



جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA
UNIVERSITY
كلية الدراسات الاقتصادية والعلوم السياسية
Faculty of Economic Studies & Political Science
معرفة واتسام

المجلة العلمية
لكلية الدراسات الاقتصادية والعلوم السياسية

<https://esalexu.journals.ekb.eg>

دورية علمية محكمة

المجلد الثامن (العدد السادس عشر، يوليو 2023)

محددات العجز في الميزان التجاري المصري خلال

الفترة (1980-2021) "دراسة تحليلية قياسية"⁽¹⁾

د. علي عبد الوهاب نجا

أستاذ الاقتصاد - كلية الدراسات الاقتصادية والعلوم السياسية

جامعة الإسكندرية

عميد المعهد العالي للعلوم الإدارية المتقدمة والحاسبات ك 47

aanaga@hotmail.com

⁽¹⁾ تم تقديم البحث في 2022/12/8، وتم قبوله للنشر في 2023/2/12.

المخلص

يهدف البحث إلى تحليل محددات العجز بالميزان التجاري في مصر، وتحديد الأهمية النسبية لكل منها خلال فترة الدراسة، الأمر الذي يسهم في صياغة السياسات الملائمة التي يمكن أن تساعد في الحد من عجز الميزان التجاري على أسس علمية. وذلك من خلال دراسة العوامل المؤثرة على الميزان التجاري في الأدب الاقتصادي، وتطور عجز الميزان التجاري المصري خلال فترة الدراسة، ومن خلال استخدام أسلوب التكامل المشترك ونموذج (ARDL) يتم تقدير علاقات الأجل الطويل، ثم من خلال نموذج تصحيح الخطأ (ECM) يتم تقدير علاقات الأجل القصير.

توضح نتائج الأجل الطويل وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج، وأن العجز في الميزان التجاري المصري يتأثر إيجابياً بكل من: النمو الاقتصادي، والاستثمار الأجنبي المباشر، والاحتياطات الدولية، ومعدل التضخم المحلي، والانفتاح التجاري، والتغيرات الهيكلية ممثلة في الأزمة المالية العالمية 2008، وثورة 25 يناير 2011، فقد أسهمت هذه العوامل في زيادة العجز بالميزان التجاري. بينما يتأثر عجز الميزان التجاري سلبياً بارتفاع سعر الصرف الأجنبي الفعال وما يقابله من انخفاض في قيمة العملة الوطنية، ومن ثم فاعلية سياسة تخفيض القيمة الخارجية للعملة الوطنية في تحسين الميزان التجاري بمصر على المدى الطويل. ويوجد توافق كبير بين نتائج الأجل القصير مع نتائج الأجل الطويل، وإن كان هناك بعض الاختلافات المحدودة، هذا فضلاً عن ارتفاع المقدرة التفسيرية للنموذج، وارتفاع قيمة معامل التصحيح لأي اختلالات قصيرة الأجل.

الكلمات المفتاحية: محددات الميزان التجاري، مصر، أسلوب التكامل المشترك، نموذج (ARDL).

ABSTRACT

This research aims to analyze the determinants of the trade balance deficit in Egypt and determine the relative importance of each of them during the study period, which contributes to formulating appropriate policies that can contribute to reducing the trade balance deficit on scientific grounds. And that is by studying the factors affecting the trade balance in the economic literature, and the evolution of the Egyptian trade balance deficit during the study period, using the joint integration method and the (ARDL) model, long-run relationships are estimated, then through the error correction model (ECM) the estimate short-run relationships.

The long-run results show that there is a co-integration relationship between the variables of the model, and that the deficit in the Egyptian trade balance is positively affected by: economic growth, foreign direct investment, international reserves, domestic inflation rate, trade openness, and structural changes represented in the 2008 global financial crisis, and the revolution January 25, 2011, these factors contributed to the increase in the trade balance deficit. While the trade balance deficit is negatively affected by the rise in the effective foreign exchange rate and the corresponding decrease in the value of the national currency, and thus the effectiveness of the policy of reducing the external value of the national currency in improving the trade balance in Egypt in the long run. There is great agreement between the short-run results with the long-term results, although there are some limited differences, in addition to the high explanatory power of the model, and the high value of the correction factor for any short-run imbalances.

Key Words: Determinants of the trade balance, Egypt, the joint integration method, (ARDL) model.

1 : مقدمة

تعاني معظم الدول النامية من عجز كبير في الميزان التجاري نتيجة لزيادة الواردات السلعية بمعدلات تفوق الزيادة في الصادرات السلعية، وما يترتب على ذلك من عجز بالحساب الجاري، وبالتالي عجز بميزان المدفوعات، الأمر الذي يترتب عليه زيادة في الطلب على النقد الأجنبي بما يفوق العرض والمتاح منه، ومن ثم ارتفاع سعر الصرف الأجنبي، وما يقابله من تراجع وانخفاض في القيمة الخارجية للعملة الوطنية، وبالتالي عدم الاستقرار الاقتصادي على المستوى الخارجي. كما أنه من جانب آخر كنتيجة للزيادة الكبيرة في الواردات السلعية بما يفوق الزيادة في الصادرات السلعية، ومن ثم تخفيض نسبة تغطية الصادرات للواردات السلعية وتقل قدرة الدولة على الاستيراد، ومن ثم نقص في العرض المتاح من السلع بالسوق المحلي في مواجهة الزيادة في الطلب وبخاصة في الدول النامية في ظل ارتفاع معدلات النمو السكاني، الأمر الذي يترتب عليه ارتفاع معدل التضخم، ومن ثم عدم الاستقرار الاقتصادي على المستوى الداخلي أيضاً، وهذا بدوره يؤدي إلى نقص الصادرات لأنها تكون أعلى نسبياً وزيادة الواردات لأنها تكون أرخص نسبياً، كما تلجأ الدولة للاقتراض لتمويل

الزيادة في الواردات، ومن ثم زيادة عبء الديون الخارجية، وبالتالي تدور الدول النامية في حلقة مفرغة من عجز متزايد ومستمر في الميزان التجاري الذي يتميز بطبيعته التراكمية عبر الزمن. عانى الاقتصاد المصري من عجز مزمن ومتزايد في الميزان التجاري المصري خلال العقود الأربعة الماضية، نتيجة لزيادة النمو في الواردات السلعية بمعدلات تفوق الزيادة في الصادرات السلعية، وما ارتبط به من التأثير سلبياً على عديد من المتغيرات الاقتصادية الكلية وعدم الاستقرار سواء على المستوى الداخلي متمثلاً في ارتفاع معدل التضخم أو المستوى الخارجي متمثلاً في ارتفاع سعر الصرف الأجنبي والتراجع المستمر في قيمة الجنيه المصري، وذلك لعديد من الأسباب سواء الداخلية أو الخارجية.

1-1: مشكلة البحث

يُعد عجز الميزان التجاري وما يرتبط به من عجز في ميزان المدفوعات، أحد القضايا المهمة والجديرة بالبحث في الأدب الاقتصادي، نظراً لما يرتبط به من عدم الاستقرار الخارجي نتيجة لارتفاع سعر الصرف الأجنبي، وبالتالي التراجع المستمر في قيمة العملة الوطنية، هذا فضلاً عن عدم تحقيق الاستقرار الداخلي نتيجة لارتفاع معدل التضخم المحلي بسبب انخفاض قدرة الدولة على الاستيراد، ومن ثم التأثير سلبياً على عديد من المتغيرات الاقتصادية الكلية بالدول النامية. وقد عانى الاقتصاد المصري من عجز كبير ومتزايد في الميزان التجاري عبر الزمن خلال العقود الأربعة الماضية، حيث ارتفع عجز الميزان التجاري المصري من 1.8 مليار دولار في عام 1980 إلى 30.1 مليار دولار في عام 2021، أي ازداد عجز الميزان التجاري بما يمثل 16.6 مثل في نهاية فترة الدراسة مقارنة بما كان عليه في بدايتها، وقد كان معدل نمو ذلك العجز حوالي 6.9% في المتوسط سنوياً خلال تلك الفترة، ويعزى ذلك إلى أن معدل الزيادة السنوية في الواردات السلعية كانت تفوق معدل الزيادة المناظرة لها في الصادرات السلعية خلال تلك الفترة، وقد انعكس ذلك في انخفاض نسبة تغطية الصادرات للواردات السلعية التي قدرت بحوالي 40.2% في المتوسط سنوياً خلال تلك الفترة⁽²⁾، الأمر الذي مثل ضغوطاً كبيرة لتمويل النسبة الأكبر من الواردات السلعية سواء على الحكومة أو في عدم الاستقرار الاقتصادي على المستويين الداخلي والخارجي. ويعزى عجز الميزان التجاري المصري خلال تلك الفترة لعديد من الأسباب تلك التي ترتبط بالزيادة الكبيرة في الواردات السلعية بمعدلات تفوق الزيادة في الصادرات السلعية، ولعل أهم هذه الأسباب ارتفاع معدلات النمو السكاني، وقصور معدلات

(2) هذه النسب محسوبة من بيانات الجدول رقم (1)م وفقاً لبيانات (WB, WDI, 2022).

النمو في الناتج المحلي، وضعف القدرة الإنتاجية، والانفتاح الاقتصادي والتجاري على العالم الخارجي في ظل ضعف القدرة التنافسية للمنتجات الوطنية بالأسواق الخارجية، وعدم الاستقرار الاقتصادي على المستويين الداخلي والخارجي، والتغيرات الهيكلية سواء لأسباب اقتصادية أو سياسية أو خارجية،.. إلخ. وبالتالي تدور مشكلة البحث حول عدد من الأسئلة هي:

- ما هي طبيعة وحجم العجز في الميزان التجاري المصري خلال العقود الأربعة الماضية؟
- ما هي العوامل المؤثرة على عجز الميزان التجاري المصري وأهميتها النسبية خلال العقود الأربعة الماضية؟
- إلى أي مدى أثرت التغيرات الهيكلية على حجم العجز في الميزان التجاري المصري خلال تلك الفترة؟

1-2: أهمية البحث وهدفه

تتمثل أهمية البحث في أن تحديد العوامل المؤثرة على عجز الميزان التجاري المصري، وتحديد الأهمية النسبية لكل منها، يساعد في صياغة ووضع السياسات الملائمة التي يمكن أن تسهم في علاج عجز الميزان التجاري والحد منه على أسس علمية ومنطقية. كما أن إجراء البحث بصورة مستقلة على الاقتصاد المصري في ظل الظروف والأحداث الراهنة يسهم في صياغة الوسائل والإجراءات الملائمة التي تتعلق بالتجارة الخارجية في مواجهة تلك الأزمات بغرض امتصاص الآثار السلبية الناتجة عن هذه الأزمات مثل: أزمة كورونا 2019، والأزمة الناتجة عن الحرب الروسية الأوكرانية 2022.

وفقاً لذلك فإن الهدف الأساسي لهذا البحث يتمثل في تحليل العجز في الميزان التجاري المصري، وتحديد العوامل المؤثرة فيه، فضلاً عن تحديد الأهمية النسبية لكل منها، وذلك خلال العقود الأربعة الماضية في الأجلين القصير والطويل، ومن ثم الإجابة على الأسئلة المطروحة في مشكلة البحث.

1-3: فرض البحث

يتوقع أن يكون لكل من: النمو الاقتصادي ومستوى الاستقرار الاقتصادي سواء داخلياً أو خارجياً، وكذلك تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، والانفتاح التجاري، فضلاً عن التغيرات الهيكلية في الاقتصاد المصري تأثير إيجابي على العجز في الميزان التجاري به خلال فترة الدراسة.

1-4: منهج البحث

يستخدم البحث الأسلوب الكمي في التحليل بالاعتماد على المنهج التحليلي القياسي، حيث يتم استقراء البيانات الكمية عن تطور الصادرات والواردات السلعية، ومن ثم عجز الميزان التجاري المصري خلال العقود الأربعة الماضية، ويتم تقدير المعلمات الخاصة بالعوامل المؤثرة على عجز الميزان التجاري المصري من خلال النموذج القياسي الذي يعتمد على أسلوب التكامل المشترك واختبارات الحدود، حيث أنه من خلال نموذج (ARDL) يتم تقدير علاقات الأجل الطويل، ومن خلال نموذج تصحيح الخطأ (ECM) يتم تقدير علاقات الأجل القصير، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي (EViews).

1-5: خطة البحث

ينقسم البحث إلى أربعة أقسام - فضلاً عن المقدمة- تتناول على الترتيب: العوامل المؤثرة على الميزان التجاري في الأدب الاقتصادي، تطور عجز الميزان التجاري المصري خلال الفترة (1980-2021)، النموذج القياسي لتقدير المعلمات الخاصة بالعوامل المؤثرة على عجز الميزان التجاري المصري في الأجلين القصير والطويل، النتائج والتوصيات.

2: العوامل المؤثرة على الميزان التجاري في الأدب الاقتصادي

يُعد الميزان التجاري مكون رئيس من مكونات الحساب الجاري بميزان المدفوعات، ويختص بتسجيل كل المعاملات المرتبطة بالصادرات والواردات السلعية، ويُعتبر الميزان التجاري مؤشر لمدى صحة الاقتصاد بالدولة، كما أنه مصدر قلق كبير للدول التي تواجه بعجز مزمن (Keho, 2021). ووفقاً لأدبيات النظرية الاقتصادية يتأثر الميزان التجاري والرصيد به بعدد من المتغيرات تلك التي تؤثر في الصادرات والواردات السلعية، ويختلف ذلك من دولة إلى أخرى على حسب طبيعة هيكل الإنتاج، ومن ثم هيكل الصادرات والواردات السلعية بالاقتماد (Zhou & Dube, 2011). كما أن هناك عديد من الأساليب التي تؤكد على العوامل التي تؤثر في الميزان التجاري والتغيرات به مثل: مدخل المرونات، ومدخل الاستيعاب، والمنهج النقدي،...إلخ. كما أن عديد من الدراسات التطبيقية تناولت العوامل المؤثرة والمحددة للتغيرات في رصيد الميزان التجاري سواء على مستوى الدولة الواحدة أو مجموعة من الدول. ولعل أهم العوامل التي تؤثر في رصيد الميزان التجاري، ومن ثم العجز

والفائض به: معدل النمو الاقتصادي، وحجم السكان ومعدل النمو السكاني بالمجتمع، ومستوى الاستقرار الاقتصادي سواء على المستوى الداخلي متمثلاً في معدل التضخم، ومستوى الاستقرار الاقتصادي الخارجي متمثلاً في سعر الصرف الحقيقي والتغيرات به، ومستوى الانفتاح الاقتصادي أو التجاري على العالم الخارجي، والتغيرات الهيكلية في الاقتصاد لأسباب داخلية أو خارجية.. إلخ (Tang, 2002).

