

## \* أثر الدين الخارجي على ميزان المدفوعات المصري خلال الفترة (2003-2022)

السيد محمد السريتي<sup>(1)</sup> هند محمود المسلمي<sup>(2)</sup> ريهام محمد الطراهوني<sup>(3)</sup>

(تم النشر 10/10/1445هـ - وُقِّعَ للنشر 22/01/1446هـ)

**المستخلص:** هدفت الدراسة إلى تحليل وقياس أثر الدين الخارجي على ميزان المدفوعات المصري خلال الفترة (2003-2022)، وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وتطبيق نموذج الانحدار الذاتي الفجوات الموزعة (ARDL) لبيانات رب سنوية لمتغيرات النموذج. وتوصلت الدراسة إلى أن تدفقات الدين الخارجي لم تكن ذات جدوى إنتاجية. وأظهرت نتائج التقدير باستخدام نموذج (ARDL)، أن كلاً من: مؤشر الدين الخارجي إلى الناتج المحلي الإجمالي، وصافي التحويلات الجارية من جانب واحد، وصافي الاستثمار الأجنبي المباشر يؤثرون إيجابياً في رصيد ميزان المدفوعات، في حين اتضح أن مؤشر خدمة الدين الخارجي إلى الصادرات، ومؤشر الانفتاح التجاري، وسعر الصرف يؤثرون سلبياً في رصيد ميزان المدفوعات. وأوصت الدراسة باستثمار الأموال المفترضة في المشروعات الموجهة لتنمية الإنتاج الموجه للتصدير؛ والتفاوض على إعادة جدولة الدين الخارجي أو تحويل جزء منها إلى استثمارات في قطاع السياحة الذي تتمتع فيه مصر بميزة تنافسية، فضلاً عن تحديد سقف للاستدانة من الخارج بما يتناسب مع قدرة الاقتصاد على السداد.

**الكلمات الدالة:** الدين الخارجي؛ ميزان المدفوعات؛ الانفتاح التجاري؛ مصر؛ نموذج (ARDL).

## The Impact of External Debt on the Egyptian Balance of Payments during the period (2003-2022) \*

Elsayed M. Elseraty<sup>(1)</sup> Hind M. Almuslimi<sup>(2)</sup> Reham M. Eltarahony<sup>(3)</sup>

(Received: April 19, 2024 – Accepted for publication: July 28, 2024)

**Abstract:** This study aimed to analyse and estimate the impact of external debt on the Egyptian balance of payments during the period (2003-2022). The research employed a descriptive-analytical approach and utilised the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model, using quarterly data for the model variables. The study concluded that external debt inflows lacked productive impact. The ARDL estimation results showed that the external debt to GDP ratio, net unilateral current transfers, and net foreign direct investment positively impacted the balance of payments. In contrast, the external debt service to exports ratio, the trade openness index, and the exchange rate negatively impacted the balance of payments. Therefore, the study recommends several actions: investing borrowed funds in export-oriented projects, negotiating the rescheduling of external debt, or converting part of it into investments in the tourism sector—an area where Egypt holds a competitive advantage. Additionally, it is essential to establish a limit on foreign borrowing that aligns with the economy's repayment capacity.

**Keywords:** External Debt; Balance of Payments; Trade Openness; Egypt; ARDL

\* بحث مستقل من رسالة ماجستير، كلية الدراسات الاقتصادية والعلوم السياسية، جامعة الإسكندرية، مصر.

\* Research paper extracted from a master's thesis, Faculty of Economic Studies & Political Science, Alexandria University, Egypt

(1) أستاذ الاقتصاد، كلية الدراسات الاقتصادية والعلوم السياسية، جامعة الإسكندرية

(2) مدرس الاقتصاد، كلية الدراسات الاقتصادية والعلوم السياسية، جامعة الإسكندرية

(3) باحثة دكتوراه، كلية الدراسات الاقتصادية والعلوم السياسية، جامعة الإسكندرية

(1) Professor of Economics, Faculty of Economic Studies & Political Science, Alexandria University.

(2) Lecturer of Economics, Faculty of Economic Studies & Political Science, Alexandria University.

