنبية أو المحلية.

ولكي يحدث تخفيض قيمة العملة التحسن المستهدف والمأمول في ميزان المدفوعات لا بد من تحقق شرط مارشال - ليرنر Marshall - Lerner Condition والذي يتطلب أن تكون كل من مرونة الطلب السعرية على الصادرات ومرونة الطلب السعرية على الواردات أكبر من الواحد صحيح. وبدءاً من نقطة التوازن فإن التحسن في ميزان المدفوعات، ومن ثم الميزان التجاري يقاس كما يلي:

$$B = X (1 + n + \mu) d E \Delta$$

إذ تمثل B رصيد ميزان المدفوعات، وتمثل X المستوى المبدئي للصادرات، وهي تساوي الواردات، و ΔE تشير إلى التخفيض في سعر الصرف، مقاساً بالسعر

(١) انظر في ذلك:

-Thirlwall, A.P. (2003), "Trade, The Balance of Payments and Exchange Rate Policy in Developing Countries", Cheltenham, Edward Elgar Publishing, pp.85-90.
- Malik, fauzia (1998), "Impact of Devaluation on Pakistan's Trade Balance: A Disaggregated Approach", Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Degree of Master of Philosophy in Applied Economics, Applied Economics Research Center, University of Karachi, Karachi, pp.48-49.

الأجنبي للعملة المحلية وأن كلاً من n و μ أقل من الصفر، وهما يمثلان كلاً من المرونة السعرية للطلب على الواردات والمرونة السعرية لعرض الصادرات.

وعند الأخذ في الاعتبار آثار الدخل، فإن شرط مارشال- ليرنر لنجاح تخفيض قيمة العملة في تحقيق التحسن في الميزان التجاري، يصبح على النحو التالي:

$$B = (s / (s + m)) \times (1 + n + \mu) \times dE / E$$

إذ تمثل كل من s و m الميل للدخار والميل للواردات على الترتيب. لهذا فإن التغير في ميزان المدفوعات سوف يكون أقل في ظل آثار الدخل بالمقارنة بعدم وجود آثار الدخل.

وفقاً لفرضية تحويل الإنفاق الكينزية The Traditional Keynesian Expenditure Switching Hypothesis، فإن التخفيض الحقيقي لسعر الصرف يجعل السلع المحلية المتاجر فيها أكثر تنافسية، وبالتالي قد يترتب على هذا التخفيض انخفاض الواردات وزيادة الصادرات. وعلى الرغم من أن الرأي العام السائد، يتمثل في قدرة تخفيض سعر الصرف على تحسين موقف الميزان التجاري، إلا أن الدراسات التطبيقية أظهرت خليطاً من النتائج في هذا الشأن.

لذلك احتلت قضية ما إذا كان الميزان التجاري سوف يتحسن من عدمه بعد رفع سعر الصرف باهتمام الاقتصاديين، بصفة خاصة في التسعينيات، باعتبارها إحدى القضيتين الأكثر أهمية في هذا التوقيت (قضية العملة والقضية البنكية Currency and Banking Crises). من هنا تظهر أهمية دور سعر الصرف كمحدد هام للميزان التجاري في إطار هذا المنهج.

٢/٣ منهج الإنفاق: The Absorption Approach

يرجع هذا المنهج إلى كل من Alexander (1952), Johnson (1958), Connelly & Alexander (1973)، وفي إطاره^(١)، فإن عدم التوازن في ميزان

(١) يرجع هذا المنهج في البداية إلى الاقتصادي الكسندر Alexander وذلك عام ١٩٥٢، وتم تطويره بواسطة هاري جونسون Harry Johnson عام ١٩٥٨، إبان إعدادة ورقة بعنوان «نحو نظرية عامة لميزان المدفوعات»، انظر في ذلك:

- Thirlwall, A. P. (2003), *Op. Cit.*, p.90.

المدفوعات، يرجع إلى الاختلاف بين قرارات الإنتاج وقرارات الإنفاق، أو الادخار والاستثمار، إذ إن^(١):

$$Y = C + I + G + X - M$$

إذ تشير $C + I + G$ إلى الإنفاق (الإنفاق الاستهلاكي + الإنفاق الاستثماري + الإنفاق الحكومي) والذي يمكن أن نرسم له بالرمز A ، و $X - M$ تمثل الميزان التجاري (الصادرات - الواردات)، وفي إطار هذا المنهج يفترض أنه يمثل ميزان المدفوعات ككل، ويمكن الإشارة إليه بالرمز B . لهذا يمكن وضع ما سبق في الصورة التالية:

$$B = Y - A$$

أو الشكل التالي:

$$B = S - I$$

حيث إن: $Y - C = S$ ، حيث تمثل S الادخار.

وفي ظل وجود أثر الموارد Idle Resources، فإن الدخل سوف يتزايد اعتماداً على درجة إنفاق العالم الخارجي على الصادرات، وعلى قيمة مضاعف الدخل Income Multiplier. فإذا زاد الدخل، حدث تحسن في ميزان المدفوعات، إذا كان الميل للإنفاق أقل من الواحد صحيح، وفي حالة كون الميل للإنفاق أكبر من الواحد صحيح يحدث تدهور Worsen في ميزان المدفوعات. لذلك تظهر في هذا المنهج أهمية الدخل المحلي كمحدد للميزان التجاري.

٣/٣ المنهج النقدي: The Monetary Approach

احتلت النقود دوراً هاماً في وضع السياسة الاقتصادية الملائمة للدولة منذ سبعينيات القرن العشرين، في إطار ما عرف بالمنهج النقدي. ويقوم هذا المنهج على عدة فروض، لعل من أهمها وجود مرونة في تغيرات الأسعار والأجور وتوافر التوظيف الكامل في ظل سوق يتسم بالمنافسة الكاملة.

(١) انظر في ذلك:

- Ibid., pp. 90-92.

- سى بول هالورد ورونالد ماكدونالد (٢٠٠٧)، «النقود والتمويل الدولي»، ترجمة محمود حسن حسنى، مراجعة ونيس فرج عبد العال، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، ص ص ١٠٨-١٠٩.

إذ اعتبر كل من Mundel (1971) و Dornbusch (1973) و Frenkel & Johnson (1976) أن ميزان المدفوعات يعد بمثابة ظاهرة نقدية، وأن الفرق بين الإيرادات والمدفوعات الكلية يمثل صافي تراكم النقود والذي يمثل ميزان التسويات الرسمية، وأن وجود الفائض في ميزان المدفوعات يمثل زيادة في عرض النقود والعكس عند وجود عجز في الميزان. كما أن الزيادة في عرض النقود قد توجه إلى زيادة الإنفاق وبالتالي زيادة الواردات، وبما قد يؤثر سلباً على الميزان التجاري.

كما يلاحظ أنه في إطار المنهج النقدي، فإن النقود التي يتم إنفاقها في الخارج يجب أن تحول إلى عملات أجنبية، وبالتالي فإن مثل تلك العملية تتطلب احتياطي بقدر كافٍ لتمويل التدفق المالي الخارجي المرغوب.

من ناحية أخرى، فإن عرض النقود يؤثر على المستوى العام للأسعار في الدولة، وبالشكل الذي يؤثر على الصادرات والواردات وبما ينعكس على الميزان التجاري⁽¹⁾. من هنا فإن إدخال عرض النقود كمتغير مؤثر في الميزان التجاري يمثل المنهج النقدي لميزان المدفوعات.

وخلاصة ما سبق، أن المنهج النقدي⁽²⁾ كونه يعتمد على الأخذ في الاعتبار ميزان المدفوعات ككل، ويفترض أن التغيرات في الاحتياطيات الدولية (كمقياس لعدم توازن ميزان المدفوعات) تعتبر دالة في عدم التوازن بين عرض وطلب النقود، حيث يؤدي فائض العرض النقدي إلى خسارة في الاحتياطيات الدولية (عجز) وأن الفائض في الطلب على النقود يعتبر مفيداً للاحتياطيات الدولية (يحدث فائض) وأن التغيرات في مستوى الاحتياطيات الدولية يعتبر الآلية Mechanism التي بموجبها يتحقق التوازن بين العرض والطلب على النقود. وفي إطار هذا المنهج تمارس النقود دوراً هاماً في تفسير التغيرات التي تحدث في الميزان التجاري.

1) Malik, Fauzia (1998), "Impact of Devaluation on Pakistan's Trade Balance: A Disaggregated Approach", Unpublished Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Degree of Master of Philosophy in Applied Economics, Applied Economics Research Center, University of Karachi, Karachi, 50-52.
2) Thirlwall, A. P. (2003), Op. Cit., pp. 94-97.