سوف يتم استعراض هذا القسم من خلال تناول أهم الدراسات التي تتعلق بمحددات الميزان التجاري والعوامل التي تؤثر فيه تماشياً مع هدف البحث، وبخاصة في ظل ظروف الدول النامية قدر الإمكان، وسوف يتم ترتيب هذه الدراسات تنازلياً وفقاً لسنة إصدارها كما يلي:

▪ **دراسة بعنوان: " Analysis Of The Determinants Of Relative Trade "**

"Balance In Ethiopia Econometric Time Series Application"

تهدف الدراسة إلى تحليل محددات الميزان التجاري في إثيوبيا، باستخدام بيانات سنوية خلال الفترة (1998-2018)، وذلك من خلال أسلوب تحليل التكامل المشترك باستخدام نموذج (ARDL). توضح النتائج وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، وأن الدخل الحقيقي والعرض النقدي يؤثران سلباً على الميزان التجاري في الأجلين القصير والطويل، كما توضح النتائج عدم تحقق فرضية (j-curve) في الأجل القصير، ولكن يظهر تأثير إيجابي لتخفيض قيمة العملة الوطنية على الميزان التجاري في الأجل الطويل، ولذا يجب أن تحافظ الدولة على نمو العرض النقدي والدخل الحقيقي بشكل مستقر على المدى الطويل، كما تحافظ على الاستقرار في سعر الصرف (Fufa, 2022).

▪ **دراسة بعنوان: "أثر التغيرات في سعر الصرف على العجز في الميزان التجاري"**

المصري" تهدف الدراسة إلى بحث أثر تخفيض سعر صرف الجنية المصري على عجز الميزان التجاري، باستخدام بيانات سنوية خلال الفترة (1990-2018)، وذلك من خلال أسلوب تحليل التكامل المشترك باستخدام نموذج (ARDL). توضح النتائج وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، وأن سياسة تخفيض قيمة العملة الوطنية يكون له أثر سلبي على الميزان التجاري في الأجل القصير بسبب انخفاض مرونة الطلب على الواردات، مع ارتفاع مرونة الطلب الخارجي على الصادرات، بينما تسهم في الحد من عجز الميزان التجاري بدرجة ملموسة على

المدى الطويل. كما أن زيادة كل من: الانفاق الاستهلاكي، والانفاق الحكومي، وزيادة العرض النقدي، وارتفاع معدل التضخم تسهم في زيادة العجز بالميزان التجاري، بينما ارتفاع معدل النمو الاقتصادي يسهم في تحسين الميزان التجاري، والاحتياطيات الدولية لم يكن لها تأثير معنوي، ولذا يجب الاهتمام بتحقيق تنمية متوازنة لجميع القطاعات الاقتصادية (البدري، عبد العال، 2021).

■ **دراسة بعنوان: “Determinant Of Trade Balance In Selected**

Emerging Countries” تهدف الدراسة إلى بحث تأثير العوامل التي تؤثر في الصادرات والواردات، وبالتالي رصيد الميزان التجاري، مثل: الاستثمار الأجنبي المباشر، والنمو الاقتصادي، والاستهلاك المحلي الخاص، وسعر الصرف الحقيقي الفعال، وعوائد الضرائب، في مجموعة من الاقتصاديات الناشئة وهي: إندونيسيا، وإيرلندا، وماليزيا، والمكسيك، والهند، وباكستان، من خلال بيانات سنوية خلال الفترة (1995-2015) باستخدام أسلوب الانحدار المتعدد وطريقة (OLS) في كل دولة على حدة. توضح النتائج وجود تباين في اتجاه وأهمية هذه المتغيرات في التأثير على الميزان التجاري فيما بين تلك الدول (Saeed, 2021).

■ **دراسة بعنوان: “Determinant Of Trade Balance In West African**

Economic And Monetry Union (Waemu): Evidence From Monetry Heterogeneous Panel Data” تهدف الدراسة إلى بحث محددات العجز في الميزان التجاري في دول الاتحاد الأفريقي والنقدي في غرب أفريقيا وهي: بنين، بوركينا فاسو، ساحل العاج، مالي، النيجر، السنغال، توجو، خلال الفترة (1975-2017) باستخدام أسلوب التكامل المشترك، وتحليل بيانات السلاسل الزمنية القطاعية (Panel Data) ونموذجي (FOLS)، (DOLS). توضح النتائج على مستوى مجموعة هذه الدول أن الميزان التجاري يتأثر سلبياً بكل من الدخل المحلي والدخل الأجنبي، بينما انخفاض سعر الصرف الحقيقي الفعال يحسن من وضع الميزان التجاري على المدى الطويل، ولا تؤكد النتائج تدهوره على المدى القصير وفقاً لفرضية (j-curve)، بينما تظهر النتائج على مستوى كل دولة عدم تجانس تأثير المتغيرات الثلاثة على الميزان التجاري فيما بين الدول محل الدراسة (Keho, 2021).

■ **دراسة بعنوان: “Analysis Of The Determinants Of Trade**

Balance: A Case Study Of Vietnam” تهدف الدراسة إلى تحديد العوامل الرئيسة التي تؤثر على الميزان التجاري، ومن ثم أسباب العجز به باستخدام بيانات سنوية خلال الفترة

(2005-2018)، باستخدام الانحدار البسيط (OLS). توضح النتائج أن كل من: الاستثمار الأجنبي المباشر، والانفتاح التجاري لهما تأثير سلبي على الميزان التجاري ويسهمان في زيادة العجز به، بينما سعر الصرف الأجنبي لم يكن له تأثير معنوي على الميزان التجاري، ولذا يجب توجيه الاستثمارات الأجنبية المباشرة إلى الأنشطة مرتفعة المعرفة التكنولوجية وربط الحوافز الاستثمارية لها بذلك (Nga, 2020).

■ **دراسة بعنوان: "An Econometric Analysis Of Exigent Determinants Of Trade Balance In Finland: An Autoregressive Distributed Lag (Ardal) Approach"** تهدف الدراسة

إلى بحث العوامل المؤثرة على الميزان التجاري في فنلندا في الأجلين القصير والطويل، باستخدام بيانات سنوية خلال الفترة (1990-2019)، وذلك من خلال أسلوب تحليل التكامل المشترك باستخدام نموذج (ARDL). توضح النتائج وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، وأن كل من سعر الصرف الحقيقي الفعال، والتوسع الحضري، ومعدل التضخم، لهم تأثير سلبي على الميزان التجاري في الأجلين القصير والطويل، بينما نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل البطالة لهما آثار إيجابية على الميزان التجاري، ولذا يجب زيادة الإنتاج المحلي وتقليص الواردات للحد من عجز الميزان التجاري في فنلندا (Ditta, 2020).

■ **دراسة بعنوان: "Real Exchange Rate And Trade Balance Dynamics In Cote D'ivoire"** تهدف الدراسة إلى تحديد العلاقة بين كل من: سعر

الصرف الحقيقي والدخل المحلي والميزان التجاري، ومدى مرونة الميزان التجاري للتغيرات في كل منهما في ساحل العاج، باستخدام بيانات سنوية خلال الفترة (1975-2017)، وذلك من خلال أسلوب تحليل التكامل المشترك باستخدام كل من نموذج: (ARDL)، (FMOLS)، (DOLS). توضح النتائج وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، كما يوجد تأثير سلبي ومعنوي للدخل المحلي على الميزان التجاري في الأجلين القصير والطويل، وبالتالي يسهم النمو الاقتصادي في تدهور الميزان التجاري في ساحل العاج نتيجة لزيادة الواردات، كما أن تخفيض القيمة الخارجية للعملة الوطنية تسهم في تحسين الميزان التجاري في الأجلين القصير والطويل، الأمر الذي يشير إلى فاعلية سياسة سعر الصرف في التأثير على الميزان التجاري في ساحل العاج ويدعم تحقق شروط مارشال-ليرنر في اقتصادها (Keho, 2020).

■ **دراسة بعنوان: “Determinants Of Jordan-Turkish Bilateral Trade Balance”**

تهدف الدراسة إلى التعرف على محددات الميزان التجاري الثنائي بين كل من الأردن وتركيا وتأثير اتفاقيات التجارة الحرة فيما بين الدولتين على الميزان التجاري بينهما، باستخدام بيانات سنوية خلال الفترة (1978-2017)، وذلك من خلال أسلوب تحليل التكامل المشترك باستخدام نموذج (ARDL). توضح النتائج وجود علاقة طويلة الأجل بين محددات الميزان التجاري بالدولتين، كما أن سعر الصرف الحقيقي يكون له تأثير إيجابي على الميزان التجاري بالأجل الطويل في حين يكون له تأثير سلبي عليه في الأجل القصير، كما أن العرض النقدي الاسمي يكون له تأثير إيجابي عند مستوى معنوية 10%، كما أن الناتج المحلي الإجمالي النسبي يكون له تأثير سلبي عند نفس المستوى من المعنوية 10% على الميزان التجاري بكل من الأجلين القصير والطويل. كما أن تأثير اتفاقية التجارة الحرة كان غير معنوي على الميزان التجاري على المدى الطويل، الأمر الذي يدعم موقف الحكومة الأردنية في التوقف عن العمل بهذه الاتفاقية في عام 2018 (Jaloudi, Harb, 2019).

■ **دراسة بعنوان: “Determinant Of Balance Of Trade In The Sri Lanka Economy”**

تهدف الدراسة إلى تحديد متغيرات الاقتصاد الكلي التي أثرت على عجز الميزان التجاري في سيرلانكا، وذلك باستخدام بيانات ربع سنوية خلال الفترة (2000-2015)، باستخدام الانحدار المتعدد (OLS). توضح النتائج أن الناتج المحلي الإجمالي له تأثير إيجابي على الميزان التجاري ويسهم في تقليل العجز به، بينما حجم الواردات، ومعدل التضخم لهما تأثير سلبي ويسهمان في زيادة العجز به، بينما لم يكن لسعر الصرف الاسمي، والاستثمار الأجنبي المباشر تأثير معنوي على الميزان التجاري، وبالتالي فإن السياسات التي أتتبعت سعر الصرف خلال العقود الأربعة الماضية لم يكن لها تأثير يذكر في تصحيح عجز الميزان التجاري (Weerasinghe, 2019).

■ **دراسة بعنوان: “Trade Deficit In Egypt: Is It Can Be Controlled”**

تهدف الدراسة إلى تقدير المعايير الحرجة التي وصل إليها العجز بالميزان التجاري، ومن ثم تبحث في العوامل التي تؤثر على العجز في الميزان التجاري المصري، باستخدام بيانات سنوية خلال الفترة (1970-2014)، وذلك من خلال أسلوب تحليل التكامل المشترك باستخدام نموذج

(DOLS). وتوضح النتائج وجود تأثير إيجابي لكل من: الدخل الحقيقي، ونسبة الأسعار المحلية إلى الأسعار العالمية، والاحتياطيات الدولية على عجز الميزان التجاري، بينما كان هناك تأثير سلبي لسعر الصرف الحقيقي على الميزان التجاري وهو ما يتفق مع التوقعات القبلية لهذه المتغيرات، كما أن استمرار العجز في الميزان التجاري يؤدي إلى الاعتماد في تمويله على الاقتراض الخارجي، ومن ثم إلى مزيد من الديون الخارجية التي تسهم بدورها في زيادة العجز بالميزان التجاري على المدى الطويل (Ibrahim, 2016).

■ دراسة بعنوان: " Kenya's Foreign Trade Balance: An Empirical Investigation "

تهدف الدراسة إلى تحليل المحددات الرئيسة للميزان التجاري في كينيا، باستخدام بيانات سنوية خلال الفترة (1963-2012)، وذلك من خلال أسلوب تحليل التكامل المشترك لجوهانسون باستخدام نموذج (VECM). توضح النتائج وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، وأن الاستثمار الأجنبي المباشر له تأثير إيجابي على الميزان التجاري، وأن تخفيض قيمة العملة الوطنية يؤدي إلى تدهور الميزان التجاري على المدى القصير وتحسنه على المدى الطويل، وبالتالي تحقق فرضية (j-curve) في الاقتصاد الكيني، بينما عجز الميزانية لم يكن له تأثير معنوي على الميزان التجاري (Kennedy, 2013).

■ دراسة بعنوان: " Determinant Of Balance Of Trade: Case Study Of Pakistan "

تهدف الدراسة إلى استكشاف محددات العجز التجاري في الأجلين القصير والطويل بالتطبيق على الاقتصاد الباكستاني، باستخدام بيانات سنوية خلال الفترة (1975-2008)، من خلال أسلوب تحليل التكامل المشترك لجوهانسون واستخدام نموذج (VECM). وتوضح النتائج وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، كما أن كل من: الدخول الأجنبية - التحويلات المالية من الخارج- والاستثمار الأجنبي المباشر، وسعر الصرف الحقيقي الفعال تؤثر بشكل إيجابي وكبير على عجز الميزان التجاري في الأجلين القصير والطويل، بينما يؤثر الاستهلاك المحلي سلباً على العجز التجاري في الأجلين القصير والطويل، وأن قيمة معامل التصحيح مرتفعة، حيث يتم تصحيح أي اختلالات بالميزان التجاري على المدى القصير في أقل من عام واحد (Mohammad, 2010).

يلاحظ من الدراسات السابقة أنه لا يوجد اتفاق فيما بين هذه الدراسات في تأثير المتغيرات المؤثرة على الميزان التجاري والعجز به بصفة خاصة، وأن هذا يختلف وفقاً لظروف كل دولة حتى نفس الدولة من فترة زمنية لأخرى، ولذا فإن أن البحث الحالي يختلف عن الدراسات السابقة في عدة جوانب لعل أهمها:

- يتناول البحث دراسة تطور عجز الميزان التجاري المصري في ظل مجموعة كبيرة من التغيرات الداخلية والخارجية التي أثرت على الميزان التجاري سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة.
- يستخدم وسائل تحليلية وقياسية حديثة في تحليل السلاسل الزمنية من خلال أسلوب التكامل المشترك.
- قصور الدراسات التي تتعلق بتحليل محددات عجز الميزان التجاري في الاقتصاد المصري.
- يتناول فترة زمنية أطول نسبياً، فضلاً عن كونها أحدث مقارنة بمعظم الدراسات السابقة.

3: تطور عجز الميزان التجاري المصري خلال الفترة (1980-2021)

يستعرض هذا القسم تطور الصادرات والواردات السلعية والعجز في الميزان التجاري في مصر خلال فترة الدراسة، وذلك كما هو موضح بالجدولين رقم (1)، رقم (1م)، والشكلين (1)، (2).