(3) PhD Researcher, Faculty of Economic Studies & Political Science, Alexandria University

E-mail: [Elsayed.elseraty@alexu.edu.eg](mailto:Elsayed.elseraty@alexu.edu.eg)

## 1. مقدمة:

يشير إلى تجاوز هذا المؤشر الحد الأقصى للقيمة المرجعية العالمية له، والتي تتراوح فيما بين (15٪: 25٪)، والمحددة من قبل المؤسسات الدولية (عبد السلام، 2019). وتم اللجوء إلى إعادة الاقتراض وتمديد آجال بعض الدين الخارجية لسداد أعباء الدين القائمة؛ الأمر الذي يشير إلى زيادة أعباء ميزان المدفوعات المصري بأعباء خدمة هذه الدين الخارجية إلى جانب فجوة التجارة الخارجية. وبناءً على ذلك، تمثل مشكلة الدراسة في تساؤل رئيس: ما هو أثر الدين الخارجية على ميزان المدفوعات المصري خلال الفترة (2003-2022).

### 2.1. أهمية وهدف الدراسة:

يعتبر فهم طبيعة العلاقة المتبادلة بين الدين الخارجية وميزان المدفوعات أمراً بالغ الأهمية للسلطات الاقتصادية في الدولة لأغراض التخطيط وصياغة الاستراتيجيات؛ حيث يتطلب سداد أعباء هذه الأموال المقترضة ضرورة استثمارها في المشروعات الإنتاجية المعززة لل الصادرات، ومن ثم فإن الدين الخارجية المستجدة من المرجح أن تؤدي إلى زيادة نمو الصادرات بمعدلات أكبر من نمو الواردات، وبالتالي تحسن في رصيد ميزان المدفوعات، أما في حال سوء استثمار هذه الأموال، لاسيما في ظل الانفتاح التجاري المتزايد؛ فإن ذلك من شأنه أن يؤدي إلى استمرار عجز ميزان المدفوعات، لذا يتمثل الهدف الرئيس للدراسة في تحليل وقياس أثر الدين الخارجية على ميزان المدفوعات المصري خلال الفترة (2003-2022).

### 3.1. فرضية الدراسة:

تسعى هذه الدراسة لاختبار الفرضية التالية: تؤدي زيادة الدين الخارجية غير المستجدة إلى زيادة عجز

تعد قضية الدين الخارجية من القضايا التي لها أهمية خاصة على مستوى العالم، وأصبحت أمراً قابلاً للنقاش باستمرار، لا سيما في الآونة الأخيرة مع تصاعد حدة الأزمات الاقتصادية والصراعات الجيوسياسية. وعلى الصعيد المحلي، شهدت مصر عدداً من الأحداث الاقتصادية والسياسية المتلاحقة التي كان لها بالغ الأثر على الاقتصاد المصري منذ اندلاع ثورة 25 يناير في عام 2011، وما تبعها من تبني برامج للإصلاح الاقتصادي منذ عام 2016، والبدء في خطط تنمية طموحة في إطار رؤية التنمية المستدامة 2030، ووصولاً إلى تفشيجائحة كوفيد-19 منذ عام 2020، واندلاع الحرب الروسية الأوكرانية في عام 2022. الأمر الذي فرض ضغوطاً تصاعدية على أرصدة الدين الخارجية حتى بلغت 164.7 مليار دولار في نهاية يونيو 2023، وبنسبة 40.3% من الناتج المحلي الإجمالي. كما بلغت أعباء خدمة الدين الخارجية 25.4 مليار دولار في العام المالي 2022/2023، بما يشير إلى ثقل هذه المديونية على الاقتصاد (Central Bank of Egypt [CBE], 2023).

### 1.1. مشكلة الدراسة:

عززت الدين الخارجية من وضع ميزان المدفوعات في معظم سنوات الفترة (2003-2022)، وتم استخدامها بشكل رئيس في تمويل العجز الدائم في الميزان التجاري. إلا أنه ترتب على ارتفاع أعباء خدمة هذه الدين الخارجية بشكل أكبر من نمو إيرادات الصادرات تدهور مؤشر نسبة خدمة الدين الخارجية إلى الصادرات في السنوات الأخيرة، حتى سجل نسبة 34.3% في العام المالي 2022/2023 (CBE, 2023). بما

إلى تحليل استدامة الدينون الخارجية في مجموعة من الدول العربية ومن بينها مصر خلال الفترة (1980-2019)، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الموزعة (ARDL)، وتوصلت الدراسة إلى تدهور مؤشرات الدينون الخارجية في الدول محل الدراسة، بما يشير إلى صعوبة استدامة الدينون الخارجية فيها. في حين هدفت دراسة فتح الله (2008) إلى اختبار استدامة الدينون الخارجية في مصر خلال الفترة (1970-2005)، وتوصلت إلى أن الدينون الخارجية في مصر غير مستدامة خلال هذه الفترة؛ الأمر الذي يشير إلى أن القيمة الحالية لإيرادات العملة الأجنبية للاقتصاد أقل من القيمة الحالية لأرصدة الدينون الخارجية آنذاك.