٤/ الدراسات السابقة:

أجريت العديد من الدراسات التطبيقية، والتي اهتمت باختبار محددات الميزان التجاري بشكل مباشر أو بشكل غير مباشر من خلال الدراسات التي ركزت على اختبار تأثير سعر الصرف على الميزان التجاري ضمن محددات الميزان التجاري بصفة عامة. لقد اختلفت نتائج تلك الدراسات فيما بين الدول وباختلاف الفترات الزمنية للقياس، وفيما يلي عرض لأهم تلك الدراسات:

قام Falk, M. (2008) بدراسة عن محددات الميزان التجاري في الدول الصناعية والناشئة اعتماداً على بيانات مقطعية للفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧)، حيث ارتبط الميزان التجاري (كمتغير تابع) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي بعلاقة موجبة ومعنوية إحصائياً مع نصيب الفرد من الناتج الأجنبي الحقيقي للشركاء التجاريين، وعلاقة سالبة مع متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الحقيقي. أما سعر الصرف فقد ارتبط بعلاقة سالبة بالميزان التجاري. ومع ذلك فإنه بالنسبة للدول التي تعاني من عجز في الميزان التجاري و/ أو صافي موجب لتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر كانت أقل حساسية Sensitive لتحركات سعر الصرف على الميزان التجاري^(١).

كما اتضح من دراسة Duasa, J. (2007)، عن محددات الميزان التجاري في ماليزيا، ومن خلال قياس تأثير كل من الناتج المحلي الماليزي (كتعبير عن الدخل ومنهج الإنفاق)، وعرض النقود (معبراً عن المنهج النقدي) ومعدل الصرف الحقيقي (منهج المرونات) على الميزان التجاري معبرا عنه بنسبة الصادرات إلى الواردات، معنوية كل من الناتج المحلي وعرض النقود فقط في التأثير على الميزان التجاري. إذ كان معدل الصرف الحقيقي غير معنوي إحصائياً، وبالتالي فإن تغيرات كل من الإنفاق وعرض النقود فسرت التغيرات قصيرة وطويلة الأجل للميزان التجاري^(٢).

1) Falk, M. (2008), "Determinants of the Trade Balance in Industrialized Countries", *FIW Research Report*, No. 13, June, p.15.
2) Duasa, J. (2007), "Determinants of Malaysian Trade Balance: An ARDL Bound Testing Approach", *Journal of Economic Cooperation*, Vol. 28, No. 3, p.36.

كذلك دراسة Sugema^(١) عام ٢٠٠٥ عن محددات الميزان التجاري في اندونيسيا ، من خلال اختبار دالة عرض الصادرات باعتبار أن الصادرات دالة في كل من الناتج العالمي وسعر الصرف ، كذلك اختبار دالة الطلب على الواردات باعتبارها دالة في الناتج المحلي وسعر الصرف . وعند حساب إجمالي الصادرات تم استبعاد الصادرات البترولية ، وتم الحصول على حجم الصادرات من خلال قسمة قيمة الصادرات غير البترولية على السعر المحلي لأنها تتأثر بنظام الحصص المفروض من قبل منظمة الأوبك . كما تم الحصول على حجم الواردات من خلال قسمة قيمة إجمالي الواردات على الرقم القياسي المحلي للواردات Domestic Import Price Index وأن الدخل المحلي الحقيقي تم التعبير عنه بالناتج المحلي الإجمالي بأسعار عام ١٩٩٣ .

كما تم التعبير عن الدخل الحقيقي العالمي بالناتج المحلي الإجمالي لوزن التجارة لمجموعة دول مجلس التعاون الاقتصادي والتنمية OECD وأخيرا تم التعبير عن سعر الصرف الحقيقي بالرقم القياسي لوزن التجارة لاندونيسيا بالنسبة لأهم ١٠ شركاء تجاريين . وتم استخدام بيانات ربع سنوية للفترة (١٩٨٤-١٩٩٧) . لقد أظهرت نتائج القياس صحة فرضية أن الصادرات من الدول النامية تعتبر دالة عرض وليس طلب . كما أظهرت النتائج قدرة تخفيض قيمة العملة على تحسين الميزان التجاري من خلال زيادة الصادرات والواردات ، لأن مرونة الطلب على الواردات بالنسبة لتغيرات سعر الصرف أكبر من مرونة عرض الصادرات .

كما أظهرت نتائج الدراسة أن أداء الصادرات ومن ثم موقف الميزان التجاري سوف يكون أفضل إذا لم تعان اندونيسيا من مشكلات بنكية واضطرابات اجتماعية وسياسية . كذلك لوحظ أن مرونة الناتج المحلي لاندونيسيا بالنسبة للواردات كانت أكبر من الواحد صحيح ، وبما يشير إلى التأثير الموجب لتغيرات الناتج المحلي على الواردات . إذ وجد أن زيادة الناتج المحلي بنسبة ١٪ أدى إلى زيادة الواردات بنسبة ١,٢ ٪ . كما لوحظ وجود علاقة سالبة بين سعر الصرف

1) Sugema, I., (2005) "The Determinants of Trade Balance and Adjustment to The Crisis in Indonesia", Discussion paper, No. 0508, Indonesia Program, Centre for International Economic Studies, June pp. 8-17.

والواردات وبلغ معامل المرونة حوالي (٩, ١-) أما عند اختبار تأثير كل من الناتج العالمي وسعر الصرف على الصادرات، فقد لوحظ وجود علاقة موجبة للمتغيرين على الصادرات، على الرغم من أن مرونة سعر الصرف بالنسبة للصادرات كانت أقل (٩, ٠) بالمقارنة بالواردات (٢, ١)، أما معامل مرونة الناتج العالمي بالنسبة للصادرات فبلغ حوالي ١, ٢. ومع ذلك فعند حذف الرقم القياسي للقدرة الإنتاجية Capacity Index من دالة الصادرات ارتفع معامل مرونة سعر الصرف إلى حوالي ١, ٣^(١).

كما أظهرت نتائج دراسة Gomez, D. M. and G. F. Alvarez-Ude (2006) عند اختبار محددات الميزان التجاري للأرجنتين خلال فترات مختلفة بداية من عام ١٩٦٢، وبالتركيز على تأثير سعر الصرف، إلى أن إشارة معامل سعر الصرف اختلفت خلال الفترات المختلفة، وارتبط الناتج الأرجنتيني بعلاقة سالبة بالميزان التجاري، على العكس من ذلك، ارتبط الناتج الأجنبي معبراً عنه بالناتج المحلي الأمريكي بعلاقة موجبة مع الميزان التجاري^(٢).

أما دراسة Zhang, Z. (1999) لاختبار محددات الميزان التجاري في الصين، فقد توصلت إلى نفس النتائج بالنسبة للناتج المحلي والناتج الأجنبي، إلا أن سعر الصرف ارتبط بعلاقة موجبة بالميزان التجاري الصيني، أي أن رفع سعر الصرف ارتبط بمحدوث تحسن في الميزان التجاري في الأجل القصير^(٣).

وعند اختبار محددات الميزان التجاري الأمريكي خلال الفترة (١٩٨٩-١٩٧١)، وباستخدام بيانات ربع سنوية، فقد أظهرت دراسة Kim, KI-

1) Ibid., pp.1-21.

٢) انظر في ذلك:

- Gomez, D. M. and G. F. Alvarez-Ude. (2006), "Exchange Rate Policy and Trade Balance: A Cointegration Analysis of The Argentine Experience Since 1962", *Munich Personal RePEc Archive (MPRA) Paper*, No. 151, October, p.13.
- Makin, A. J. (2005), "A Monetary Model of Exchange Rate and Balance of Payments Adjustment", *Economic Issues*, Vol. 10, Part 1, March, pp. 25-34.
3) Zhang, Z. (1999), "Foreign Exchange Rate Reform, The Balance Of Trade and Economic Growth: An Empirical Analysis for China", *Journal of Economic Development*, Vol.24, No.2, December, pp. 152-159.

HO (1995) إلى أن كلاً من عرض النقود بمعناه الواسع (M2) وشروط التجارة هما محددان معنويان في تأثيرهما على الميزان التجاري الأمريكي^(١).

أما دراسة (Onafowora, O. (2003)، لاختبار الآثار قصيرة وطويلة الأجل لتغيرات سعر الصرف الحقيقي على الميزان التجاري لثلاث دول أسيوية (إندونيسيا، وماليزيا وتايلاند)، وباستخدام بيانات ربع سنوية للفترة (١٩٨٠-٢٠٠١)، حيث تم اختبار معادلة الميزان التجاري، والتي اشتملت على أربعة متغيرات أساسية، وهي الدخل المحلي، والدخل الأجنبي وسعر الصرف الحقيقي ومتغير وهمي يعبر عن الأزمة المالية التي نشأت في جنوب شرق آسيا. لقد أظهرت نتائج القياس ما يلي^(٢):

- ارتباط كل من الدخل المحلي والمتغير الوهمي بعلاقة سالبة مع الميزان التجاري لإندونيسيا مع اليابان، أما الدخل الأجنبي فارتبط بعلاقة موجبة مع الميزان التجاري. كما لوحظ وجود تأثير موجب لكل من الدخل الأجنبي وسعر الصرف الحقيقي والمتغير الوهمي على الميزان التجاري لأندونيسيا مع الولايات المتحدة الأمريكية.

- بالنسبة للميزان التجاري لماليزيا، كان لجميع المتغيرات المستقلة باستثناء المتغير الوهمي علاقة موجبة مع الميزان التجاري. أما بالنسبة للميزان التجاري لماليزيا مع الولايات المتحدة الأمريكية فكانت العلاقات بين المتغيرات المستقلة والميزان التجاري مثل علاقة إندونيسيا باليابان.