جدول رقم (1)

تطور متوسط كل من: الصادرات والواردات السلعية

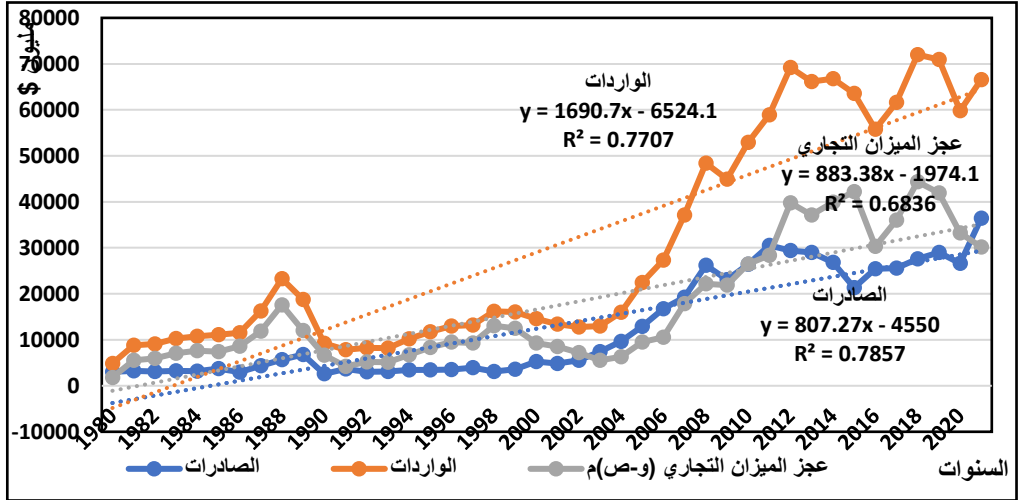
وعجز الميزان التجاري في مصر خلال الفترة (1980-2021)

البيان / الفترة	الصادرات السلعية (مليون \$)	الواردات السلعية (مليون \$)	عجز الميزان التجاري (مليون \$)	عجز الميزان التجاري كنسبة من (ن م ج) %	نسبة الصادرات إلى الواردات %
1989-1980	3922.3	12466.4	8544.1	25.0	34.1
1999-1990	3344.3	11387.9	8043.6	13.2	31.1
2009-2000	13086.6	24980.1	11893.5	10.1	51.0
2019-2010	27128.4	63790.1	36661.7	13.3	42.8
2021-2020	31525.0	63200.5	31675.5	8.3	49.6
2021-1990	12806.3	29824.9	17018.6	15.1	40.2
متوسط معدل النمو السنوي	6.1	6.4	6.9	-	-

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على بيانات الجدول رقم (1م).

شكل رقم (1)

تطور الصادرات والواردات وعجز الميزان التجاري في مصر خلال الفترة (1980-2021)

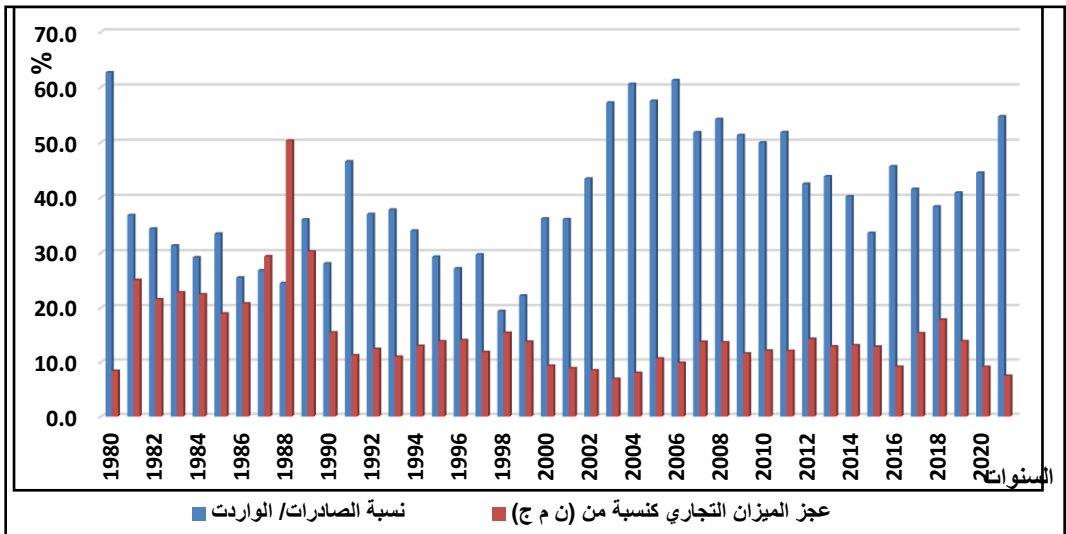


المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على بيانات الجدول رقم (1) م.

شكل رقم (2)

تطور عجز الميزان التجاري كنسبة من الناتج المحلي ونسبة تغطية الصادرات إلى الواردات

في مصر خلال الفترة (1980-2021)



المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على بيانات لجدول رقم (1) م.

يلاحظ من الجدولين والشكلين السابقين ما يلي:

■ تراجعت قيمة الصادرات السلعية المصرية من حوالي 4 مليار دولار في المتوسط سنوياً خلال عقد الثمانينيات إلى 3.3 مليار دولار في المتوسط سنوياً خلال عقد التسعينيات، ويرجع ذلك إلى السياسات الانكماشية التي اقترنت بتطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي والتكيف الهيكلي في بداية عقد التسعينيات 1991، وما ترتب عليها من تراجع في مستوى الأداء الاقتصادي للمتغيرات الحقيقية خلال ذلك العقد. ثم بدأت الصادرات السلعية في الارتفاع تدريجياً حتى وصلت إلى حوالي 31.5 مليار دولار في المتوسط سنوياً مع بداية العقد الثالث في الألفية الثالثة. وبالتالي ازدادت الصادرات السلعية من 3.1 مليار دولار عام 1980 إلى 36.4 مليار دولار في عام 2021، أي أنها زادت بحوالي 12 مثل في نهاية فترة الدراسة مقارنة ببدايتها، محققة معدل نمو يقدر بنحو 6.1% في المتوسط سنوياً خلال فترة الدراسة، وقد كان معظم الزيادة بمعدلات النمو مع بداية الألفية الجديدة نتيجة لزيادة الانفتاح الاقتصادي على العالم الخارجي بالاقتصاد المصري. وبالتالي كان هناك زيادة مستمرة في قيمة الصادرات السلعية المصرية خلال تلك الفترة، وهذا ما يوضحه الميل الموجب لمعادلة خط الاتجاه العام الذي يوضح زيادة الصادرات السلعية بحوالي 807.3 مليون دولار في المتوسط سنوياً، كما أن هذه الزيادة مستقرة عبر الزمن وهذا ما تعكسه ارتفاع قيمة $(R^2 = 0.79)$.

■ تراجعت أيضاً قيمة الواردات السلعية المصرية في بداية فترة الدراسة من 12.5 مليار دولار في المتوسط سنوياً خلال عقد الثمانينيات إلى 11.4 مليار دولار في المتوسط سنوياً خلال عقد التسعينيات، ويرجع ذلك إلى التراجع في مستوى الأداء بالنشاط الاقتصادي نتيجة للسياسات الانكماشية التي اقترنت بتطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي والتكيف الهيكلي في بداية عقد التسعينيات، ثم بدأت الواردات السلعية في الارتفاع تدريجياً حتى وصلت إلى 63.8 مليار دولار في المتوسط سنوياً خلال العقد الثاني من الألفية الثالثة واستمرت على هذا الحال تقريباً مع بداية العقد الثالث من تلك الألفية. وبالتالي ازدادت الواردات السلعية من 4.9 مليار دولار عام 1980 إلى 66.6 مليار دولار في عام 2021، أي أنها زادت بحوالي 13.7 مثل في نهاية فترة الدراسة مقارنة ببدايتها، محققة معدل نمو يقدر بنحو 6.4% في المتوسط سنوياً خلال فترة الدراسة، وقد كان الزيادة بمعدلات أكبر مع بداية العقد الثاني من الألفية الثانية وأحداث ثورة 25 يناير 2011

وتراجع مستوى الإنتاج المحلي وزيادة الاعتماد على الواردات الخارجية بدرجة كبيرة في الاقتصاد المصري. وبالتالي كان هناك زيادة مستمرة في قيمة الواردات السلعية المصرية خلال تلك الفترة وهذا ما يوضحه الميل الموجب لمعادلة خط الاتجاه العام الذي يوضح زيادة الواردات السلعية بحوالي 1.7 مليار دولار في المتوسط سنوياً، كما أن هذه الزيادة مستقرة إلى حد كبير عبر الزمن وهذا ما تعكسه ارتفاع قيمة ($R^2 = 0.77$).

■ أن حجم العجز في الميزان التجاري المصري كان في تزايد بصورة مستمرة خلال فترة الدراسة وذلك نتيجة لأن معدل الزيادة السنوي في قيمة الواردات - تلك التي تقدر بحوالي 1.7 مليار دولار في المتوسط سنوياً- تعادل ما يفوق ضعف الزيادة في قيمة الصادرات - تلك التي تقدر بحوالي 0.81 مليار دولار في المتوسط سنوياً- كما أن معدل النمو السنوي للواردات - المقدر بنحو 6.9% في المتوسط سنوياً - كان أعلى من المعدل السنوي لنمو الصادرات - المقدر بنحو 6.1% - خلال تلك الفترة، وهذا يعكس ضعف القدرة الإنتاجية والتنافسية للصادرات المصرية في الأسواق الخارجية. وقد انعكس هذا الأمر في انخفاض نسبة تغطية الصادرات السلعية للواردات السلعية في مصر بدرجة ملحوظة، حيث كانت إيرادات الصادرات تغطي 40.2% في المتوسط سنوياً من المدفوعات للواردات السلعية خلال تلك الفترة، رغم وجود تحسن وارتفاع بهذه النسبة عبر الزمن خلال فترة الدراسة كما هو موضح بالشكل رقم (2)، وكذلك من معادلة خط الاتجاه العام - $Y = 0.394 X + 31.35$ - التي توضح ارتفاع هذه النسبة بحوالي 39% في المتوسط سنوياً خلال فترة الدراسة، ولكن هذه الزيادة كانت غير مستقرة عبر الزمن وهو ما توضحه انخفاض قيمة ($R^2 = 0.18$). وهذا يعني أن الحكومة المصرية عليها أن توفر حوالي 60% من قيمة الواردات السلعية من مصادر تمويلية أخرى، وهو الأمر الذي يضع عبء كبير على الحكومة المصرية ويزيد من الطلب على الدولار، ومن ثم كان أحد الأسباب الرئيسة في الارتفاع المستمر به، وبالتالي التراجع في قيمة الجنيه المصري خلال تلك الفترة.

■ رغم تزايد القيمة المطلقة لحجم العجز في الميزان التجاري عبر الزمن خلال فترة الدراسة، إلا أن حجم العجز في الميزان التجاري كنسبة من الناتج المحلي تراجع بدرجة كبيرة خلال تلك الفترة من 25.1% في عام 1981 إلى 7.5% في عام 2021، محققة نسبة تقدر بحوالي 15.1% في المتوسط سنوياً خلال فترة الدراسة ككل - وقد تحققت أعلى نسبة لهذا العجز 50.3% في عام

1988- ويعزى هذا إلى أن معدل الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي كانت أكبر بكثير من تلك المناظرة لها للعجز في الميزان التجاري خلال فترة الدراسة⁽³⁾. وهذا ما يوضحه الشكل رقم (2)، وكذلك من معادلة خط الاتجاه العام لحجم العجز في الميزان التجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي - $Y = -0.309 X + 21.70$ التي توضح تراجع هذه النسبة بحوالي 31% في المتوسط سنوياً خلال فترة الدراسة، ولكن هذا التراجع كان غير مستقر عبر الزمن وهو ما توضحه انخفاض قيمة ($R^2 = 0.23$).

تشير الأدبيات الاقتصادية أن العجز في الميزان التجاري لا يمثل مشكلة بطبيعته، ولكن يتوقف ذلك على حجم العجز وتكوينه، وأسبابه، ومدى استمراريته (Weerasinghe, 2019). وفي واقع الاقتصاد المصري يلاحظ زيادة العجز في الميزان التجاري عبر الزمن أي أنه عجز مزمن ومتزايد عبر الزمن، نتيجة للزيادة الكبيرة في الواردات مقارنة بالزيادة المناظرة لها في الصادرات، وقد انعكس ذلك في انخفاض نسبة تغطية الصادرات السلعية للواردات السلعية بدرجة ملحوظة خلال فترة الدراسة، الأمر الذي يزيد من الطلب على العملات الأجنبية ويسهم في عدم الاستقرار الاقتصادي على المستويين الداخلي والخارجي. ورغم ذلك فقد تراجعت نسبة العجز في الميزان التجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي عبر الزمن بسبب زيادة حجم الناتج المحلي الإجمالي بمعدلات أكبر من الزيادة في حجم عجز الميزان التجاري عبر الزمن. وبالتالي فإن المشكلة في الاقتصاد المصري تتمثل في استمرارية العجز وتزايدته عبر الزمن، وضعف كل من القدرة الإنتاجية المحلية والقدرة التنافسية للصادرات المصرية على النفاذ للأسواق الخارجية.

4: النموذج القياسي لتقدير معالم العجز في الميزان التجاري المصري

يهدف هذا النموذج إلى تقدير المعالم الخاصة بمحددات العجز في الميزان التجاري المصري وتحديد اتجاهات تأثيرها على ذلك العجز، فضلاً عن الأهمية النسبية لكل منها، وذلك خلال الفترة (1980-2021)، الأمر الذي يسهم في صياغة السياسات الاقتصادية الملائمة لعلاج العجز في الميزان التجاري بالمستقبل، وبالتالي فإن هذا القسم يهدف إلى:

(3) حيث وفقاً لمعادلة خط الاتجاه العام للناتج المحلي الإجمالي - $Y = 8384.1 X + 46868$ كان معدل الزيادة في الناتج المحلي 8.4 مليار دولار في المتوسط سنوياً خلال فترة الدراسة، كما أن هذه الزيادة كانت مستقرة عبر الزمن وهو ما توضحه ارتفاع قيمة ($R^2 = 0.83$).

أولاً: توصيف النموذج وتحديد المتغيرات ومؤشراتها ومصادر البيانات.

ثانياً: تحديد المنهج القياسي الملائم في تقدير معلمات العوامل المؤثرة على عجز الميزان التجاري.
ثالثاً: تقدير المعلمات الخاصة بالمتغيرات المؤثرة على عجز الميزان التجاري في الأجلين الطويل والقصير.

تماشياً مع ذلك سيتم تناول هذا القسم من خلال ستة بنود فرعية هي: توصيف النموذج وتحديد المتغيرات ومصادر البيانات، والمنهج القياسي، وتحليل التكامل المشترك، وتقدير العلاقات في الأجل الطويل، وتقدير العلاقات في الأجل القصير، وأخيراً اختبار مدى ملائمة وجودة النموذج المستخدم.

4-1: توصيف النموذج وتحديد المتغيرات ومؤشراتها ومصادر البيانات

استناداً إلى الأدبيات التطبيقية التي تم مناقشتها في القسم الثاني، فإن النموذج المستخدم الذي يربط بين عجز الميزان التجاري كمتغير تابع (TD)، والعوامل المؤثرة على ذلك العجز كمتغيرات مستقلة. ولعل أهم تلك المتغيرات الأكثر تأثيراً في رصيد الميزان التجاري التي تم الاستقرار عليها بعد عديد من المحاولات القياسية تتمثل في كل من: الناتج المحلي الإجمالي كمعبر عن النمو الاقتصادي (GDP)، والاستثمار الأجنبي المباشر (FDI)، والاحتياطيات الدولية (TR)، والاستقرار الاقتصادي معبراً عنه على المستوى الداخلي من خلال معدل التضخم (IN)، وعلى المستوى الخارجي من خلال سعر الصرف الأجنبي الفعال (EXR)، ومستوى الانفتاح التجاري أو الاقتصادي (TO)، هذا فضلاً عن التغيرات الهيكلية معبراً عنها بالمتغيرات الوهمية (Dummy variables) وذلك متمثلاً في الأزمة المالية العالمية وأحداث ثورة 25 يناير 2011 (DM) (4).

وفقاً لذلك تكون الصورة الضمنية للنموذج المقترح على الصورة التالية (5):

(4) لقد تم إضافة عدد من المتغيرات الوهمية (Dummy variables) التي تعبر عن التغيرات الهيكلية التي مر بها الاقتصاد المصري سواء لعوامل داخلية أو خارجية، مثل برنامج الإصلاح الاقتصادي في بداية تسعينيات القرن الماضي، والأزمة المالية العالمية عام 2008، وأحداث ثورة 25 يناير عام 2011 وما تبعها من عدم الاستقرار السياسي والأمني لفترة طويلة، وكذلك جائحة كورونا العالمية مع نهاية عام 2019 التي أثرت سلباً على التجارة الخارجية وسلاسل الإمداد العالمية، ولكن من كل هذه المتغيرات الذي كان له معنوية هي الأزمة المالية العالمية عام 2008 وكذلك أحداث ثورة 25 يناير، بينما المتغيرات الهيكلية الأخرى لم تكن معنوية في التأثير على عجز الميزان التجاري، ولذا تم استبعادها من النموذج.

(5) لقد تم استخدام عديد من المتغيرات الأخرى مثل حجم السكان أو معدل النمو به، ولكن درجة تكامله في اختبار (UR) كان من الدرجة الثانية (I(2) ، ولذا تم استبعاده، كما أنه بسبب قصر طول الفترة الزمنية التي يغطيها البحث مع استخدام

$$TD_t = f (GDP_t, FDI_t, TR_t, IN_t, EXR_t, TO_t, DM) \dots \dots \dots (1)$$

وبالتالي، فإن معادلة النموذج المقترح في صورتها الصريحة وفي الشكل اللوغاريتمي الخطي

المزدوج (Double Log Linear Function Form)، تكون على الصورة التالية:

$$\begin{aligned} \ln TD_t = & B_0 + B_1 \ln GDP_t + B_2 \ln FDI_t + B_3 TR_t + B_4 \ln IN_t \\ & + B_5 EXR_t + B_4 \ln TO_t + B_5 DM_t \\ & + U_t \dots \dots \dots (2) \end{aligned}$$

يرجع اختيار الشكل اللوغاريتمي الخطي المزدوج في تقدير المعلمات الخاصة بالنموذج إلى (نجا، 2016):

- يساعد التحويل اللوغاريتمي المزدوج على موافاة افتراض خطية الدالة لاستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) في التحليل القياسي.
 - أن هذا الشكل تتسم نتائجه بجودة توفيق عالية (Superior Fit)، نظراً لتحقيقه أقل خطأ معياري للبوافي مقارنة بالأشكال الأخرى للدوال.
 - أن المعلمات المقدرّة في هذا الشكل تمثل المرونة، مما يسهل تحديد التأثير النسبي لكل متغير مستقل على المتغير التابع دون التأثير بوحدة القياس الخاصة بكل متغير.
- وفقاً للمعادلة السابقة، فإن رموز المتغيرات والمؤشرات التي تعبر عنها، فضلاً عن التوقعات القبلية للمتغيرات التفسيرية التي يتضمنها النموذج وأثرها على الميزان التجاري وفقاً لمنطق الأدبيات الاقتصادية النظرية والتطبيقية السابقة، كانت على النحو التالي:

TD تشير إلى قيمة العجز في الميزان التجاري أي الفرق بين قيمة الواردات وقيمة الصادرات السلعية مقدرة بالمليون دولار بالأسعار الجارية.

GDP تشير إلى قيمة الناتج المحلي الإجمالي مقدراً بالمليون دولار بالأسعار الجارية، كمعبر عن النمو الاقتصادي، ويتوقع أن تؤدي زيادة الناتج المحلي الإجمالي وما يرتبط به من زيادة في مستويات دخول الأفراد، وبالتالي زيادة القوة الشرائية للأفراد في المجتمع أن يزداد الطلب على الواردات ويقل المتاح من السلع للصادرات

نموذج (ARDL) الديناميكي لا يسمح بعدد أكبر من ذلك من المتغيرات، كما أنه تم استخدام عديد من المؤشرات للمتغيرات المدرجة بالنموذج ولكن استقر الأمر على المؤشرات الموجودة التي أعطت أفضل النتائج في القياس.

(Miankhel, et al., 2009)، وبالتالي يسهم في زيادة العجز بالميزان التجاري، ولذا يتوقع أن تكون قيمة $(0 < \beta_1)$ ⁽⁶⁾.

FDI

تشير إلى تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة الصافية إلى الدولة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، وزيادة هذه التدفقات وارتفاع هذه النسبة يمكن أن تسهم في زيادة الصادرات والحد من الواردات، ومن ثم تحسن من وضع الميزان التجاري، ولكن هذا يتوقف على مدى اعتماد تلك الاستثمارات على المكونات المحلية أو الأجنبية الداخلة في عمليات الإنتاج، وعلى توجهها خارجياً أم داخلياً (نجا، 2019)، وبالتالي يكون أثرها غير محدد على الميزان التجاري، ولذا قد تكون قيمة $(0 < B_2)$ أو $(B_2 > 0)$.

TR

تشير إلى احتياطات الدولة من الذهب النقدي والعملات الأجنبية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، وزيادة هذا الرصيد يدعم قدرة الدولة على تمويل الواردات من السلع الأساسية، وبالتالي يسهم في زيادة الواردات، ومن ثم زيادة حجم العجز بالميزان التجاري، ولذا يتوقع أن تكون قيمة $(0 < B_3)$.

IN

تشير إلى معدل التضخم على أساس أسعار المستهلك كمؤشر لمستوى الاستقرار الاقتصادي على المستوى الداخلي، وارتفاع معدل التضخم يترتب عليه ارتفاع مستوى الأسعار داخلياً مقارنة بها على المستوى الخارجي، ومن ثم يترتب عليه نقص الصادرات لأنها تكون أغلى نسبياً وكذلك زيادة الواردات لأنها تكون أرخص نسبياً، وبالتالي زيادة حجم العجز في الميزان التجاري، ولذا يتوقع أن تكون قيمة $(0 < B_4)$.

EXR

تشير إلى سعر الصرف الأجنبي الفعال، أي سعر الوحدة من النقد الأجنبي مقدرة بوحدات من العملة الوطنية، وقد تم استخدام مؤشره من خلال سعر الوحدة من الدولار الأمريكي كممثل للعملة الدولية مقدرة بالعملة المحلية، وذلك كمؤشر لمستوى الاستقرار الاقتصادي على المستوى الخارجي، وارتفاع سعر الصرف الأجنبي يعني انخفاض القيمة الخارجية للعملة الوطنية، مما يجعل الصادرات المحلية أرخص نسبياً والواردات أغلى نسبياً، وبالتالي تزداد الصادرات ويحد من الواردات، ومن ثم يحسن من وضع الميزان التجاري. ولكن هذا الأمر يتوقف على مرونة الصادرات

⁽⁶⁾ وإن كان هناك بعض الآراء ترى أن ارتفاع معدل النمو الاقتصادي وزيادة الناتج المحلي تعمل على زيادة الإنتاج البديل للواردات، ومن ثم تحد من الواردات، وزيادة الإنتاج المتاح للصادرات، ومن ثم زيادة الصادرات، وبالتالي تحسن من وضع الميزان التجاري، وهذا الأمر يختلف من مجتمع لآخر.

والواردات ومدى تحقق شروط مارشال-ليرنر (Tang, 2002)، ومن ثم يمكن أن يزيد أو يقل العجز في الميزان التجاري وفقاً لظروف كل اقتصاد، ولذا قد تكون قيمة $(0 < B_5)$ أو $(0 > B_5)$.

تشير إلى الانفتاح الاقتصادي أو التجاري على العالم الخارجي، وقد تم استخدام مؤشره من خلال التجارة الخارجية (الصادرات + الواردات) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، وزيادة هذه النسبة تعني ارتفاع مستوى الانفتاح على العالم الخارجي، مما يؤدي إلى زيادة كل من الواردات والصادرات إذا كانت القدرة الإنتاجية والتنافسية للدولة مرتفعة (Chani, et al., 2011)، (Agénor, 2002)، وهذا لا يتحقق عادة في ظروف الدول النامية، ومن ثم يتوقع أن يحدث العكس ويسهم في زيادة العجز في الميزان التجاري في واقع الاقتصاد المصري، ولذا يتوقع أن تكون قيمة $(0 < B_6)$.

متغير وهمي يشير إلى أثر الأزمة المالية العالمية عام 2008، وأحداث ثورة 25 يناير عام 2011، ولذا تكون قيمته قبل عام 2008 صفر وبعدها تأخذ الواحد الصحيح، ويتوقع أن يترتب على هذين الحدثين زيادة أكبر في الواردات مقارنة بالزيادة في الصادرات، ومن ثم تسهم في زيادة حجم العجز بالميزان التجاري المصري، ولذا يتوقع أن تكون قيمة $(0 < B_7)$.

تشير إلى حد الخطأ العشوائي، الذي يفترض فيه أن يأخذ شكل التوزيع المعتدل الطبيعي، ولذا يكون وسطه الحسابي مساوياً للصفر وتباينه ثابتاً وقيمه مستقلة.

توضح بيانات الجدول رقم (2) الإحصاءات الوصفية ومصفوفة معاملات الارتباط للمتغيرات

بالنموذج خلال فترة الدراسة في مصر.

جدول رقم (2)

الإحصاءات الوصفية ومصنوفة معاملات الارتباط لمتغيرات النموذج في مصر خلال الفترة

(1980-2021)

<i>Ln TO</i>	<i>Ln EXR</i>	<i>Ln IN</i>	<i>Ln TR</i>	<i>Ln FDI</i>	<i>Ln GDP</i>	<i>Ln TD</i>	Variables
3.87	1.22	2.28	2.50	0.64	11.41	9.43	Mean
3.87	1.24	2.42	2.69	0.55	11.35	9.16	Median
4.31	2.88	3.38	3.39	2.24	12.91	10.70	Maximum
3.41	-0.36	0.82	1.40	-1.22	9.98	7.50	Minimum
0.24	1.04	0.65	0.64	0.72	0.88	0.79	Std. Dev.
0.01	-0.32	-0.59	-0.26	0.00	0.21	0.09	Skewness
2.17	2.10	2.49	1.64	3.20	1.78	2.25	Kurtosis
1.17	2.09	2.85	3.63	0.07	2.85	1.01	Jarque-Bera
0.56	0.35	0.24	0.16	0.97	0.24	0.60	Probability
158.66	50.16	93.47	102.49	26.19	467.88	386.50	Sum
2.23	43.15	17.04	16.51	20.82	30.98	25.09	Sum Sq. Dev.
41	41	41	41	41	41	41	Observations
						1.00	<i>Ln TD</i>
					1.00	0.88	<i>Ln GDP</i>
				1.00	0.11	0.28	<i>Ln FDI</i>
			1.00	-0.05	0.05	-0.20	<i>Ln TR</i>
		1.00	-0.32	0.39	-0.28	-0.03	<i>Ln IN</i>
	1.00	-0.34	0.42	-0.01	0.89	0.65	<i>Ln EXE</i>
1.00	-0.35	0.35	0.33	0.31	-0.56	-0.54	<i>Ln TO</i>

المصدر: إعداد الباحث باستخدام البرنامج الإحصائي (EViews)، اعتماداً على بيانات الجدول رقم (1)م.

يلاحظ من الجدول السابق، أن القيم الخاصة بالمتوسطات لكل المتغيرات كانت موجبة، كما أن انحرافات المعيارية منخفضة نسبياً، مما يدل على أن ظروف الاقتصاد الكلي إلى حد ما كانت مستقرة نسبياً، هذا فضلاً عن أن اختبار (Jarque-Bera) يوضح أن سلاسل البيانات لكافة المتغيرات تأخذ شكل التوزيع المعتدل الطبيعي في ظل وجود تباين ثابت وتغاير يساوي الصفر. كما توضح معاملات الارتباط أن العجز في الميزان التجاري يرتبط طردياً وبالعلاقة قوية بكل من: الناتج المحلي الإجمالي، وسعر الصرف الأجنبي الفعال، كما يرتبط بعلاقة طردية، ولكن ضعيفة بتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، بينما يرتبط عجز الميزان التجاري عكسياً بكل من الانفتاح التجاري، ورصيد

الاحتياطات الدولية، ومعدل التضخم المحلي. كما أن معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة وبعضها كانت ضعيفة⁽⁷⁾، مما يدل على عدم وجود مشكلة الارتباط الخطي بين تلك المتغيرات. يستخدم البحث تحليل السلاسل الزمنية السنوية للبيانات التي تغطي الفترة (1980-2021)، وقد تم تجميع هذه البيانات من المصادر الدولية، من خلال مؤشرات التنمية الدولية {World Development Indicators (WDI)} للبنك الدولي، وقد روعي أن تكون كافة المتغيرات المستخدمة في النموذج القياسي محسوبة على أساس الدولار مراعاة للتجانس، كما تم تحويل المتغيرات إلى الصورة اللوغاريتمية كي تكون أكثر ملائمة للأساليب القياسية، وسوف يتم استخدام كل المتغيرات في الشرح بالجانب التطبيقي بدون كتابة الحرف الدال على اللوغاريتم (Ln) أمام أي متغير مراعاة للتبسيط.