- أما بالنسبة لتايلاند، فإن جميع المتغيرات المستقلة ارتبطت بعلاقة موجبة لميزانها التجاري مع اليابان، أما الميزان التجاري لها مع الولايات المتحدة الأمريكية، فقد ارتبط بعلاقة موجبة مع كل من الدخل الوطني وسعر الصرف الحقيقي، وعلاقة سالبة مع كل من الدخل الأجنبي والمتغير الوهمي.

ويلاحظ كما سبق القول بأن الأثر الموجب للدخل الوطني على الميزان التجاري يحدث إذا ما كانت الزيادة في الدخل ناتجة عن إنتاج سلع تمثل إحتلالاً

1) Kim, KI-HO (1995), "On the Long-Run Determinants of the U.S. Trade Balance: A Comment", *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 17, No.3, Spring, p.454.
2) Onafowora, (2003), "Exchange Rate and Trade Balance in East Asia: Is There a J-Curve?" *Economic Bulletin*, Vol. 5, No. 18, p.10.

للواردات، وهو ما ينعكس على تحسن الميزان التجاري في الأجل الطويل، ونفس التبرير في حالة وجود الأثر السلبي للدخل الأجنبي على الميزان التجاري.

أما دراسة كل من Goldberg & Cedreic عام ٢٠٠٦، فقد أظهرت أن رفع سعر صرف الدولار أدى إلى زيادة الصادرات الأمريكية إلى المشاركين الرئيسيين معها، حيث أصبحت السلع الأمريكية رخيصة عن ذي قبل بالنسبة لتلك الدول. وعلى الرغم من ذلك فإن الأثر على الواردات الأمريكية كان منخفضاً بالمقارنة بصادراتها لأن الواردات أكثر استجابة لتغيرات سعر الصرف.

كما كان الأثر النهائي على الميزان التجاري ضعيفاً. إذ إن المصدرين الأمريكيين اكتسبوا نفس القدر من الدولارات لكل وحدة تم شحنها إلى الخارج، ولم تكن استجابة المستوردين كبيرة للارتفاع في أسعار الواردات^(١).

كما توصل كل من Gianella and Corinne، في دراستهما عام ٢٠٠٦، إلى أن التقلبات في قيمة العملة المحلية الروسية ترتب عليها حدوث تقلبات في كل من الميزان التجاري والميزان الجاري في روسيا، حيث حدث تحسن بعد أزمة العملة عام ١٩٩٨. وفي نهاية الأمر، خلصت الدراسة إلى قدرة تقلبات سعر الصرف على إحداث تقلبات في الموقف التنافسي الروسي في الأسواق الخارجية^(٢).

وتوصل كل من Koray & Douglas في دراستهما عام ٢٠٠٧، إلى أن انخفاض سعر الصرف الحقيقي في الولايات المتحدة الناجم عن السياسات المالية التوسعية Expansionary Fiscal Policies أدى إلى تحسن الميزان التجاري^(٣).

1) Goldberge, L. and T. Cedreic (2006), "The Internationalization of The Dollar and Trade Balance Adjustment", Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, *Staff Report*, No. 255, August, pp.23-24.

2) Gianella, C. and C. Corinne (2006), "Assessing Russia' Non-Fuel Trade Elasticities: Does The Russian Economy React Normally, to Exchange Rate Movement?" *OECD Working Papers*, No. 510, OECD, September, p.2.

3) Koray, F. and M. W. Douglas (2007), "Fiscal Shocks, The Trade Balance, and The Exchange Rate", *Working Paper*, Department of Economics Working Paper Series, Louisiana State University, May, p.20.

كما اتضح من دراسة Bhattarai & Mark (2005) معنوية سعر الصرف الحقيقي، وعدم معنوية كل من مستويات الدخل المحلي والأجنبي في التأثير على الميزان التجاري في الأجل الطويل^(١).

واهتمت دراسة Allen, M. (2006)، باختبار تأثير تحركات سعر الصرف الاسمي على الميزان التجاري لعدد ٤٦ دولة من دول الأسواق الصاعدة خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠٠٥). لقد لوحظ من النتائج اختلاف تأثير سعر الصرف الاسمي على الميزان التجاري لدول العينة، حسب هيكل صادرات الدول (صادرات بترولية وصادرات غير بترولية)^(٢).

أما دراسة Stuka (2004)، والتي ركزت الاهتمام على تأثير سعر الصرف على الميزان التجاري وبالتطبيق على كرواتيا، حيث تمثلت محددات الميزان الجاري في كل من سعر الصرف، والنتائج المحلي والنتائج الأجنبي. فقد ظهر من نتائجها وجود تأثير إيجابي لكل من سعر الصرف والنتائج الأجنبي على الميزان التجاري. إذ وجد أن تخفيض قيمة العملة بنسبة ١٪ ترتب عليه حدوث تحسن في الميزان التجاري بنسبة ٩٤،٠٪.

كما اتضح من الدراسة أن كلاً من الإنتاج والصادرات في كرواتيا يعتمدان على الواردات من المنتجات الوسيطة والمواد الخام، لهذا كان تخفيض قيمة العملة مصحوباً بارتفاع في فاتورة الواردات. كما لوحظ وجود تأثير سلبي للنتائج المحلي على الميزان التجاري^(٣).

كذلك دراسة Hernan (1998)، على كولومبيا، من خلال اختبار كل من المنهج النقدي ومنهجي الإنفاق والمرونة لميزان المدفوعات، وباستخدام نموذج انحدار متعدد يحتوي على متغيري الدخل والنقود إلى جانب معدل الصرف باعتبارها محددات للميزان التجاري. وتم التوصل إلى أن معدلات الصرف لعبت دوراً هاماً في

1) Bhattarai, K. R. and Mark K A. (2005), "The Effects of Exchange Rate on The Trade Balance of Ghana: Evidence from Cointegration Analysis" *Research Memorandum*, No. 52, August, pp.16-25.

2) Allen, M. (2006), "Exchange Rate and Trade Balance Adjustment in Emerging Market Economies", Policy Development and Review Department, The International Monetary Fund, October, Various Pages.

3) Stucka, T., *Op. Cit.*, pp.16-25.

تفسير السلوك قصير وطويل الأجل للميزان التجاري. كما أن تخفيض قيمة العملة أدى إلى تحسن الميزان التجاري، وأن الأثر طويل الأجل لتخفيض قيمة العملة يمكن تحفيزه إذا كان مصحوباً بانخفاض في رصيد النقود و/أو زيادة في الدخل. أما نتائج كل من الدخل والنقود فكانت غير مقبولة وغير معروفة (غير معنوية إحصائياً) في الأجل القصير والأجل الطويل على حد سواء^(١).

كما اتضح من دراسة Stucka, T. (2004) التأثير السلبي للنتائج المحلية على الميزان التجاري، والتأثير الإيجابي للنتائج العالمي، أما سعر الصرف فقد اختلفت النتائج عبر الفجوات الزمنية المختلفة^(٢).

أما دراسة Godwin, O. D. (2009)، والتي اهتمت باختبار معادلة الميزان التجاري في القطاع الزراعي وبالتركيز على سعر الصرف، فقد لوحظ وجود تأثير إيجابي للدخل المحلي على الميزان التجاري النيجيري، بمعنى أن زيادة الدخل المحلي ارتبطت بحدوث تحسن في الميزان التجاري، أما الدخل العالمي فكان غير معنوي إحصائياً في تأثيره على الميزان التجاري على الرغم من الإشارة الموجبة لمعامل الدخل العالمي. كما ظهر من النتائج التأثير الإيجابي لعرض النقد المحلي على الميزان التجاري، حيث لم يترتب على زيادة العرض النقدي زيادة في الواردات النيجيرية من العالم الخارجي. أما العرض النقدي العالمي فقد ارتبط بعلاقة سلبية بالميزان التجاري الزراعي في نيجيريا، ولقد تم تبرير ذلك بانخفاض مستوى الصادرات الزراعية من قبل الدول النامية ومنها نيجيريا. وأخيراً اختلفت علاقة سعر الصرف باختلاف الفجوة الزمنية المستخدمة^(٣).

أجريت دراسة مثيلة من قبل Akbostance, E. (2002)، وبالتطبيق على تركيا خلال الفترة (١٩٨٧-٢٠٠٢)، ولوحظ أن محددات الميزان التجاري في الأجل القصير تمثلت في كل من الدخل المحلي (تأثير سلبي) وسعر الصرف (تأثير إيجابي)،

1) Hernan, R. C. (1998 "Testing The Short-and-long-Run Exchange Rate Effects on Trade Balance: The Case of Colombia", Part of PhD Dissertation at The University of Illinois at Urbana-Champaign, p.1.

2) Stucka, T. (2004), Op. Cit., pp.16-25.

3) Godwin, O. D. (2009), "Is There A J-Curve in Nigerian Agricultural Sector", *Agricultural Tropica Et Subtropica*, Vol. 42, No. 1, January, pp. 12-13.