4-2: المنهج القياسي

تعتمد الدراسات التطبيقية الحديثة في دراسة العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية على نماذج الانحدار التي تجمع بين علاقات الأجل الطويل والأجل القصير، وتستخدم هذه النماذج عندما تتصف المتغيرات بخاصية التكامل المشترك، حيث يفترض أن المتغيرات الاقتصادية تتجه في الأجل الطويل عادة نحو حالة من الاستقرار يطلق عليها وضع التوازن (Steady State Equilibrium). ونظراً لأنه في كثير من الأحيان أغلب بيانات السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية تكون غير مستقرة (Non stationary)، وفي مثل هذه الحالة لا تصلح نماذج الانحدار التقليدية في دراسة العلاقات بين المتغيرات وهي في صورتها الأصلية (Level)، حيث يؤدي ذلك إلى ما يسمى بالانحدار الزائف (Spurious Regression)، وبالتالي فإن الاختبارات الإحصائية العادية (R^2 , DW, F, T) لا يمكن الاعتماد عليها، لأنها تبنى ضمناً على وجود علاقات التكامل المشترك بين المتغيرات وقد لا يتحقق ذلك. ويمكن التغلب على هذه المشكلة من خلال أخذ الفرق الأول لجميع المتغيرات، إلا أن ذلك يؤدي إلى فقدان العلاقات طويلة الأجل بين المتغيرات (Sultan, 2011)، تلك التي تتميز بأهميتها الكبيرة خاصة لدى متخذي السياسات الاقتصادية وبخاصة في العلاقات التي تتعلق بقرارات مثل: التجارة الخارجية، والصرف الأجنبي، والنمو الاقتصادي، إلخ، التي هي بطبيعتها علاقات طويلة

(7) باستثناء معامل الارتباط بين الناتج المحلي الإجمالي وسعر الصرف الأجنبي 0.89 الذي كان مرتفع.

الأجل (Christopoulos & Tsionas, 2004). غير أنه إذا كانت بيانات السلاسل الزمنية للمتغيرات غير مستقرة كل على حده، ولكنها تتصف بخاصية التكامل المشترك فيما بينها كمجموعة (Co-integration Relationship)، فإن البواقي تكون مستقرة، مما يعني أن متغيرات النموذج تتحرك معاً في نفس الاتجاه، وبالتالي يتحقق لها التوازن في الأجل الطويل، ومن ثم يمكن قياس العلاقات بين المتغيرات بدون أخذ الفرق الأول لتحديد العلاقات طويلة الأجل بين المتغيرات، بالإضافة إلى تحديد العلاقات بين المتغيرات في الأجل القصير من خلال نموذج تصحيح الخطأ {Error Correction Model (ECM)}، (Vazakidis & Adamopoulos, 2010).

لذا، سوف يتم استخدام أسلوب التكامل المشترك في تحديد المتغيرات المؤثرة في عجز الميزان التجاري في مصر خلال فترة الدراسة المشار إليها، ويوجد في الأدب الاقتصادي عديد من الطرق لإجراء اختبارات التكامل المشترك، وأكثر هذه الطرق استخداماً بصفة عامة اختبار: {Engle Granger two stage (EG) - Johansen Maximum Likelihood (JML)}، (Shahbaz, et al., 2008). وتتطلب هذه الطرق أن تكون كافة متغيرات النموذج لها نفس رتبة التكامل (Integration Order)، كما أنه في حالة صغر حجم العينة لوحظ ضعف هذه الأساليب. غير أنه قد ظهر مؤخراً مدخل بديل للتكامل المشترك يتجنب مثل هذه القيود، من خلال اختبارات الحدود (Bound Tests)، المعروف باسم {Auto Regressive Distributed Lag (ARDL)}، الذي يعتمد على نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد {Unrestricted Error (UECM) Correction Model} وقد تم تطويره منذ عام 1995 وقدم في عام 2001، من قبل {Pesaran, Shin & Smith, 2001}.

يُعد تحليل (ARDL) نموذج انحدار ديناميكي، حيث ينطوي على وجود فترات تباطؤ زمني، الأمر الذي يمكن من خلاله قياس العلاقات في كل من الأجل الطويل والأجل القصير، ويستخدم هذا النموذج طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS). ويتميز مدخل (ARDL) في اختبار التكامل المشترك عن اختبار كل من (EG)، (JML) فيما يلي (Rahman & Salahuddin, 2000)، (Narayan & Narayan, 2005):

- يمكن استخدامه حتى في حالة اختلاف رتبة التكامل بين المتغيرات الداخلة في النموذج سواء كانت $I(0)$ أو $I(1)$.

- يعتمد على نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (UECM)، التي تكون له خصائص إحصائية أفضل في معالجة البواقي في الأجل القصير.
- تكون نتائجه أكثر دقة في حالة العينات الصغيرة.
- يسمح بإدخال عدد أكبر من فترات التباطؤ الزمني حتى يتم التوصل إلى الوضع الأمثل.
- يأخذ في حسابه التغيرات الهيكلية في السلاسل الزمنية للمتغيرات عبر الزمن.

سوف يتم تطبيق النموذج القياسي في تقدير محددات العجز في الميزان التجاري في مصر خلال الفترة (1980-2021)، وفقاً لمدخل التكامل المشترك من خلال إتباع الخطوات التالية: أولاً: تحليل التكامل المشترك بين متغيرات النموذج، حيث يتطلب تطبيق تحليل (ARDL) أن تكون المتغيرات الاقتصادية الداخلة في النموذج بينها علاقات التكامل المشترك (Co-integration Relationship) التي تضمن تحقق التوازن في الأجل الطويل، ويتم الكشف عن خاصية التكامل المشترك بين متغيرات النموذج علي مرحلتين:

المرحلة الأولى: اختبار جذر الوحدة (UR)، لتحديد مدى استقرار أو عدم استقرار المتغيرات الداخلة في النموذج، وبالتالي يتم تحديد درجة أو رتبة التكامل (Integration Order) لكل متغير على حده، هذا فضلاً عن تحديد فترات التباطؤ الزمني المثلى (Optimal Lag Length) لمتغيرات النموذج. **المرحلة الثانية:** اختبار مدى توافر خاصية التكامل المشترك (Co-integration) بين متغيرات النموذج، وذلك من خلال اختبارات الحدود (Bound Tests).

ثانياً: تقدير العلاقات في الأجل الطويل، وذلك من خلال نموذج (ARDL).

ثالثاً: تقدير العلاقات الخاصة بالأجل القصير، وذلك من خلال نموذج تصحيح الخطأ (ECM).

سوف يتم توضيح هذه الخطوات الثلاث بنفس الترتيب، حيث يتم الجمع بين التأصيل النظري والقياسي لكل منها بإيجاز، ثم يتم تقديم النتيجة التطبيقية للقياس.

4-3: تحليل التكامل المشترك

4-3-1: اختبار جذر الوحدة (unit root test):

يستخدم اختبار جذر الوحدة (UR) لتحديد مدى استقرار بيانات السلاسل الزمنية للمتغيرات المختلفة بالنموذج وعند أي مستوى من الفروق يتحقق لها هذا الاستقرار، ومن خلال ذلك يتم تحديد

رتبة التكامل للمتغيرات، ويسمح تحليل (ARDL) بقياس العلاقات بين المتغيرات ذات رتب التكامل المختلفة سواء $I(0)$ أو $I(1)$ أو أي منهما، ولذا فإنه قد يرى البعض أنه لا يتطلب الأمر بالضرورة إجراء اختبار جذر الوحدة مقدماً، إلا أنه في حالة وجود بعض المتغيرات التي تكون رتبة تكاملها $I(2)$ أو أعلى فإنه لا يمكن تطبيق هذا المدخل، الأمر الذي يتطلب اختبار جذر الوحدة للتأكد من عدم وجود متغيرات تكون رتبة تكاملها $I(2)$ أو أعلى (Koop, 2000). ويوضح الجدول رقم (3) النتائج الموجزة لاختبار جذر الوحدة (UR) سواء للمتغيرات في صورتها الأصلية أو بعد إجراء الفروق عليها، وذلك من خلال اختبائي: ديكي - فولار الموسع {Augmented Dickey-Fuller (ADF)}، وفيليبس بيرون {Phillips-Perron (PP)}، باستخدام البرنامج الإحصائي (EViews).

جدول رقم (3)

نتائج اختبارات استقرار متغيرات النموذج (UR) باستخدام اختبائي:

ديكي- فولار (ADF)، فيليبس بيرون (PP)

رتبة المتغير I ()	المتغير في الفرق الأول				المتغير في وضعه الأصلي				البيان / المتغير
	فيليبس بيرون		ديكي- فولار		فيليبس بيرون		ديكي- فولار		
	None	Constant	None	Constant	Constant & Trend	Constant	Constant & Trend	Constant	
1	6.04- (0.00)	6.01- (0.00)	6.08- (0.00)	6.02- (0.00)	2.98- (0.15)	2.38- (0.15)	2.50- (0.33)	1.19- (0.67)	<i>LnTD</i>
1	3.42- (0.00)	4.48- (0.00)	4.48- (0.00)	4.43- (0.00)	2.39- (0.38)	0.42- (0.90)	3.01- (0.14)	0.64- (0.85)	<i>LnGDP</i>
1	7.23- (0.00)	7.07- (0.00)	6.19- (0.00)	6.10- (0.00)	2.83- (0.20)	2.82- (0.07)	2.71- (0.24)	2.67- (0.09)	<i>LnLnFDI</i>
1	3.55- (0.00)	3.41- (0.02)	3.63- (0.00)	3.58- (0.01)	1.88- (0.64)	1.90- (0.33)	2.64- (0.27)	2.76- (0.07)	<i>LnTR</i>
1	7.73- (0.00)	7.64- (0.00)	7.76- (0.00)	7.68- (0.00)	2.37- (0.39)	2.34- (0.17)	2.37- (0.39)	2.34- (0.17)	<i>LnIN</i>
1	3.12- (0.00)	3.12- (0.03)	3.23- (0.00)	4.15- (0.00)	2.04- (0.57)	0.65- (0.85)	3.14- (0.11)	1.20- (0.66)	<i>LnEXR</i>
1	4.99- (0.00)	5.03- (0.00)	5.02- (0.00)	5.05- (0.00)	2.49- (0.33)	2.25- (0.19)	3.13- (0.11)	2.87- (0.06)	<i>LnTO</i>

المصدر: إعداد الباحث باستخدام البرنامج الإحصائي (EViews)، اعتماداً على بيانات الجدول رقم (1)م.

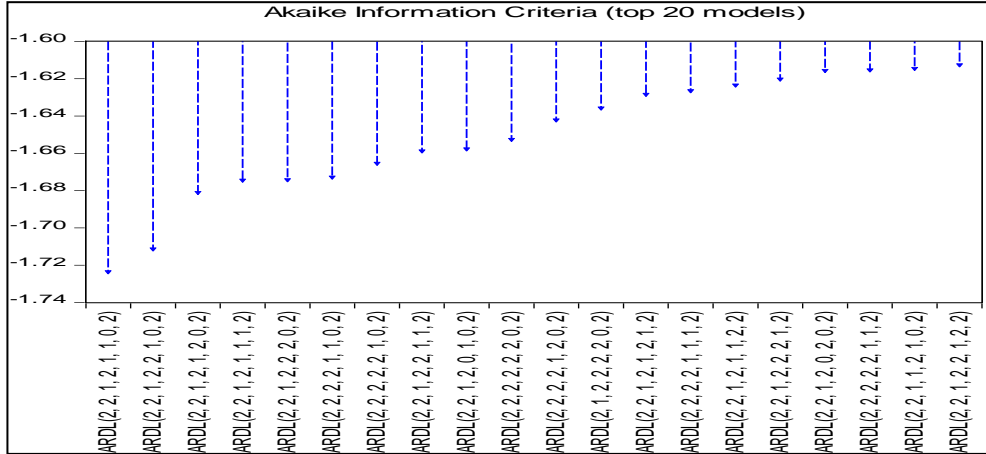
- القيم الحرجة وفقاً (ADF) في (Level) في حالة وجود الحد الثابت عند مستوى معنوية 1% = 3.61 - ، وعند 5% = - 2.94 ، وفي حالة وجود الحد الثابت والاتجاه معاً عند مستوى معنوية 1% = - 4.21 ، وعند 5% = - 3.53 .
- القيم الحرجة في الفرق الأول في حالة وجود الحد الثابت عند مستوى معنوية 1% = - 3.61 ، وعند 5% = - 2.94 ، وفي حالة (None) عند مستوى معنوية 1% = - 2.62 ، وعند 5% = - 1.95 . وتختلف هذه القيم بدرجة محدودة جدا عند (PP).

يلاحظ من بيانات هذا الجدول ما يلي:

- أن نتائج اختبار جذر الوحدة (UR) توضح عدم استقرار كل المتغيرات في صورتها الأصلية (Level) حتى مستوى معنوية 5% وفقاً للاختبارين، ويتحقق لها الاستقرار بعد إجراء الفرق الأول عند مستوى معنوية 1% في الاختبارين.
 - وفقاً لذلك، فإن السلاسل الزمنية للمتغيرات الداخلة في التحليل يكون تكاملها من الرتبة الأولى {Integrated of order (1)}، وبالتالي فإنه يمكن إجراء اختبار التكامل المشترك من خلال أسلوب (ARDL)، وذلك من خلال اختبارات الحدود كما بالخطوة التالية.
- يتطلب إجراء اختبارات التكامل المشترك وتقدير المعلمات في كل من الأجل الطويل والأجل القصير تحديد فترات التباطؤ الزمني المثلى (Optimal Lag Length) للمتغيرات الداخلة بالنموذج كما هو موضح بالشكل رقم (3). وقد تم إجراء ذلك باستخدام اختبار (AIC) بافتراض حد أقصى 4 فترات تباطؤ، واتضح من هذا الاختبار أن فترات التباطؤ المثلى تتراوح بين فترة تباطؤ واحدة وفترتين وبعض المتغيرات لنفس الفترة فقط، ولذا سيتم تحديد فترات التباطؤ بالنموذج في حدود فترتين فقط كي يمكن قياس أثر المتغيرات المستقلة وأثرها على عجز الميزان التجاري في الأجل القصير الذي يكون أقل بفترة عن الأجل الطويل.

شكل رقم (3)

تحديد العدد الأمثل لفترات التباطؤ الزمني وفقاً لتحليل (AIC)



المصدر: إعداد الباحث باستخدام البرنامج الإحصائي (EViews)، اعتماداً على بيانات الجدول رقم (1) م.

4-3-2: اختبارات التكامل المشترك (CO-INTEGRATION TESTS):

سيتم الكشف عن التكامل المشترك من خلال اختبارات الحدود (Bound Tests)، وذلك لتحديد مدى وجود ظاهرة التكامل المشترك بين متغيرات النموذج، وبالتالي تحديد إذا كان هناك علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج أم لا. وتعتمد اختبارات الحدود (Bound Tests) على تحليل (PSS F-Test)، حيث يتم حساب قيمة (F-statistics) الإحصائية لاختبار المعنوية المشتركة لمعاملات المتغيرات طويلة الأجل، ثم من خلال مقارنتها بالقيم الحرجة المقدرتها وفقاً لتقديرات (PSS) الجدولية، فإذا كانت قيمة (F-statistics) المحسوبة تتجاوز القيم الحرجة الجدولية، فإنه يتم رفض فرض العدم (H_0) الذي ينص على عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، وقبول الفرض البديل (H_1) الذي يعني وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج بغض النظر إذا كانت رتبة التكامل $I(0)$ أو $I(1)$ للمتغيرات. بينما إذا كانت قيمة (F-statistics) المحسوبة أقل من القيم الحرجة الجدولية فإنه يتم قبول فرض العدم (H_0)⁽⁸⁾. وتُعد نتائج هذا الاختبار أكثر دقة مقارنة بالاختبارات التقليدية (Shahbaz, et al., 2008).

(8) إذا كانت قيمة (F-statistics) المحسوبة تقع بين حدي القيم الحرجة المحددة جدولياً تكون النتيجة غير حاسمة، حيث عندما تكون رتبة تكامل كل المتغيرات $\{I(1)\}$ ، فإنه يتم اتخاذ القرار على أساس الحدود العليا، وبالمثل إذا كانت رتبة تكامل كل المتغيرات $\{I(0)\}$ ، فإنه يتم اتخاذ القرار على أساس الحدود الدنيا (Rahman & Salahuddin, 2000).

تتمثل الصورة العامة لمعادلة نموذج (ARDL) التي تجمع بين كل المتغيرات في الأجل الطويل والأجل القصير معاً، وتستخدم في اختبارات التكامل المشترك بين المتغيرات، وبالتالي تحديد وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات في الأجل الطويل من عدمه على الصورة التالية:

$$\begin{aligned} \Delta \text{LnTD}_t = & B_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} \text{LnTD}_{t-i} + \sum_{i=1}^k B_{2i} \Delta \text{LnGDP}_{t-i} + \\ & \sum_{i=0}^k B_{3i} \Delta \text{LnFDI}_{t-i} + \sum_{i=0}^k B_{4i} \Delta \text{LnTR}_{t-i} + \sum_{i=1}^k B_{5i} \Delta \text{LnIN}_{t-i} + \\ & + \sum_{i=0}^k B_{6i} \Delta \text{LnEXR}_{t-i} + \sum_{i=0}^k B_{7i} \Delta \text{LnTO}_{t-i} + \\ & \sum_{i=0}^k B_{8i} \Delta \text{LnDM}_{t-i} + B_9 \text{LnTD}_{t-1} + \beta_{10} \text{LnGDP}_{t-1} + B_{11} \text{LnFDI}_{t-1} + \\ & \beta_{12} \text{LnTR}_{t-1} + B_{13} \text{LnIN}_{t-1} + B_{14} \text{LnTO}_{t-1} + \beta_{15} \text{LnDM}_{t-1} + \\ & U_t \dots \dots \dots (3) \end{aligned}$$

حيث أن (K) تشير إلى عدد فترات التباطؤ الزمني للمتغيرات، التي تم تحديدها في الخطوة السابقة، (Δ) تشير إلى الفرق الأول للمتغيرات، $B_{2i}, B_{3i}, \dots, B_{8i}, B_{1i}$ تمثل المعلمات الخاصة بالأجل القصير بالإضافة إلى معلمة الحد الثابت B_0 ، بينما $B_9, B_{10}, B_{11}, B_{12}, B_{13}, B_{14}, B_{15}$ فهي تمثل المعلمات الخاصة بالأجل الطويل، U تمثل حد الخطأ العشوائي. ويوضح الجدول رقم (4) ملخص نتائج اختبارات الحدود (Bound Tests)، وذلك بالاعتماد على اختبار (Wald Test) وإيجاد قيمة (F-statistics) المحسوبة، ومن خلال مقارنة هذه القيمة بالقيم الجدولية لها لاختبار فرض العدم في مواجهة الفرض البديل:

$$\begin{aligned} H0: & B_9 = B_{10} = B_{11} = B_{12} = B_{13} = B_{14} = B_{15} = 0 \\ H1: & B_9 \neq B_{10} \neq B_{11} \neq B_{12} \neq B_{13} \neq B_{14} \neq B_{15} \neq 0 \end{aligned}$$

جدول رقم (4)

ملخص نتائج اختبارات للتكامل المشترك (Bound Tests)

مستوى المعنوية		قيمة F الجدولية وفقاً لتقديرات (PSS)	F المحسوبة	
%1	%5		Probability	القيمة
2.73	2.17	I (0)	0.00	11.35
3.90	3.21	I (1)		

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج (EViews)، استناداً إلى البيانات المستخدمة في الجدول رقم (1)م.
- القيم الحرجة مأخوذة من:

-Pesaran, Shin & Smith, (2001), "Bounds testing approaches to the analysis of level relationships", *Journal of Applied Econometrics*, Vol.16, Table CI (iii), (V), PP 300, 301.

يلاحظ أن قيمة (F-statistics) المحسوبة أكبر من الحد الأعلى للقيمة الجدولية لها عند مستوى معنوية 1%، ولذا فإنه يتم رفض فرض العدم (H_0) بعدم وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، ويتم قبول الفرض البديل (H_1)، مما يعني وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، وبالتالي يتم متابعة الخطوات التالية في تحليل (ARDL) في مثل هذه الحالة.

4-4: تقدير علاقات الأجل الطويل

بعد التأكد من وجود خاصية التكامل المشترك بين متغيرات النموذج من خلال اختبارات الحدود في الخطوة السابقة، فإنه يتم قياس العلاقات طويلة الأجل، ووفقاً لنموذج (ARDL)، تكون الصيغة العامة لمعادلة العجز في الميزان التجاري في الأجل الطويل كما يلي:

$$\begin{aligned} \text{LnTD}_t = & \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} \text{LnTD}_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{2i} \text{LnGDP}_{t-i} + \\ & \sum_{i=0}^m \beta_{3i} \text{LnFDI}_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{4i} \text{LnTR}_{t-i} + \sum_{i=1}^h \beta_{5i} \text{LnIN}_{t-i} + \\ & \sum_{i=0}^s \beta_{6i} \text{LnEXR}_{t-i} + \\ & \sum_{i=0}^q \beta_{7i} \text{LnTO}_{t-i} + \sum_{i=1}^y \beta_{8i} \text{LnDM}_{t-i} + U_t \dots \dots \dots (4) \end{aligned}$$

حيث أن: p, q, m, n, h, s, q, y تمثل العدد الأمثل لفترات التباطؤ الزمني التي تم

تحديدها من خلال اختبار (AIC)، أما $\beta_8, \dots, \beta_3, \beta_2, \beta_1$ فهي تمثل المعلمات المراد تقديرها

في الأجل الطويل التي تعبر عن المرونة بين المتغير التابع المتمثل في عجز الميزان التجاري وكل

من المتغيرات المستقلة، كما توضحها بيانات الجدول رقم (5).

جدول رقم (5)

تقديرات معاملات العجز في الميزان التجاري في الأجل الطويل وفقاً لنموذج (ARDL)

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	البيان / المتغير
0.00	8.05	0.21	1.72	GDP
0.00	3.69	0.07	0.24	FDI
0.00	4.58	0.23	1.05	TR
0.09	1.77	0.11	0.19	IN
0.00	-5.36	0.27	-1.47	EXR
0.01	2.73	0.32	0.86	TO
0.00	3.93	0.38	1.50	DM
0.00	-4.29	3.46	-14.85	Intercept
جودة التوفيق				
				R ²
0.94				
				Adj. R ²
0.92				
				DW
2.22				

المصدر: إعداد الباحث باستخدام البرنامج الإحصائي (EViews)، اعتماداً على بيانات الجدول رقم (1م).

يلاحظ من هذا التقدير ما يلي:

- أن العجز في الميزان التجاري يتأثر إيجابياً بالنمو الاقتصادي، بل ويكون مرناً للنمو في الناتج المحلي، حيث تشير قيمة المعلمة المقدرة إلى أن زيادة الناتج المحلي الإجمالي (GDP) بنسبة 1% يترتب عليه زيادة العجز في الميزان التجاري بنسبة 1.72% وذلك عند مستوى معنوية 1%، مما يعني أن زيادة الناتج المحلي تسهم في ارتفاع القوة الشرائية للأفراد، وبالتالي زيادة الواردات بدرجة أكبر من الزيادة في الصادرات السلعية، ومن ثم تسهم في تدهور وضع الميزان التجاري المصري على المدى الطويل.
- أن العجز في الميزان التجاري يتأثر إيجابياً بزيادة تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة (FDI)، وتشير قيمة المعلمة المقدرة إلى أن زيادة الاستثمارات الأجنبية المباشرة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1% يترتب عليها زيادة العجز في الميزان التجاري بنسبة 0.24% وذلك عند

مستوى معنوية 1%، ويشير ذلك إلى أن تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة تقترب من زيادة أكبر في الواردات مقارنة بالزيادة في الصادرات التي ترتبط بها، وذلك لأنها توجه إنتاجها للسوق المحلي في الوقت التي تعتمد فيه بدرجة كبيرة على المدخلات المستوردة، ومن ثم تسهم في زيادة عجز الميزان التجاري المصري على المدى الطويل.

■ أن العجز في الميزان التجاري يتأثر إيجابياً برصيد الدولة من الاحتياطيات الرسمية، حيث تشير قيمة المعلمة المقدرية إلى أن زيادة الاحتياطيات الرسمية للدولة كنسبة من الناتج المحلي (TR) بنسبة 1% يترتب عليه زيادة العجز في الميزان التجاري بنسبة 1.05% وذلك عند مستوى معنوية 1%، أي أن العجز في الميزان التجاري مرن بالنسبة للتغيرات في الاحتياطيات الرسمية، ويعزى ذلك إلى أن زيادة هذه الاحتياطيات تزيد من قدرة الدولة على استيراد السلع الأساسية، ومن ثم تسهم في زيادة الواردات، وبالتالي زيادة العجز في الميزان التجاري على المدى الطويل.

■ أن العجز في الميزان التجاري يتأثر إيجابياً بارتفاع معدل التضخم الداخلي (IN)، وتشير قيمة المعلمة المقدرية إلى أن ارتفاع معدل التضخم الداخلي بنسبة 1% يترتب عليها زيادة العجز في الميزان التجاري بنسبة 0.19% وذلك عند مستوى معنوية 10%، وذلك لأن ارتفاع معدل التضخم يسهم في زيادة الواردات لأنها تكون أرخص نسبياً، ونقص الصادرات لأنها تكون أعلى نسبياً، ومن ثم زيادة العجز في الميزان التجاري المصري على المدى الطويل.

■ أن العجز في الميزان التجاري يتأثر سلبياً بارتفاع سعر الصرف الأجنبي الفعال (EXR)، بل ويكون مرن بالنسبة للتغيرات به، حيث تشير قيمة المعلمة المقدرية إلى أن ارتفاع سعر الصرف الأجنبي وما يقابله من انخفاض في القيمة الخارجية للجنية المصري بنسبة 1% يترتب عليه تراجع العجز في الميزان التجاري بنسبة 1.47% وذلك عند مستوى معنوية 1%، الأمر الذي يدل على تحقق شروط مارشال-ليرنز بالاقتصاد المصري، ومن ثم فاعلية سياسة تخفيض القيمة الخارجية للعملة الوطنية في تحسين الميزان التجاري بمصر على المدى الطويل، وربما يفسر ذلك بتقييم قيمة الجنية المصري بأعلى من قيمته الحقيقية.

■ أن العجز في الميزان التجاري يتأثر إيجابياً بالانفتاح التجاري (TO)، حيث تشير قيمة المعلمة المقدرية إلى أن زيادة الانفتاح التجاري بنسبة 1% يترتب عليه زيادة العجز في الميزان التجاري بنسبة 86% وذلك عند مستوى معنوية 1%، مما يدل على أن التوسع في الانفتاح الاقتصادي

والتجاري على العالم الخارجي يسهم في زيادة أكبر في الواردات مقارنة بالزيادة في الصادرات، ويعكس هذا ضعف القدرة الإنتاجية والتصديرية، ومن ثم التنافسية للمنتجات المصرية بالأسواق الخارجية، وبالتالي التوسع في الانفتاح التجاري يسهم في زيادة العجز بالميزان التجاري المصري على المدى الطويل.

■ أن العجز في الميزان التجاري المصري قد تأثر بالتغيرات الهيكلية التي مر بها خلال فترة الدراسة (DM)، وبخاصة أحداث الأزمة المالية العالمية عام 2008، وما ترتب عليها من حالة في الركود العالمي، وبالتالي تراجع كبير في الصادرات المصرية، وكذلك بالأحداث السياسية وحالة عدم الاستقرار السياسي والأمني التي أعقبت ثورة 25 يناير عام 2011 وما ترتب عليها من تراجع في القدرات الإنتاجية، ومن ثم تراجع كبير في الصادرات مع استمرار بل وزيادة الواردات، وبالتالي أسهمت بدرجة كبيرة في زيادة العجز بالميزان التجاري المصري بعد تلك الأحداث.

تتوافق النتائج المحققة مع التوقعات القبلية إلى حد كبير وبخاصة في واقع الاقتصاد المصري، وأن أكثر العوامل تأثيراً على العجز بالميزان التجاري هو معدل النمو الاقتصادي وما يرتبط به من ارتفاع في مستويات المعيشة، وكذلك التغيرات الهيكلية التي مر بها الاقتصاد المصري خلال تلك الفترة وبخاصة الأزمة المالية العالمية عام 2008 وأحداث ثورة 25 يناير 2011. كما أن المقدره التفسيرية للنموذج مرتفعة، إذ أن حوالي 92% من التغيرات في عجز الميزان التجاري المصري خلال تلك الفترة تفسر من خلال التغير في المتغيرات السبعة التي ينطوي عليها النموذج، فضلاً عن عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي كما توضحها إحصائية ديرين - واتسون ($DW = 2.22$).