حيث كان الدخل الأجنبي غير معنوي إحصائياً في الأجل القصير، ومع ذلك لم يكن للدخل المحلي أي تأثير على الميزان التجاري في الأجل الطويل. أما سعر الصرف، ف لوحظ أن رفع سعر الصرف الحقيقي Real Depreciation كان له تأثيراً إيجابياً على الميزان التجاري التركيبي في الأجلين القصير والطويل، خلافاً على ما تنص عليه فرضية منحنى J. ويلاحظ أن الدخل المحلي والدخل الأجنبي لم يكن لهما تأثير على الميزان التجاري في الأجل الطويل^(١).

وعلى الرغم من اتفاق معظم الدراسات على أن أهم محددات الميزان التجاري تتمثل في الدخل المحلي والدخل الأجنبي وسعر الصرف، وقد يضاف إليها أحياناً عرض النقود، إلا أن نتائج الدراسات التطبيقية اختلفت وفقاً لظروف كل دولة، فعلى سبيل المثال لوحظ من دراسة Kalyoncu, H. et al (2009) أنه لا توجد علاقة بين كل من الدخل المحلي والدخل الأجنبي ومعدل الصرف الحقيقي والميزان التجاري لدولتي البرازيل والمكسيك، وعلى العكس من ذلك لوحظ وجود ارتباط بين تلك المتغيرات (إيجابي بالنسبة للدخل الأجنبي وسلبي بالنسبة للدخل الوطني وإيجابي بالنسب لسعر الصرف الحقيقي - تخفيض قيمة العملة أدى إلى تأثير إيجابي على الميزان التجاري) وذلك بالنسبة لدولتي الأرجنتين وبيرو في الأجل الطويل^(٢) من هذا المنطلق استهدف البحث اختبار محددات الميزان التجاري في مصر خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٧)، للوقوف على أهم تلك المحددات وعلاقتها بالميزان التجاري، وهو ما سوف يتم في النقطة التالية من البحث.

1) Akbostance, E. (2002), "Dynamics of the Trade Balance: The Turkish J-Curve", *Economic Research Center Working Papers in Economics*, 01/05, November, pp.5-16.
٢) تم التعبير عن الميزان التجاري في هذه الدراسة عن طريق طرح الواردات من الصادرات، انظر في ذلك:
- Kalyoncu, H. et al (2009), "Devaluation and Trade Balance in Latin American Countries", *Zb.rad. Ekon. Fak. Rij*, Vol. 27, Sv. 1, pp.120-125.

٥/ النموذج المستخدم ومتغيراته المختلفة:

١/٥ النموذج المستخدم:

يتمثل النموذج المستخدم في البحث في التالي^(١):

$$RTB = a_0 + a_1RY_f + a_2RY_d + a_3RE + a_4RM + \varepsilon$$

تمثل الرموز السابقة، والمستخدم في المعادلة، ما يلي:

TBR الميزان التجاري الحقيقي.

RY_f الدخل العالمي معبراً عنه بالناتج العالمي الحقيقي.

RY_d الدخل المحلي معبراً عنه بالناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

RE سعر الصرف الحقيقي.

RM عرض النقود الحقيقي بالمفهوم الواسع.

ε معامل الخطأ في المعادلة.

أما كل من a_4, a_3, a_2, a_1, a_0 فهي تمثل كل من المقدار الثابت ومعاملات المتغيرات المستقلة في المعادلة حسب الترتيب. ويلاحظ أن إشارات معاملات متغيرات النموذج قد تكون موجبة أو سالبة، كما سيأتي الحديث عنها في النقطة التالية.

(١) انظر في ذلك:

- Stucka, T. (2004), *Op. Cit.*, pp.11-16.
- الكسواني، ممدوح الخطيب (١٤٢٢هـ)، «العلاقة بين عجز الموازنة والحساب الجاري في المملكة العربية السعودية»، السلسلة العلمية لجمعية الاقتصاد السعودية، المجلد الثالث، العدد ٦، صفحات مختلفة.
- Prasad, E. S. and Jeffery A. G (1998), "International Evidence on the Determinants of Trade Dynamics" *IMF Staff Papers*, The International Monetary Fund, Vol. 45, No. 3, September, pp. 405-409.
- Engel, C. (1989), "The Trade Balance and Real Exchange Rate Under Currency Substitution", *Journal of International Money and Finance*, Vol. 8, pp.48-54.
- Wu, Y. and L. Zeng (2008), "The Impact of Trade Liberalization on the Trade Balance in Developing Countries", *IMF Working Paper*, The International Monetary Fund, WP/08/14, January, pp.4-13.
- Hunt, B. and A. Rebucci (2003), "The U.S. Dollar and the Trade Deficit: What Accounts for the Late 1990s?" *IMF Working Paper*, The International Monetary Fund, WP/03/194, Different Pages.
- Agu, C. (2002), "Real Exchange Rate Distortions and External Balance Position of Nigeria: Issues and Policy Options", *African Institute for Applied Economics, Paper Submitted for Publication to The African Finance and Economic Development*, Institute of African Affairs, New York University, August, p.27.

٢/٥ متغيرات النموذج:

١/٢/٥ المتغير التابع:

- الميزان التجاري الحقيقي :

هناك اختلاف فيما بين الدراسات التطبيقية عند التعبير عن الميزان التجاري. إذ يتم التعبير عنه في بعض الدراسات، مثل دراسة (Onafowora, O. (2003)^(١) بنسبة الصادرات إلى الواردات السلعية، أو العكس كما في دراسات أخرى مثل Lane, P. R. & G. M. Milest-Godwin, o D. (2009)^(٢). أما في دراسة Ferretti (2002) فقد تم استخدام الميزان التجاري على أنه ميزان التجارة في السلع والخدمات والتحويلات^(٣). وفي هذا البحث تم التعبير عن الميزان التجاري على أنه نسبة الصادرات السلعية الحقيقية (F.O.B) إلى الواردات السلعية الحقيقية (C.I.F).

وتم الحصول على الصادرات السلعية الحقيقية من خلال قسمة الصادرات السلعية الاسمية على الرقم القياسي العالمي لأسعار الصادرات. أما الواردات السلعية الحقيقية فقد تم الحصول عليها من خلال قسمة الواردات السلعية الاسمية على الرقم القياسي لأسعار الواردات العالمية.

وباستعراض بيانات الميزان التجاري الاسمي خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٧)، يلاحظ أن نسبة الصادرات السلعية الاسمية إلى الواردات السلعية الاسمية ارتفعت من حوالي ٢٥٪ عام ١٩٨٦ إلى حوالي ٤٦.٥٪ عام ١٩٩١، ويرجع ذلك إلى زيادة الصادرات المصرية بنسبة أكبر من الواردات المصرية هذا العام الذي شهد بداية تطبيق إجراءات الإصلاح الاقتصادي في مصر. لكن سرعان ما أدى الإفراط في الاستيراد بعد ذلك إلى انخفاض تلك النسبة إلى حوالي ٢٧,١٪ عام ١٩٩٦، لكنها أخذت في التزايد بعد ذلك حتى وصلت إلى حوالي ٥٩,٩٪ عام ٢٠٠٧. واللافت

1) Onafowora, O. (2003), *Op. Cit.*, p.2.

2) Godwin, O. D. (2009), *Op. Cit.*, p.11.

3) Lane, P. R. & G. M. Milest-Ferretti (2002), " External Wealth, the Trade Balance, and the Real Exchange Rate", *IMF Working Paper*, The International Monetary Fund, WP/02/51, March, p.30.

للنظر هنا أن نسبة الصادرات الحقيقية إلى الواردات الحقيقية لم تختلف كثيراً عن تلك الاسمية، ويرجع ذلك إلى تماثل وانتظام تحركات الأرقام القياسية العالمية لأسعار الصادرات والواردات ويظهر ذلك من بيانات الجدول رقم (١).

٢/٢/٥ المتغيرات المستقلة:

١- الدخل المحلي :

يتأثر الميزان التجاري للدولة بالدخل المحلي لها، من خلال تأثير هذا الدخل على الطلب على الواردات و/أو عرض الصادرات. وتشير أدبيات النظرية الاقتصادية إلى أنه من المتوقع وجود علاقة موجبة بين الدخل المحلي والواردات، وذلك بشكل مباشر وغير مباشر. إذ إن زيادة الدخل المحلي قد يترتب عليه حدوث زيادة في الطلب على الواردات من خلال تأثير زيادة الدخل على زيادة الطلب الكلي الفعال بما في ذلك الواردات. كما أن زيادة الطلب الكلي الفعال يتطلب حدوث زيادة مستقبلية في الاستثمار لمواجهة الزيادة في الطلب. الأمر الذي يتطلب زيادة الواردات من مدخلات الإنتاج، بصفة خاصة في ظل عدم وجود تلك المدخلات والسلع الرأسمالية في السوق المحلي للدولة أو وجودها ولكن ليس بالسعر أو مستوى الجودة المناسبين. ويتوقف التأثير الموجب للدخل المحلي الإجمالي على الواردات على مرونة الطلب على الواردات^(١). من هنا، فإنه إذا توافرت المرونة الكافية للطلب على الواردات فإنه من المتوقع أن يرتبط الدخل المحلي للدولة بعلاقة سلبية مع الميزان التجاري. أما إذا كانت الزيادة في الدخل المحلي ناتجة عن زيادة إنتاج السلع التي تمثل إحلالاً للواردات فسوف يحدث تأثير إيجابي للدخل المحلي على الميزان التجاري.

وتم التعبير عن الدخل المحلي بالنواتج المحلي الإجمالي الحقيقي والذي تم حسابه بقسمة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية على انكماش الناتج المحلي الإجمالي GDP Deflator بأسعار عام ٢٠٠٥. وبالنظر إلى بيانات الجدول رقم (١)، يلاحظ أن الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية تناقص من حوالي

1) Zhang, Z. (1999), *Op. Cit.*, p.151.

٦٣,٠ مليار دولار في بداية الفترة (١٩٨٦) إلى حوالي ٣٣,٨ مليار دولار، بسبب ارتفاع سعر صرف الدولار بالنسبة للجنية المصري من حوالي ٠,٧ جنية لكل دولار إلى حوالي ٣,٣٣ جنية. لكن سرعان ما أخذ في الارتفاع حتى بلغ حوالي ٦٧,٧ مليار دولار عام ٢٠٠١ ووصل إلى ١٣٢,٩ مليار دولار في نهاية الفترة (٢٠٠٧).

٢- الدخل العالمي :

تم التعبير عن الدخل العالمي بالنتاج العالمي الإجمالي الحقيقي والذي تم حسابه بقسمة الناتج العالمي الإجمالي بالأسعار الجارية على الرقم القياسي العالمي لأسعار المستهلكين بأسعار ٢٠٠٥، لعدم توافر بيانات كاملة عن انكماش الناتج العالمي خلال فترة الدراسة. ويلاحظ أن الناتج العالمي بالأسعار الجارية قد أخذ في التزايد باستمرار خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٧)، حيث بلغ حوالي ١٤٦٦٠,٩ مليار دولار عام ١٩٨٦، وتزايد إلى حوالي ٢٢٩٦٩,٦ مليار دولار عام ١٩٩١ ووصل إلى حوالي ٥٤٥٨٣,٨ مليار دولار في نهاية الفترة (٢٠٠٧). ويتضح ذلك من بيانات الجدول رقم (١).

ووفقاً للنظرية قد يرتبط الدخل العالمي أو الناتج العالمي الحقيقي بعلاقة موجبة أو سالبة مع الميزان التجاري. وقد يحدث التأثير الإيجابي مع الميزان التجاري، بسبب تأثير زيادة الناتج العالمي على زيادة الصادرات المصرية إلى العالم الخارجي، ويتوقف التأثير الموجب على مرونة العرض المحلي للصادرات.

أما التأثير السلبي لزيادة الناتج العالمي، فقد يحدث إذا ما كانت الزيادة في الناتج العالمي ناجمة عن إنتاج سلع وخدمات تمثل إحلالاً للواردات العالمية^(١).

٣- سعر الصرف الحقيقي :

تم حساب سعر الصرف الحقيقي على النحو التالي :

$$RE = e P^*/P$$

1) Godwin, O. D. (2009), *Op. Cit.*, p.11

إذ تمثل RE سعر الصرف الحقيقي، و e سعر الصرف الاسمي، وأن كلاً من P^* و P تمثلان السعر العالمي والسعر المحلي على الترتيب. وعند الحساب تم الاعتماد على سعر صرف الدولار بالنسبة للجنيه المصري، وتم الاعتماد على الرقم القياسي العالمي لأسعار المستهلكين وفقاً لأسعار عام ٢٠٠٥ كتعبير عن السعر العالمي (P^*)، والرقم القياسي لأسعار المستهلكين في مصر وفقاً لأسعار ٢٠٠٥ كتعبير عن السعر المحلي (P).

وتشير أدبيات النظرية الاقتصادية إلى أن تخفيض أو رفع معدل الصرف يفترض أن يحدث تغيراً في معدل الصرف الحقيقي، وبالتالي تأثيراً مباشراً على الميزان التجاري (منهج المرونات). ومع ذلك فقد يلاحظ وجود علاقة ضعيفة وأحياناً عدم وجود ارتباط بين المتغيرين^(١).

ويفترض أن يؤدي ارتفاع سعر الصرف (انخفاض قيمة العملة) إلى زيادة الصادرات المحلية من السلع والخدمات وبالتالي تحسن موقف الميزان التجاري ليكون في صالحها. ومن المفترض أن يحدث العكس في حالة انخفاض سعر الصرف (ارتفاع قيمة العملة). ومن ناحية أخرى، فإن ارتفاع سعر الصرف قد يترتب عليه انخفاض قيمة الواردات، والعكس قد يحدث في حالة انخفاض سعر الصرف.

ويتوقف تأثير تحركات سعر الصرف على الميزان التجاري على طبيعة صادرات وواردات الدولة، من حيث نوعية المنتجات المصدرة، إذ يختلف التأثير في حالة المنتجات غير البترولية عن البترولية، نظراً لأن الأخيرة تخضع لنظام اتحاد الدول المصدرة للبترول أو ما يعرف باتحاد المنتجين. إذ لا يسمح للدولة العضو في اتحاد المنتجين بزيادة الصادرات لالتزام كل دولة بحصة معينة متفق عليها في الاتحاد. كما تؤثر تحركات سعر الصرف الاسمي على الواردات من خلال تأثير سعر الصرف على الثروة وتأثيرات الموازنة العامة على الإنفاق العام^(٢).

1) Duasa, J. (2007), *Op. Cit.*, pp.21-22.

2) Allen, M., *Op. Cit.*, 10, p.3.

ويلاحظ أن فرضية تخفيض قيمة العملة يمكن أن يحسن من الميزان التجاري قد تم مناقشتها في إطار ما أطلق عليه شرط مارشال - ليرنر (Marshall, 1923 and Lerner, 1944) ، والذي يقوم على أن الأثر الإيجابي لتخفيض قيمة العملة على الميزات التجارية يتطلب أن يكون مجموع القيم المطلقة لمرونيات الطلب على الصادرات والطلب على الواردات أكبر من الواحد صحيح . فإذا ما تحقق شرط مارشال ، فيكون ذلك مصحوباً بفائض في عرض الصرف الأجنبي وذلك عندما يكون معدل الصرف أعلى من المستوى التوازني . كما يتحقق فائض في الطلب عندما يكون معدل الصرف أقل من المستوى التوازني^(١) .

لهذا فإن علاقة سعر الصرف بالميزان التجاري قد تكون سالبة أو موجبة ، وذلك حسب ما إذا كان هناك انخفاض في قيمة العملة (ارتفاع في سعر الصرف) أو ارتفاع في قيمة العملة (انخفاض في سعر الصرف) . إذ أن ارتفاع سعر الصرف قد يكون مصحوباً بزيادة في تنافسية المنتجات المحلية للدولة بالنسبة لأسعارها مما يترتب عليه زيادة صادراتها وانخفاض وارداتها (أثر الحجم The Volume Effect) ، ويتعلق هذا الأثر بالأجل الطويل ، ومع ذلك فإن ارتفاع سعر الصرف يترتب عليه ارتفاع قيمة وحدة الواردات (The Import Value Effect) ، ذلك الأمر الذي يقلص من الأثر الموجب على الميزان التجاري ، إلا أن البعض مثل Krugman & Obstfeld أوضح أن أثر قيمة الواردات يسود أو يعم في الأجل القصير ، وأن أثر حجم الواردات يسود في الأجل الطويل^(٢) .

كما ظهر من دراسات أخرى ، مثل (Godwin, , Akbostance, E. (2005) ، أن التحسن الذي قد يطرأ على الميزان التجاري بفعل تخفيض قيمة العملة يستغرق بعض الوقت ، وذلك بسبب وجود تعاقدات تجارية قبل عملية تخفيض قيمة العملة والتي تستمر بعض الوقت ، لهذا وبعد مرور بعض الوقت قد يبدأ التحسن في الميزان التجاري^(٣) .

1) Hernan, R. C. (1998), *Op. Cit.*, p.2.
2) Onafowora, O. (2003), *Op. Cit.*, p.2.
3) Godwin, O. D. (2009), *Op. Cit.*, p.10.

من هنا فإن رفع سعر الصرف يحدث تأثيراً سلبياً على الميزان التجاري في الأجل القصير بفعل ارتفاع قيمة الواردات مقومة بالعملة الوطنية بفعل رفع سعر الصرف، وذلك في ضوء تغير ضئيل (بالارتفاع) في قيمة الصادرات، ومع مرور الوقت قد يبدأ التحسن في الميزان التجاري، بسبب ما قد يحدثه رفع سعر الصرف من انخفاض في كمية وقيمة الواردات وزيادة في كمية وقيمة الصادرات، وتعرف هذه العلاقة في الأدب الاقتصادي بمنحنى J أي J-Curve^(١).

وعلى الرغم من ذلك، فقد اتضح من دراسة Kim, J. I. (2007) أن استجابة الميزان التجاري لتغيرات معدل الصرف تكون منخفضة في ظل زيادة الإنفاق الحكومي، وهو ما قد يقلل من التأثير الإيجابي أو السلبي لتغيرات معدل الصرف على الميزان التجاري أو قد يجعل التأثير غير معنوي إحصائياً^(٢).