4-5: تقدير علاقات الأجل القصير

يتم تقدير المعلمات الخاصة بالأجل القصير من خلال نموذج تصحيح الخطأ (ECM)، وذلك بأن يتم أخذ حد الخطأ من معادلة الانحدار المقدره في الأجل الطويل الخاصة وإدراجها في معادلة الأجل القصير مع أخذ فترة إبطاء لها، بالإضافة إلى الفرق الأول لكل المتغيرات بالنموذج مع مراعاة فترات الإبطاء السابقة لكل متغير تكون أقل من الأجل الطويل بفترة، ولذا فإن فترات الإبطاء للمتغيرات تتراوح بين الصفر أو فترة واحدة فقط، وذلك كما يتضح من المعادلة رقم (5)، التي تمثل الصيغة العامة لمعادلة نموذج تصحيح الخطأ كما يلي:

$$\Delta \text{LnTD}_t = B_0 + \sum_{i=1}^{p-1} B_{1i} \Delta \text{LnTD}_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} B_{2i} \Delta \text{LnGDP}_{t-i} + \sum_{i=0}^{m-1} B_{3i} \Delta \text{LnFDI}_{t-i} + \sum_{i=0}^{n-1} B_{4i} \Delta \text{LnTR}_{t-i} + \sum_{i=0}^{h-1} B_{5i} \Delta \text{LnIN}_{t-i} + \sum_{i=0}^{s-1} B_{6i} \Delta \text{LnEXR}_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} B_{7i} \Delta \text{LnTo}_{t-i} + \sum_{i=0}^{y-1} B_{8i} \Delta \text{LnDM}_{t-i} + \varphi \text{ECT}_{t-1} + U_t \dots \dots \dots (5)$$

حيث أن Δ تمثل الفرق الأول للمتغيرات، $\{B_1, \dots, B_8\}$ تمثل المعلمات المراد تقديرها في الأجل القصير، φ تمثل سرعة التعديل في الأجل القصير للوصول إلي حالة التوازن المستقر في الأجل الطويل، (ECT) تمثل معامل التصحيح أو سرعة تكيف ($\text{Speed of Adjustment}$) العجز في الميزان التجاري نتيجة للتغير الذي يطرأ على العوامل المؤثرة فيه، وبالتالي توضح الفترة الزمنية التي يحتاجها المتغير التابع لكي يتحقق له التوازن مع المتغيرات المستقلة في الأجل الطويل. وتوضح بيانات الجدول رقم (6) نتائج تقديرات الأجل القصير.

جدول رقم (6)

تقديرات معلمات العجز في الميزان التجاري في الأجل القصير وفقاً لنموذج (ECM)

البيان / المتغير	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TD(-1))	-0.23	0.06	-3.70	0.00
D(GDP)	-0.68	0.14	-4.87	0.00
D(GDP(-1))	-0.80	0.19	-4.33	0.00
D(FDI)	0.06	0.02	2.50	0.02
D(TR)	0.36	0.09	3.98	0.00
D(TR (-1))	-0.29	0.08	-3.50	0.00
D(IN)	0.02	0.03	0.64	0.53
D(EXR)	-1.57	0.11	-14.35	0.00
D(DM)	-0.25	0.08	-3.22	0.00
D(DM(-1))	-1.03	0.13	-8.06	0.00
ECT_1	-0.65	0.05	-12.05	0.00

المصدر: إعداد الباحث باستخدام البرنامج الإحصائي (EViews)، اعتماداً على بيانات الجدول رقم (1)م.

يلاحظ من هذا التقدير ما يلي:

- أن العجز في الميزان التجاري يتأثر سلبياً بالعجز المحقق به في العام السابق أي مع فترة تباطؤ زمني واحدة (TD-1). كما يتأثر سلبياً عجز الميزان التجاري أيضاً بالنمو الاقتصادي (GDP) سواء في نفس الفترة أو مع وجود فترة تباطؤ زمني واحدة، وهذا يعني أن النمو في الناتج المحلي

- يسهم في زيادة الصادرات ويحد من الواردات نتيجة لزيادة الإنتاج البديل لها، وبالتالي يسهم نمو الناتج المحلي في تقليل العجز في الميزان التجاري على المدى القصير وليس المدى الطويل.
- أن العجز في الميزان التجاري يتأثر إيجابياً وبدرجة ضعيفة بتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) على المدى القصير في نفس الفترة الزمنية، وهي تتفق مع النتيجة المحققة على المدى الطويل.
 - أن العجز في الميزان التجاري يتأثر إيجابياً بالاحتياطات الرسمية للدولة (TR) في الفترة نفسها وهي تتفق مع النتيجة المحققة في الأجل الطويل، وسلبياً مع رصيد تلك الاحتياطات مع وجود فترة تباطؤ زمني واحدة.
 - أن العجز في الميزان التجاري يتأثر سلبياً بسعر الصرف الأجنبي الفعال (EXR) على المدى القصير في نفس الفترة الزمنية، وهي تتفق مع النتيجة المحققة على المدى الطويل وبدرجة متقاربة، مما يدل على فاعلية تخفيض القيمة الخارجية للجنبة في الحد من عجز الميزان التجاري وبخاصة على المدى القصير والطويل.
 - أن العجز في الميزان التجاري يتأثر سلبياً بالتغيرات الهيكلية التي مر بها الاقتصاد المصري (DM) على المدى القصير في نفس الفترة الزمنية ومع فترة تباطؤ زمني واحدة، أي أن أحداث ثورة 25 يناير عام 2011، وأحداث الأزمة المالية العالمية أسهمت في الحد من العجز بالميزان التجاري على المدى القصير، ويعزى هذا لصعوبة وصول الواردات وتزايد الاعتماد على المنتجات المحلية مؤقتاً، وهي عكس النتيجة المحققة على المدى الطويل.
 - أن قيمة معامل تصحيح الخطأ (ECT) معنوية وسالبة وتشير إلى ارتفاع عملية التصحيح لأي صدمات أو اختلالات تحدث في الأجل القصير ويتم تصحيحها بنسبة 65% في المتوسط سنوياً، أي يتم تصحيح أي اختلالات في العجز الميزان التجاري عن الاتجاه العام له في غضون عام وثلاث تقريباً.
- ينتضح مما سبق، وجود توافق كبير بين نتائج نموذج (ECM) في الأجل القصير مع النتائج المحققة في الأجل الطويل، وإن كان هناك بعض الاختلافات المحدودة في تأثير بعض المتغيرات على عجز الميزان التجاري في الأجل القصير عنها في الأجل الطويل.**

4-6: اختبار مدى ملائمة وجود النموذج المستخدم

يمكن إجراء مجموعة من الاختبارات يتم الحكم من خلالها على مدى ملائمة النموذج المستخدم في قياس المعلمات المقدرية كما هو مبين بالجدول رقم (7)، ولعل أهم هذه الاختبارات (Muhammed, et al., 2011):

جدول رقم (7)

نتائج اختبارات الارتباط الذاتي والتوزيع الطبيعي وعدم ثبات التباين

Prob.	القيمة	إحصائية	الاختبار	نوعية الاختبار
0.17	1.95	F-statistic	Breusch-Godfrey Serial Correlation: LM Test	الارتباط الذاتي
0.03	7.10	Chi-Square(2)		
0.29	2.51	Jarque-Bera	Jarque-Bera	التوزيع الطبيعي
0.75	0.73	F-statistic	Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan- Godfrey (White Test)	عدم ثبات التباين
0.63	15.53	Chi-Square(2)		

المصدر: إعداد الباحث باستخدام البرنامج الإحصائي (EViews)، استناداً إلى مخرجات النموذج. الاختبار الأول: اختبار الارتباط الذاتي (Autocorrelation)، رغم أن إحصائية درين- واتسون (DW) السابقة توضح أنه لا توجد مشكلة الارتباط الذاتي من الرتبة الأولى، غير أنها لا توضح إذا كان هناك ارتباط ذاتي من رتبة أعلى من الأولى، ولذا يتم إجراء الاختبار الخاص بذلك من خلال {Breusch-Godfrey(BG)} والمعروف باختبار (LM Test)، وذلك كما هو موضح بالجدول السابق. ويلاحظ من هذا الجدول أن قيمة (F-statistic)، غير معنوية حتى مستوى معنوية 5%، وإن كانت إحصائية (Chi-Square) معنوية عند 5%، وهذا يعني عدم رفض فرض العدم (H_0)، وبالتالي لا يعاني النموذج من وجود مشكلة الارتباط الذاتي.

الاختبار الثاني: اختبار التوزيع الطبيعي (Normality Test)، وذلك بهدف التأكد من أن النموذج يأخذ شكل التوزيع المعتدل الطبيعي، وبالتالي يتفق مع افتراضات طريقة المربعات الصغرى (OLS) التي تم استخدامها، وذلك من خلال اختبار {Jarque-Bera (JB)} المبينة بالجدول السابق، ويلاحظ

أن قيمة المعلمات الخاصة بهذا الاختبار (JB) غير معنوية حتى مستوى معنوية 5%، مما يعني عدم رفض فرض العدم (H_0)، وبالتالي فإن التوزيع يأخذ الشكل المعتدل الطبيعي.

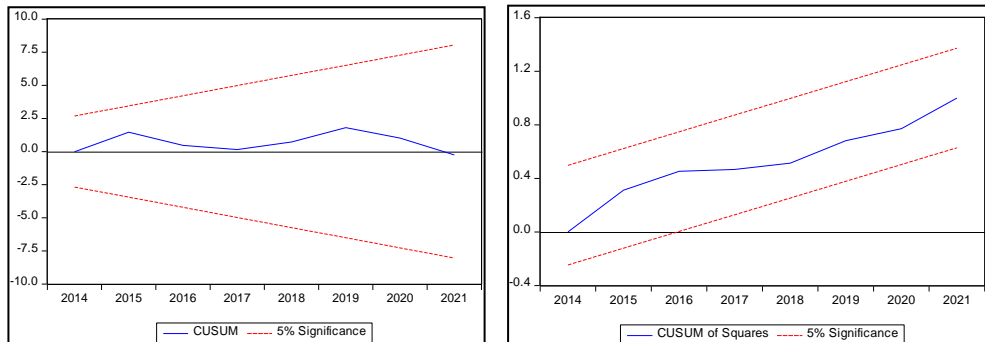
الاختبار الثالث: اختبار عدم ثبات التباين (Heteroskedasticity Test)، وذلك بهدف التأكد من تحقق افتراض ثبات تباين الحد العشوائي الذي يمثل أحد الافتراضات الأساسية التي تبنى عليه طريقة المربعات الصغرى (OLS)، ومن ثم ثبات انحرافات القيم المشاهدة للمتغير التابع عن القيم المقدرة المناظرة للمتغيرات المستقلة، وهذا يضمن أن تكون المعلمات المقدرة تتسم بالكفاءة، وتكون المعلمات المقدرة أكثر مصداقية في عمليات التنبؤ، ويتم الاعتماد عليها في وضع السياسات الاقتصادية. ويتم ذلك من خلال اختبار (White Test)، وذلك كما هو موضح في الجدول السابق.

ويلاحظ من هذا الجدول أن قيمة كل من (F-statistic)، (Chi-Square) غير معنوية حتى مستوى معنوية 5%، مما يعني عدم رفض فرض العدم (H_0)، وبالتالي لا يعاني النموذج من وجود مشكلة عدم ثبات التباين.

الاختبار الرابع: اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج، وذلك من خلال اختبار (CUSUM) الذي يتعلق بسلوك المجموع التراكمي للبواقي، واختبار (CUSUMSQ) الذي يتعلق بسلوك المجموع التراكمي لمربعات البواقي، ويتضح من هذين الاختبارين كما هو مبين بالشكل رقم (4) أن كل من مجموع البواقي ومجموع مربعاتها تتحرك داخل حدود المعنوية 5%، مما يعني أن النموذج مستقر من الناحية الهيكلية. وتوضح نتائج الاختبارات السابقة ملائمة النموذج المستخدم، وأن نتائجه تتسم بجودة توفيق مرتفعة.

شكل رقم (4)

اختبارات الاستقرار الهيكلي للنموذج



المصدر: إعداد الباحث باستخدام البرنامج الإحصائي (EViews)، استناداً إلى مخرجات النموذج.

5 : النتائج والتوصيات والبحوث المستقبلية

5-1 : النتائج: تتمثل أهم النتائج التي توصل إليها البحث بإيجاز فيما يلي:

▪ وفقاً للآدبيات الاقتصادية توجد عديد من العوامل التي تؤثر في الميزان التجاري ويختلف ذلك من دولة لأخرى وفقاً لاختلاف هيكل الإنتاج وهيكل التجارة الخارجية، ووفقاً للآدبيات التطبيقية تتمثل أهم العوامل التي تؤثر في الميزان التجاري: النمو الاقتصادي، والاستثمار الأجنبي المباشر، والاحتياطات الرسمية، ومعدل التضخم، وسعر الصرف الأجنبي الفعال، والانفتاح التجاري، والتغيرات الهيكلية في الاقتصاد،..إلخ.

▪ سجل الميزان التجاري المصري عجزاً مستمراً ومتزايداً خلال العقود الأربعة الماضية، وقد كان معدل نمو ذلك العجز حوالي 6.9% في المتوسط سنوياً، ويعزى ذلك إلى أن معدل الزيادة السنوية في الواردات السلعية كانت تفوق ضعف معدل الزيادة المناظرة لها في الصادرات السلعية خلال تلك الفترة، وقد انعكس ذلك في انخفاض نسبة تغطية الصادرات للواردات السلعية التي قدرت بنحو 40.2% في المتوسط سنوياً خلال تلك الفترة.

▪ توضح نتائج القياس في الأجل الطويل من خلال نموذج (ARDL) وجود علاقة التكامل المشترك بين متغيرات النموذج، وأن العجز في الميزان التجاري المصري يتأثر إيجابياً بكل من: النمو الاقتصادي، والاستثمار الأجنبي المباشر، والاحتياطات الدولية، ومعدل التضخم المحلي، والانفتاح التجاري، والتغيرات الهيكلية المتمثلة في الأزمة المالية العالمية 2008، وثورة 25 يناير 2011 وما تبعها من حالة عدم الاستقرار الأمني والسياسي، فقد أسهمت هذه العوامل في زيادة العجز بالميزان التجاري. بينما يتأثر عجز الميزان التجاري سلبياً بارتفاع سعر الصرف الأجنبي الفعال وما يقابله من انخفاض في قيمة العملة الوطنية، الأمر الذي يدل على تحقق شروط مارشال-ليرنر بالاقتصاد المصري، ومن ثم فاعلية سياسة تخفيض القيمة الخارجية للعملة الوطنية في تحسين الميزان التجاري بمصر على المدى الطويل، هذا فضلاً عن ارتفاع المقدرة التفسيرية للنموذج ($R^2 = 92\%$).

▪ توضح نتائج نموذج تصحيح الخطأ (ECM) في الأجل القصير أن عجز الميزان التجاري يتأثر إيجابياً بالاستثمار الأجنبي المباشر، والاحتياطات الدولية، بينما يتأثر سلبياً بكل من: النمو

الاقتصادي، وسعر الصرف الأجنبي الفعال، والتغيرات الهيكلية في الاقتصاد متمثلة في الأزمة المالية العالمية 2008، وثورة 25 يناير 2011 نتيجة لصعوبة امدادات الواردات على المدى القصير، هذا فضلاً عن أن سرعة التعديل والتكيف لصددمات العجز بالميزان التجاري كانت معنوية ومرتفعة 65% في المتوسط سنوياً، وبالتالي يتم تصحيح أي اختلالات في عجز الميزان التجاري عن الاتجاه العام له في غضون عام وثلث تقريباً.