والمتتبع لبيانات سعر الصرف الاسمي في مصر يلاحظ أنه شهد تقلبات كبيرة منذ السبعينيات من القرن الماضي وحتى الآن. أما خلال الفترة (٢٠٠٧-١٩٨٦) كما يوضحها الجدول رقم (١)، فقد لوحظ أن سعر الدولار بالنسبة للجنيه المصري بلغ حوالي ٠,٧ جنيه للدولار عام ١٩٨٦، وقد تزايد إلى حوالي ٣,٣٢ جنيه عام ١٩٩١، واستمر في الارتفاع حتى بلغ حوالي ٥,٥٠ جنيه للدولار. والملاحظ أن سعر الصرف الاسمي للدولار في مصر دائماً أعلى من السعر الحقيقي، باستثناء بعض السنوات مثل عام ٢٠٠١، ففي حين بلغ سعر الصرف الاسمي للدولار حوالي ٤,٤٩ جنيه، فإن السعر الحقيقي بلغ حوالي ٤,٧٤ جنيه في هذا العام، أما عام ٢٠٠٧ فلوحظ أن السعر الحقيقي بلغ حوالي ٤,٢٦ جنيه مقابل ٥,٥٠ جنيه كسعر اسمي للدولار. ويرجع هذا الاختلاف إلى التدخلات المستمرة من قبل السلطات النقدية لتوجيه سعر الصرف في اتجاهات معينة.

٤- عرض النقود الحقيقي :

1) Akbostance, E. (2002), *Op. Cit.*, p.2.

2) Kim, J. I. (2007), "Fiscal Policy and the Exchange Rate-Current Account Nexus", *IMF Working Paper*, WP/07/27, International Monetary Fund, February, p.12.

تم في النموذج الاعتماد على عرض النقود الحقيقي بالمفهوم الواسع، والذي تم الحصول عليه من خلال قسمة العرض النقدي الاسمي على الرقم القياسي لأسعار المستهلكين بأسعار ٢٠٠٥. ويلاحظ أن زيادة العرض النقدي المحلي ربما يعني زيادة في صافي الثروة، وبالتالي زيادة في الإنفاق ومن بين بنوده الواردات، وبالتالي حدوث تأثير سلبي على الميزان التجاري، أي أن إشارة معامل العرض النقدي تكون سالبة (تأثير سلبي). ومع ذلك فقد توصلت بعض الدراسات، مثل دراسة Godwin, (2009) إلى وجود تأثير إيجابي (إشارة موجبة لمعامل العرض النقدي) للعرض النقدي على الميزان التجاري، ويحدث ذلك بسبب التالي^(١):

- أن عرض النقود يشكل جزءاً صغيراً جداً من إجمالي الثروة.
- أن النقود ربما لا تشكل صافي الثروة.
- أن زيادة الثروة ربما لا تؤدي إلى حدوث زيادة معنوية في الإنفاق وبالتالي ينتفي التأثير السلبي على الميزان التجاري.
- من هنا قد تكون إشارة معامل العرض النقدي سالبة أو موجبة.

وباستعراض بيانات العرض النقدي الاسمي في مصر بالمفهوم الواسع خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٧)، كما هو مبين بالجدول رقم (١)، يلاحظ أنه أخذ في التزايد باستمرار خلال الفترة، باستثناء عام ١٩٩١، وهو العام الذي شهد قفزة هائلة لسعر صرف الدولار بالنسبة للجنية المصري، بالإضافة إلى السياسة النقدية الانكماشية التي تم تطبيقها عام ١٩٩١ من أجل التخفيف من حدة التضخم. إذ تناقص العرض النقدي الاسمي من حوالي ٥٣,٠ مليار دولار عام ١٩٨٦ إلى حوالي ٢٩,٦ مليار دولار عام ١٩٩١ بسبب ارتفاع سعر صرف الدولار مقابل الجنية المصري في هذا العام من حوالي ٠,٧ جنية للدولار إلى حوالي ٣,٣ جنية لكل دولار والذي ظهر واضحاً عند تحويل العرض النقدي من الجنية المصري إلى الدولار، ثم أخذ في التزايد حتى بلغ حوالي ١٣٠,١ دولار عام ٢٠٠٧.

1) Godwin, O. D. (2009), *Op. Cit.*, p.11.

جدول رقم (١)
تطور بعض المتغيرات خلال بعض سنوات الفترة (١٩٨٦. ٢٠٠٧)
القيمة : مليار دولار

المتغير \ السنة	١٩٨٦	١٩٩١	١٩٩٦	٢٠٠١	٢٠٠٧
نسبة الصادرات السلعية الاسمية إلى الواردات السلعية الاسمية %	٢٥,٥	٤٦,٥	٢٧,١	٣٢,٤	٥٩,٩
نسبة الصادرات السلعية الحقيقية إلى الواردات السلعية الحقيقية %	٢٥,١	٤٥,٤	٢٦,٥	٣٢,٦	٦٠,١
الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية	٦٣,٠	٣٣,٨	٦٧,٧	٧٩,٠	١٣٢,٩
الناتج العالمي بالأسعار الجارية	١٤٦٦٠,٩	٢٢٩٦٩,٦	٣٠٢٩٠,٣	٣١٧٤١,٧	٥٤٥٨٣,٨
سعر الصرف الإسمي للدولار بالنسبة للجنية	٠,٧٠	٣,٣٣	٣,٣٩	٤,٤٩	٥,٥٠
سعر الصرف الحقيقي للدولار بالنسبة للجنية	٠,٤٦	٢,٢١	٣,١٩	٤,٧٤	٤,٢٦
عرض النقود بالمفهوم الواسع بالأسعار الجارية	٥٣,٠	٢٩,٦	٥٣,٢	٦٨,٤	١٣٠,١

- ❖ كتعبير عن الميزان التجاري الاسمي.
- ❖ كتعبير عن الميزان التجاري الحقيقي، وتم حسابه بمعرفة الباحث.
- ❖ تم تحويل البيانات من مليون جنيه إلى مليون دولار بالقسمة على سعر صرف الدولار مقابل الجنيه المصري.
- ❖ تم حسابها بمعرفة الباحث.

المصادر:

- IMF, "International Financial Statistical Yearbook ", Online Data Base.
- IMF, “Balance of Payments Statistics Yearbook”, Online Data Base.
- www. worldbank.org.

٥/ ٣ نتائج القياس^(١):

قبل قياس النموذج تم اختبار مدى سكون Stationary أو عدم سكون Non-stationary السلاسل الزمنية للمتغيرات المستخدمة في النموذج. إذ إن عدم السكون يعني احتواء سلسلة البيانات على جذر الوحدة، وبالتالي وجود علاقة ارتباط بين كل من المتوسط الحسابي والتباين مع عنصر الزمن، ويترتب على ذلك وجود علاقة ارتباط قوية وكاذبة بين المتغيرات خلافاً للواقع.

لقد تم ذلك من خلال إجراء اختبار جذور الوحدة Unit Roots Test، اعتماداً على اختبار ديكي- فولر المتعدد Augmented Dickey – Fuller (ADF)، والذي تم إجراؤه أخذاً في الاعتبار كل من الاتجاه والثابت Trend and Intercept. وفي البداية تم الاختبار بدون استخدام فترات إبطاء (عند المستوى (I_0))، وبعد ذلك تم الاختبار عند فجوتي الإبطاء الأولى والثانية Lag 1 and Lag 2. كما تم إجراء الاختبار عند الفرقين الأول والثاني وبدون فروق.

لقد اتضح من الاختبار أن متغيرات النموذج اتسمت بالسكون Stationary، أي خلوها من جذور الوحدة. إذ اتسمت جميع متغيرات النموذج بالمعنوية الإحصائية عند مستوى معنوية ١٪ ومستوى ٥٪ وفي حالات أقل كانت المعنوية عند مستوى ١٠٪.

كما أن مستويات المعنوية اختلفت لكل متغير على حده سواء أكان ذلك عند المستوى Level أو عند الفرق الأول أو الفرق الثاني، وسواء أكان ذلك بدون فجوة إبطاء (0)، أو من خلال فترتي الإبطاء الأولى والثانية (1, 2). إذ لوحظ أن متغيري الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وعرض النقود الحقيقي بالمفهوم الواسع

(١) تم الاعتماد في القياس على بيانات السلسلة الزمنية (١٩٨٦-٢٠٠٧) للمتغيرات المستخدمة على المصادر التالية:

- IMF, "International Financial Statistical Yearbook", Online Data Base.

- IMF, "Balance of Payments Statistics Yearbook", Online Data Base.

وذلك من خلال اللجوء إلى البنك المركزي المصري في ضوء اشتراكه في قاعدة بيانات صندوق النقد الدولي.

كما تم اللجوء إلى قاعدة بيانات البنك الدولي للإنشاء والتعمير والتي يمكن الحصول عليها مباشرة من خلال

الدخول على موقع البنك. - www.worldbank.org

وقبل الاعتماد على القيم الحقيقية لمتغيرات النموذج، تم تجربة المتغيرات بالأسعار الجارية، وكمسوحات لنصيب الفرد، ووجد أن الأفضل في ضوء النتائج التي تم الحصول عليها الاعتماد على القيم الحقيقية.

اتسما بالمعنوية الإحصائية عند المستوى (I_0) أما بقية المتغيرات فقد اتسمت بالمعنوية الإحصائية عند الفرق الأول والفرق الثاني وذلك كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول (٢)
نتائج اختبار جذور الوحدة (اختبار (ديكي - فولر) المتعدد)
أخذاً في الاعتبار الاتجاه والثابت
خلال الفترة (١٩٨٦ - ٢٠٠٧)

المتغير	ADF			
	Lagged	Level (I_0)	1 st difference (I_1)	2 nd difference (I_2)
RTB	0	(1.875)	(5.822)*	(7.535)*
	1	(1.157)	(4.053)*	(7.960)*
	2	(0.755)	(1.832)	(3.305)
RY _d	0	(1.690)	(2.723)	(4.022)*
	1	(3.518)*	(3.422)*	(5.246)*
	2	(8.925)*	(3.212)	(5.634)*
RY _f	0	0.622	(3.772)*	(4.243)*
	1	(1.011)	(4.505)*	(4.363)*
	2	(0.929)	(5.073)*	(7.283)*
RE	0	(0.629)	(3.293)*	(4.394)*
	1	(1.217)	(2.014)	(2.506)
	2	(2.319)	(1.574)	(3.328)*
RM	0	(1.4577)	(3.310)*	(4.974)*
	1	(2.809)	(3.887)*	(7.137)*
	2	(14.545)*	(5.638)*	(5.409)*

ملحوظة : الأرقام بين قوسين تمثل قيم (T) المحسوبة وهى أرقام سالبة.
* معنوي إحصائياً .

المصدر : بيانات المتغيرات بالجدول ، مصدرها :

- IMF, "International Financial Statistical Yearbook ", Online Data Base.
- IMF, “Balance of Payments Statistics Yearbook”, Online Data Base.
- www. worldbank.org.

وللتعرف على العلاقات طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة والميزان التجاري خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٧)، تم استخدام طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين Two - Stage Least Squares (TSLS). كما تم تجربة طريقة الفروق، واللوغاريتم الكامل واللوغاريتم الناقص. وبعد اختبار النموذج المستخدم كانت النتائج على النحو التالي:

$$RTB = -22.51 + 0.94 \text{ Log Ry}_f + 0.46 \text{ Log Ry}_d + 0.72 \text{ Log RE}$$

(10.039)* (6.522)* (10.523)*

R² = 0.89
D.W = 2.558

❖ معنوي إحصائياً.

ملحوظة: الأرقام بين قوسين تمثل قيم اختبار T.

تشير نتائج القياس خلال الفترة (١٩٨٦ - ٢٠٠٧)، إلى ما يلي:

- ١- ارتفاع القوة التفسيرية للنموذج المستخدم، حيث بلغت (R²) حوالي 89 ٪، مما يعني أن كلاً من الناتج المحلي الحقيقي، والناتج العالمي الحقيقي، وسعر الصرف الحقيقي فسرت حوالي ٨٩ ٪ من التغيرات التي حدثت في الميزان التجاري خلال تلك الفترة. وتتفق تلك النتيجة مع دراسات مثل (Hernan 1998).
- ٢- عدم معنوية العرض النقدي الحقيقي بالمفهوم الواسع في التأثير على الميزان التجاري الحقيقي، لذلك تم استبعاده من القياس واقتصر الاختبار على المتغيرات سالفه الذكر.

٣- التأثير الموجب والمعنوي إحصائياً لمتغير الناتج العالمي الحقيقي على الميزان التجاري، حيث بلغت قيمة معاملته حوالي ٠.٩٤، بمعنى أن كل زيادة في الناتج العالمي بنسبة ١ ٪ ترتب عليها تحسن في الميزان التجاري الحقيقي بنسبة ٠.٩٤ ٪. وحدث هذا التأثير الإيجابي على الميزان التجاري بفعل تأثيره الإيجابي على الصادرات المصرية. وتتفق تلك النتيجة مع نتائج بعض الدراسات الأخرى مثل (Stuka (2004), Zhang, Z. (1999), Onafowara, O. (2003), Sugema (2005) and Gomez, D. M. & G. F. Alvarez- Ude (2006).

٤- هناك تأثيراً إيجابياً ومعنوياً إحصائياً (عكس ما كان مفترض) لمتغير الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي على الميزان التجاري الحقيقي، ويمكن تبرير هذه النتيجة باشتغال الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي على نسبة كبيرة من السلع التي تمثل إحصاءاً للواردات، وبالشكل الذي جعل الواردات الحقيقية أقل مما يجب. إذ لوحظ أن معامل الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي حوالي ٠.٤٦. وتتفق تلك النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات الأخرى مثل (Onafowara, O. (2003) and Godwin, O. D. (2009).

٥- أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي إحصائي لمتغير سعر الصرف الحقيقي في مصر (صحة فرضية الدراسة) على الميزان التجاري الحقيقي في مصر، أي تحقق شرط مارشال-ليرنر. وبالتالي يمكن استخدام سعر الصرف للتأثير إيجابياً على الميزان التجاري المصري (تخفيض العجز)، من خلال رفع سعر الصرف الحقيقي (تخفيض قيمة العملة). ولقد لوحظ من النتائج أن رفع سعر الصرف الحقيقي بنسبة ١٪ يترتب عليه حدوث تحسن في الميزان التجاري بنسبة ٠.٧٢٪، أي أن التأثير الإيجابي لرفع سعر الصرف يفوق التأثير الإيجابي للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي على الميزان التجاري. وتتفق تلك النتيجة مع نتائج دراسات أخرى مثل، (Hernan, (1998), Sugema (2005), Zhang, Z. (1999), Goldberg & Cedreic (2006), Akbostance, E. (2002) and Onafowara, O. (2003).

من هنا تظهر أهمية التركيز على المنهج الخارجي الذي يركز على جانب الطلب العالمي من خلال تخفيض قيمة العملة المحلية (رفع سعر الصرف) من أجل زيادة الصادرات. كذلك عدم إهمال المنهج الخاص بإصلاح السياسات الخاصة بالعرض من أجل زيادة الإنتاج، خاصة التصديري وذلك الذي يمثل إحصاءاً للواردات.

٦/ الخلاصة والتوصيات:

قام البحث على فرضية أساسية، مفادها أن كلاً من الدخل المحلي معبراً عنه بالنتائج المحلي الإجمالي الحقيقي، والدخل العالمي معبراً عنه بالنتائج العالمي الحقيقي، وسعر الصرف الحقيقي وعرض النقود الحقيقي بالمفهوم الواسع تعد محددات أساسية للميزان التجاري الحقيقي في مصر خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٧). كما تمثلت الفرضيات الفرعية للبحث في التالي:

أ- وجود تأثير إيجابي لكل من الناتج العالمي الحقيقي وسعر الصرف الحقيقي على الميزان التجاري الحقيقي.

ب- وجود تأثير سلبي لكل من الناتج المحلي الحقيقي وعرض النقود الحقيقي على الميزان التجاري الحقيقي.

وتمثل هدف البحث في اختبار مدى صحة أو خطأ الفرضيات التي قام عليها، لتحديد أهم محددات الميزان التجاري في مصر، وتحديد طبيعة العلاقة بين كل محدد والميزان التجاري، لمعرفة أي المناهج والسياسات التي فسرت التغيرات طويلة الأجل التي حدثت على الميزان التجاري لمصر خلال تلك الفترة.

وقبل اختبار النموذج، تم التأكد من مدى سكون أو عدم سكون بيانات السلسلة الزمنية لمتغيرات النموذج، من خلال اختبار جذور الوحدة، واعتماداً على تطبيق اختبار "(ديكي - فولر) المتعدد، وأخذاً في الاعتبار الثابت والاتجاه، وعند المستوى (I_0)، والفرق الأول (I_1) والفرق الثاني (I_2) وبدون فجوات إبطاء، وفي ظل فجوة إبطاء واحدة وفجوتين.

اتضح من نتائج الاختبار أن بيانات السلسلة الزمنية مستقرة ولا تحتوي على جذور الوحدة، حيث أظهرت النتائج معنوية متغيرات النموذج، ولكن باختلاف الفروق والفجوات الزمنية. وتم تطبيق طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين لاختبار الآثار طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة (المحددات) والميزان التجاري. ولقد أظهرت نتائج القياس، صحة الفرضية الرئيسية للبحث فيما عدا عدم معنوية العرض النقدي الحقيقي بالمفهوم الواسع في التأثير على الميزان التجاري. إذ لوحظ

معنوية كل من الناتج العالمي الحقيقي، والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وسعر الصرف الحقيقي في التأثير على الميزان التجاري، حيث بلغت القوة التفسيرية للنموذج ٨٩٪. كما اتضح من النتائج:

١- وجود تأثير إيجابي لكل من الناتج العالمي الحقيقي وسعر الصرف الحقيقي على الميزان التجاري الحقيقي (صحة الفرضية الفرعية الأولى).