5-2: التوصيات: في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها تتمثل أهم التوصيات التي يمكن أن تسهم في الحد من عجز الميزان التجاري المصري في المستقبل فيما يلي:

- نظراً للتأثير الإيجابي للنمو الاقتصادي واسهامه في زيادة عجز الميزان التجاري، فإنه يجب التركيز على القطاعات الإنتاجية الموجهة للتصدير من ناحية، وكذلك الأنشطة التي تسهم في زيادة الإنتاج المحلي البديل للواردات، من خلال التوسع في توظيف الصناعة المحلية التي تعتمد بدرجة أكبر على الخامات المحلية، وبخاصة التصنيع الزراعي والعمل على فتح أسواق جديدة لهذه المنتجات.
- نظراً للتأثير الإيجابي لتدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة في زيادة عجز الميزان التجاري، فإنه يجب استخدام كل السياسات والحوافز التي تعمل على توجيهها للأنشطة التصديرية وزيادة اعتمادها على الخامات المحلية قدر الإمكان، كي تسهم في زيادة الصادرات والحد من الواردات السلعية بالدولة.
- نظراً للتأثير الإيجابي لمعدل التضخم المحلي واسهامه في زيادة العجز بالميزان التجاري، فإنه يجب على الحكومة المصرية اتباع السياسة النقدية الملائمة التي تستهدف المحافظة على تحقيق الاستقرار في مستوى الأسعار على المستوى الداخلي.
- نظراً لفاعلية سياسة سعر الصرف وتخفيض قيمة العملة الوطنية في الحد من عجز الميزان التجاري على المدى القصير والطويل، فإنه يجب اتباع سياسة مرنة لسعر الصرف والعمل على تحقيق الاستقرار بها، وتقليل التدخلات في الأسعار الحرة التي تعكسها قوى السوق.
- نظراً للتأثير الإيجابي للانفتاح التجاري واسهامه في زيادة عجز الميزان التجاري، فإنه يجب إعادة النظر في سياسات التحرير المتبعة وبخاصة التي يمكن أن تسهم في تنمية الصادرات السلعية وتقديم كافة التسهيلات وتذليل المعوقات التي تواجهها، بما يزيد من قدرتها التنافسية خارجياً، وكذلك السياسات التي تشجع على استخدام البدائل المحلية للواردات السلعية.

3-5: البحوث المستقبلية:

من البحوث التي يمكن تناولها مستقبلاً في هذا المجال هو تناول تحليل الصادرات السلعية والعوامل المحددة لها والمعوقات التي تواجهها في مصر، العلاقة بين الميزان التجاري الزراعي والميزان التجاري في مصر، العلاقة بين الميزان التجاري البترولي والميزان التجاري في مصر، تحليل التجارة الخارجية السلعية لمصر فيما بين المناطق الجغرافية المختلفة التي يتم التعامل معها،..إلخ.

قائمة المراجع

أولاً: باللغة العربية:

1. البديري، عصام أحمد عبد العظيم، عبد العال، أحلام العزب مليجي، (2021)، "أثر التغيرات في سعر الصرف على العجز في الميزان التجاري في مصر"، *المجلة العلمية للبحوث التجارية*، العدد الثاني، ص ص 249-292.
2. نجا، علي عبد الوهاب، (2016)، "تقدير دالة الطلب على الواردات في دول المغرب العربي خلال الفترة (1970-2010)"، *مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية*، المعهد العربي للتخطيط بالكويت، مجلد (18)، عدد (1).
3. نجا، علي عبد الوهاب، (2019)، *الاستثمار الأجنبي المباشر وأثره على التنمية الاقتصادية في المنطقة العربية بين النظرية والتطبيق*، الطبعة الثانية، دار فاروس العلمية للنشر والتوزيع، 54 ش كانوب، كامب شيزار، الإسكندرية، مصر.

ثانياً: باللغة الإنجليزية:

1. Agenor P. R., (2002), "Does Globalization Hurt the Poor?", *Policy Research Working Paper*, No. 2922, World Bank, Washington, <http://ideas.repec.org/>.
2. Chani M. I., Pervaiz Z. & Chaudhary A. R., (2011), "Determination of Import Demand in Pakistan: The Role of Expenditure Components" *Theoretical and Applied Economics*, Vol XVIII, No. 8, PP. 93-110, <http://works.bepress.com>.
3. Ditta A., Asim H. & Rehman H. U., (2020), "An Econometric Analysis of Exigent Determinants of Trade Balance in Finland: An Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Approach", *Review of Applied Management and Social Sciences (RAMSS)*, Vol. 3, No. 3, PP. 347-360.
4. Fufa G. B., (2022), "Analysis of the Determinants of Relative Trade Balance in Ethiopia: Econometric Time Series Application", *International Journal of Information, Business and Management*, Vol. 14, No.2, PP.58-68, <https://www.proquest.com/openview/>.
5. Ibrahim M. A., (2016), "Trade deficit in Egypt: Is it can be controlled?", *Advances in Management & Applied Economics*, vol. 6, no. 6, PP. 89-103, <https://papers.ssrn.com/>.
6. Jaloudi M. & Harb O., (2019), "Determinants of Jordan-Turkish bilateral trade balance", *Journal of Economics, Finance and Accounting (JEFA)*, Vlo. 6, No. 1, PP.32-40, <http://doi.org/10.17261/Pressacademia>.
7. Keho Y., (2021), "Real Exchange Rate and Trade Balance Dynamics in Cote d'Ivoire", *International Journal of Economics and Financial Issues*, Vol. 11, No. 1, PP. 61-70, <https://econjournals.com/>.
8. Keho Y., (2021), "Determinants of Trade Balance in West African Economic and Monetary Union (WAEMU): Evidence from heterogeneous panel analysis", *Cogent Economics & Finance*, Vol. 9, No. 1, PP. 1-16, <https://www.tandfonline.com/loi/oaef20>.

9. - Kennedy O., (2013), "Kenya's Foreign Trade Balance: An Empirical Investigation", *European Scientific Journal*, Vol. 9, No. 19, PP. 176-189, <https://core.ac.uk/download/pdf/236413187.pdf>.
10. Koop, G. (2000), *Analysis of Economic Data*, Chichester: John Wiley, England, UK.
11. Miankhel A. K., Tangavelu S. M. & Kalirajan K., (2009), "Foreign Direct Investment, Exports, and Economic Growth in Selected Emerging Countries: Multivariate VAR Analysis", *Working Paper Series*, JEL Classifications: F43, <http://papers.ssrn.com/>.
12. Mohammad S., (2010), "Determinant of Balance of Trade: Case Study of Pakistan", *European Journal of Scientific Research*, Vol.41, No.1, PP.13-20, <https://papers.ssrn.com/>.
13. Muhammed O. Z., Fatima P. I. & Omade S. I., (2011), "Co-integration Analysis of Foreign Direct Investment Inflow and Development in Nigeria", *Developing Country Studies*, Vol. 1, No. 1, PP 56-66, www.iiste.org.
14. Narayan P. K. & Narayan S., (2005), "Estimating Income and Price Elasticities of Imports for Fiji in A Co integration Framework", *Economic Modelling*, Vol. 22, Iss. 3, PP 423-438, <http://www.sciencedirect.com>.
15. Nga N. T. V., (2020), "Analysis of the Determinants of Trade Balance: A Case Study of Vietnam", *Journal of Applied Finance & Banking*, Vol. 10, No. 3, PP. 21-35, <https://scholar.google.co.uk/scholar>.
16. Pesaran M. H., Shin Y. & Smith R. J., (2001) "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships", *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 16, Iss. 3, PP. 289-326, <http://onlinelibrary.wiley.com/>.
17. Rahman M. M. & Salahuddin M., (2000), *The determinants of economic growth in Pakistan: Does stock market development play a major role?* <http://eprints.usq.edu.au/>.
18. Saeed O. A. & Rana F., (2021), "Determinants of Balance in Selected Emerging Countries", *Palarch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, Vol. 18, No. 13, PP. 142-150, https://www.archives.palarch.nl/index_
19. Shahbaz M., Ahmad K. & Chaudhary A. R., (2008), "Economic Growth and Its Determinants in Pakistan", *The Pakistan Development Review*, Vol. 47, No. 4, Part II, PP 471-486, <http://www.pide.org>.
20. Sultan Z. A., (2011), "Foreign Exchange Reserves and India's Import Demand: A Co integration and Vector Error Correction Analysis", *International Journal of Business and Management*, Vol. 6, No. 7, PP 69-76, www.ccsenet.org/ijbm.
21. Tang T. C., (2002), "Aggregate Import Demand Behaviour for Indonesia: Evidence from Bounds Testing Approach", *IJUM Journal of Economics and Management*, Vol. 10, No.2, <http://www.ijum.edu.my>.
22. Vazakidis A. & Adamopoulos A., (2010), "A Causal Relationship between Financial Market Development and Economic Growth", *American Journal of Applied Sciences*, Vol. 7, PP 575-583, <http://scipub.org>.
23. Weerasinghe E. & Perera T. R., (2019), "Determinants of Balance of Trade in the Sri Lankan Economy", *International Journal of Trade, Economics and Finance*, Vol. 10, No. 1, PP. 17-24, <https://www.researchgate.net/profile/Tissa>.
24. World Bank, (2022), *World Development Indicators (WDI)*, online at: <http://data.worldbank.org/>.
25. Zhou Y. & Dube S., (2011), "Import Demand Function: Evidence from CIBS", *Journal of Economic Development*, Vol. 36, No. 4, PP 73-96, <http://www.jed.or.kr>.

محددات العجز في الميزان التجاري المصري خلال الفترة (1980-2021) "دراسة تحليلية قياسية"

د. علي عبد الوهاب نجا

الملحق الإحصائي

جدول رقم (1) م متغيرات النموذج والجزء التحليلي في مصر خلال الفترة (1980-2021)

الافتتاح التجاري %	صافي الأجنبي الفعّال (الدولار) بالقيمة لتجنيه	معدل التضخم على أساس أسعار المستهلك %	الاحتياطيات الرسمية للدولة % (ن > ح)	تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر (ن > ح)	الناتج المحلي الإجمالي	تعبئة تصفّات إلى الواردات %	عجز الميزان التجاري % (ن > ح)	عجز الميزان التجاري	الواردات السائبة	التصفّات الصلعية	البيان / الفترة
73.38	0.70	20.82	11.4	2.53	21670	62.7	8.4	1814	4860	3046	1980
74.46	0.70	10.32	7.6	3.40	22136	36.8	25.1	5549	8782	3233	1981
64.20	0.70	14.82	6.5	1.06	27655	34.4	21.5	5958	9078	3120	1982
57.14	0.70	16.08	5.5	1.58	30966	31.3	22.8	7060	10275	3215	1983
52.53	0.70	17.04	4.4	2.15	33971	29.2	22.4	7626	10766	3140	1984
46.11	0.70	12.11	4.1	3.02	39054	33.4	18.9	7390	11104	3714	1985
36.05	0.70	23.86	4.3	2.95	41254	25.5	20.8	8568	11502	2934	1986
35.34	0.70	19.69	6.3	2.34	40456	26.8	29.4	11874	16225	4351	1987
52.60	0.70	17.66	6.5	3.40	34980	24.5	50.3	17592	23298	5706	1988
50.13	0.87	21.26	6.3	3.14	39756	36.0	30.2	12010	18774	6764	1989
52.92	1.55	16.76	8.4	1.71	42979	28.0	15.4	6631	9216	2585	1990
62.84	3.14	19.75	16.5	0.68	37388	46.5	11.2	4203	7862	3659	1991
59.31	3.32	13.64	27.8	1.10	41856	37.0	12.4	5194	8245	3051	1992
55.93	3.35	12.09	29.7	1.06	46579	37.8	11.0	5109	8214	3105	1993
50.63	3.39	8.15	27.8	2.42	51898	34.0	13.0	6722	10185	3463	1994
50.25	3.39	15.74	28.5	0.99	60159	29.3	13.8	8304	11739	3435	1995
46.95	3.39	7.19	27.1	0.94	67630	27.2	14.0	9484	13019	3535	1996
43.74	3.39	4.63	24.7	1.14	78437	29.7	11.8	9290	13211	3921	1997
41.93	3.39	3.87	22.2	1.27	84829	19.4	15.4	13036	16166	3130	1998
38.36	3.40	3.08	16.7	1.17	90711	22.2	13.7	12463	16022	3559	1999
39.02	3.47	2.68	13.8	1.24	99839	36.2	9.3	9302	14578	5276	2000
39.81	3.97	2.27	14.1	0.53	96685	36.1	8.8	8551	13376	4825	2001
40.99	4.50	2.74	16.5	0.76	85146	43.4	8.5	7224	12770	5546	2002
46.18	5.85	4.51	18.2	0.30	80288	57.2	6.9	5542	12950	7408	2003
57.82	6.20	11.27	19.5	1.59	78782	60.6	8.0	6289	15950	9661	2004
62.95	5.78	4.87	24.4	6.00	89601	57.5	10.6	9537	22449	12912	2005
61.52	5.73	7.64	24.2	9.35	107426	61.3	9.8	10572	27300	16728	2006
65.08	5.64	9.32	24.7	8.88	130438	51.8	13.7	17876	37100	19224	2007
71.68	5.43	18.32	21.1	5.83	162818	54.2	13.6	22158	48382	26224	2008
56.55	5.54	11.76	18.4	3.55	189147	51.3	11.6	21884	44946	23062	2009
47.94	5.62	11.27	16.9	2.92	218984	50.0	12.1	26485	52923	26438	2010
45.26	5.93	10.06	7.9	-0.20	235990	51.8	12.0	28375	58903	30528	2011
40.71	6.06	7.11	5.6	1.00	279117	42.5	14.3	39791	69200	29409	2012
40.37	6.87	9.47	5.7	1.45	288434	43.8	12.9	37162	66180	29018	2013
36.92	7.08	10.07	4.9	1.51	305595	40.2	13.1	39933	66786	26853	2014
34.85	7.69	10.37	4.8	2.10	329367	33.6	12.8	42225	63574	21349	2015
30.25	10.03	13.81	7.1	2.44	332442	45.7	9.1	30321	55789	25468	2016
45.13	17.78	29.51	15.4	3.14	235734	41.5	15.3	36023	61627	25604	2017
48.28	17.77	14.40	16.8	3.26	249713	38.4	17.8	44376	72000	27624	2018
43.24	16.77	9.15	14.7	2.97	303081	40.9	13.8	41926	70919	28993	2019
33.76	15.76	5.04	10.7	1.60	365253	44.5	9.1	33213	59843	26630	2020
31.37	15.64	5.55	9.9	1.73	404143	54.7	7.5	30138	66558	36420	2021

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على بيانات: (World Bank, World Development Indicator, 2022).

- قيمة كل من: الصادرات، والواردات، وعجز الميزان التجاري، الناتج المحلي الإجمالي بالمليون دولار بالأسعار الجارية، والافتتاح التجاري يقاس بنسبة التجارة الخارجية (الصادرات + الواردات) إلى (ن م ج) %.