٢- وجود تأثير إيجابي للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي على الميزان التجاري (خطأ الفرضية الفرعية الثانية).

لهذا يمكن القول بأن التغيرات طويلة الأجل التي حدثت في الميزان التجاري يمكن تفسيرها بالتغيرات التي حدثت في منهجي الإنفاق (معبراً عنه بالناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كتعبير عن الدخل المحلي) والمرونة (معبراً عنه بسعر الصرف الحقيقي).

وفي ضوء النتائج السابقة، تتمثل التوصيات التي يمكن تقديمها في النقاط التالية:

١- من الأفضل أن يتم تصحيح المشكلات المختلفة في الميزان التجاري أو ميزان المدفوعات المصري من خلال السياسات الخاصة بالإنفاق، ومعدل الصرف، حسب قوة تأثير كل متغير على الميزان التجاري. ولقد ظهر من النتائج إمكانية ترتيب تلك المتغيرات حسب قوة تأثيرها على الميزان التجاري على النحو التالي:

- سعر الصرف.

- الإنفاق.

٢- الاهتمام بشكل أكبر بالقطاع التصديري، وبصفة خاصة في المنتجات التي تمثل إحلالاً للواردات، وذلك لضمان استمرار انخفاض التأثير السلبي لزيادة الناتج المحلي الإجمالي أو الإنفاق على الميزان التجاري الناجم عن زيادة الإنفاق الكلي أو الطلب الكلي الفعال بفعل زيادة الدخل أو الناتج والذي من ضمن بنوده الإنفاق على الواردات. كذلك زيادة قيمة السلع التي تمثل إحلالاً للواردات ضمن مكونات هذا

النتائج، إلى جانب الاعتماد على تصدير جزء من الفائض، وخير مثال على ذلك اعتماد الهند على صناعة تكنولوجيا المعلومات والبرامج من خلال تشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر في تلك الصناعة.

٣- المراجعة المستمرة للمزايا الممنوحة للمشروعات الاستثمارية التي من بين أهدافها زيادة الصادرات، وسحب المزايا في حال ثبوت عدم قدرتها على تحقيق هدف التصدير.

٤- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث حول مدى فاعلية النظم الجمركية الخاصة في التأثير على زيادة الصادرات المصرية من أجل القضاء على السلبيات التي قد تكتنف تلك النظم بما يعظم من الطاقة التصديرية لمصر في المستقبل.



٨/المراجع:

١/٨ المراجع باللغة العربية:

- القانون رقم ١٥٥ لسنة ٢٠٠٢ بشأن تنمية التصدير.
- الكسواني، ممدوح الخطيب (١٤٢٢ هـ)، «العلاقة بين عجز الموازنة والحساب الجاري في المملكة العربية السعودية»، السلسلة العلمية لجمعية الاقتصاد السعودية، المجلد الثالث، العدد ٦.
- سى بول هالورد ورونالد مكدونالد (٢٠٠٧)، «النقود والتمويل الدولي»، ترجمة محمود حسن حسنى، مراجعة ونيس فرج عبد العال، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية.

٢/٨ المراجع باللغة الانجليزية:

- Agu, C. (2002), "Real Exchange Rate Distortions and External Balance Position of Nigeria: Issues and Policy Options", African Institute for Applied Economics, **Paper Submitted for Publication to The African Finance and Economic Development**, Institute of African Affairs, New York University, August.
- Akbostance, E. (2002), "Dynamics of the Trade Balance: The Turkish J-Curve", **Economic Research Center Working Papers in Economics**, 01/05, November.
- Allen, M. (2006), "**Exchange Rate and Trade Balance Adjustment in Emerging Market Economies**", Policy Development and Review Department, IMF, October 10.
- Ancharaz, V. D. (2003), "Determinants of Trade Policy Reform in Sub-Saharan Africa", **Journal of African Economies**, Vol.12, No. 3, September, PP.417-443.
- Bhattarai, K. R. and Mark K A. (2005), "The Effects of Exchange Rate on The Trade Balance of Ghana: Evidence from Cointegration Analysis" **Research Memorandum**, No. 52, August.
- Duasa, J. (2007), "Determinants of Malaysian Trade Balance: An ARDL Bound Testing Approach", **Journal of Economic Cooperation**, Vol. 28, No. 3, PP. 21-40.
- Engel, C. (1989), "The Trade Balance and Real Exchange Rate Under Currency Substitution", **Journal of International Money and Finance**, Vol. 8, PP.47-58.
- Falk, M. (2008), "Determinants of the Trade Balance in Industrialized Countries", **FIW Research Report**, No. 13, June.
- Gianella, C. and C. Corinne (2006), "Assessing Russia' Non-Fuel Trade Elasticities: Does The Russian Economy React" Normally", to

- Exchange Rate Movement?", *OECD Working Papers*, No. 510, OECD, September.
- Godwin, O. D. (2009), "Is There A J-Curve in Nigerian Agricultural Sector", *Agricultural Tropica Et Subtropica*, Vol. 42, No. 1, January, PP. 10-14.
- Goldberge, L. and T. Cedreic (2006), "The Internationalization of The dollar and Trade Balance Adjustment", Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, *Staff Report*, No. 255, August.
- Gomez, D.M. and G. F. Alvarez-Ude. (2006), "Exchange Rate Policy and Trade Balance: A Cointegration Analysis of The Argentine Experience Since 1962", Munich *Personal RePEe Archive (MPRA) Paper*, No. 151, October.
- Gould, D.M and Others (1996), "Trade Deficits: Causes and Consequences", *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Dallas, Fourth Quarter, PP.10-20.
- Hernan, R.C. (1998), "Testing The Short-and-long-Run Exchange Rate Effects on Trade Balance: The case of Colombia", *Part of PhD Dissertation at The University of Illinois at Urbana-Champaign*.
- Hoontrakul, P. (1999), "Exchange Rate Theory: A Review", *Discussion Paper*, December 11.
- Hunt, B. and A. Rebucci (2003), "The U.S. Dollar and the Trade Deficit: What Accounts for the Late 1990s?" *IMF Working Paper*, The International Monetary Fund, WP/03/194.
- IMF, "*Balance of Payments Statistics Yearbook*", Online Data Base.
-, "*International Financial Statistical Yearbook*", Online Data Base.
- Kalyoncu, H. et all (2009), "Devaluation and Trade Balance in Latin American Countries", *Zb.rad. Ekon. Fak. Rij*, Vol. 27, Sv. 1, PP.115-128.
- Kim, J. I. (2007), "Fiscal Policy and the Exchange Rate-Current Account Nexus", *IMF Working Paper*, WP/07/27, International Monetary Fund, February, p.12.
- Kim, KI-HO (1995), "On the Long-Run Determinants of the U.S. Trade Balance: A Comment", *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 17, No.3, Spring, PP.447-455.
- Koray, F. and M. W. Douglas (2007), "Fiscal Shocks, The Trade Balance, and The Exchange Rate", *Working Paper*, Department of Economics Working Paper Series, Louisiana State University, May.
- Lane, P. R. & G. M. Milest-Ferretti (2002), "External Wealth, the Trade Balance, and the Real Exchange Rate", *IMF Working Paper*, The International Monetary Fund, WP/02/51, March.
- Makin, A. J. (2005), "A Monetary Model of Exchange Rate and Balance of Payments Adjustment", *Economic Issues*, Vol. 10, Part 1, March 2005, PP. 25-36.
- Malik, Fauzia (1998), "Impact of Devaluation on Pakistan's Trade Balance: A Disaggregated Approach", *Unpublished Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Degree of Master of Philosophy in Applied Economics*, Applied Economics Research Center, University of Karachi, Karachi.

- Onafowora, O. (2003), "Exchange Rate and Trade Balance in East Asia: Is There a J-Curve?" **Economic Bulletin**, Vol. 5, No. 18, PP.1-12.
- Polak, J. (2001), "The Two Monetary Approaches to the Balance of Payments: Keynesian and Johnsonian", **IMF Working Paper**, The International Monetary Fund, WP/01/100, August.
- Prasad, E. S. and Jeffery A. G (1998), "International Evidence on the Determinants of Trade Dynamics" **IMF Staff Papers**, The International Monetary Fund, Vol. 45, No. 3, September, PP. 401-439.
- Stucka, T. (2004), "The Effects of Exchange Rate Change on The Trade Balance in Croatia", **IMF Working Paper**, The International Monetary Fund, WP/04/65, April.
- Sugema, I. (2005) "The Determinants of Trade Balance and Adjustment to The Crisis in Indonesia", **Discussion paper**, No. 0508, Indonesia Program, Centre for International Economic Studies, June.
- Thirlwall, A. P. (2003), "**Trade, The Balance of Payments and Exchange Rate Policy in Developing Countries**", Cheltenham, Edward Elgar Publishing.
- Wu, Y. and L. Zeng (2008), "The Impact of Trade Liberalization on the Trade Balance in Developing Countries", **IMF Working Paper**, The International Monetary Fund, WP/08/14, January.
- www.worldbank.org.
- Zhang, Z. (1999), "Foreign Exchange Rate Reform, The Balance of Trade and Economic Growth: An Empirical Analysis for China", **Journal of Economic Development**, Vol.24, No.2, December.