وعلى جانب ميزان المدفوعات المصري: هدفت دراسة شهاب وتوني (2015) إلى اختبار استدامة عجز حساب المعاملات الجارية في مصر خلال الفترة من (1980-2010)، بالاعتماد على تقنية الشبكات العصبية "Artificial Neural Networks" وتوصلت إلى أن عجز حساب المعاملات الجارية في مصر مستدام خلال فترة الدراسة، وأوصت الدراسة بضرورة معالجة الاختلال الهيكلي في حساب المعاملات الجارية، الناتج عن انخفاض مرونة الطلب المحلي على الواردات، وانخفاض القدرة التنافسية لل الصادرات.

وتناولت عدة دراسات تطبيقية سابقة العلاقة بين الدينون الخارجية وميزان المدفوعات في مجموعة من الدول، ومن هذه الدراسات: دراسة باديا وآخرين (Badia et al., 2020) التي استخدمت نماذج التعلم الآلي Classification (Machine-Learning Models) بهدف البحث فيها إذا كان المستوى المرتفع

ميزان المدفوعات المصري، من خلال زيادة معدلات نمو الواردات الأجنبية بمعدلات أكبر من نمو الصادرات المصرية.

#### 4.1. منهجة الدراسة:

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي؛ لتحليل وقياس أثر الدينون الخارجية على ميزان المدفوعات المصري خلال الفترة (2003-2022)، وتتبع أثراها على كل من معدل نمو الواردات وال الصادرات، وبيان الهيكل السلعي لها، وتعتمد الدراسة على الأسلوب القياسي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الموزعة (ARDL)، وباستخدام البرنامج الإحصائي E-

.VIEWS-12

#### 5. خطة الدراسة:

تقسم الدراسة إلى أربعة أقسام بخلاف المقدمة والنتائج والتوصيات. يتناول أولها: الدراسات السابقة للعلاقة بين الدينون الخارجية وميزان المدفوعات، وينختص ثانها: بتوضيح تطور أرصدة الدينون الخارجية وأسباب الاقتراض في مصر خلال الفترة (2003-2022). ويوضح ثالثها: تطور أرصدة ميزان المدفوعات في مصر خلال الفترة (2003-2022)، ويتناول رابعها: تحليل أثر الدينون الخارجية على معدل نمو الواردات وال الصادرات المصرية، وتوزيع الهيكل السلعي لها، ويتضمن خامسها: تقدير أثر الدينون الخارجية على ميزان المدفوعات المصري في الأجلين الطويل والقصير.

#### 2. الدراسات السابقة:

تناولت دراسات عدة موضوع الدينون الخارجية وميزان المدفوعات في مصر من جوانب متعددة، فمن حيث الاستدامة هدفت دراسة شرف وشاهين (2021)

عام 2014، وتوصلت إلى أن للدين الخارجي أثراً سلبياً على ميزان المدفوعات في الأجلين القصير والطويل؛ لأنها دين غير ميسرة من حيث أسعار الفائدة وفترات السماح، وكذلك الدين غير مُنتجة نتيجة استشارتها في الاستيراد، وأوصت هذه الدراسات بضرورة استثمار الأموال المقترضة في المشروعات الإنتاجية التي ترفع من الطاقة التصديرية للاقتصاد؛ ومن ثم تمنح الدولة القدرة على سداد أعباء خدمة هذه الدين.

## 2. تعليق على الدراسات السابقة والجوجة البحثية:

يتضح من الدراسات التي تم استعراضها سابقاً، أنها اتفقت على أن للدين الخارجي أثراً سلبياً على ميزان المدفوعات؛ حيث إنها الدين غير مُنتجة تستثمر في زيادة الطلب المحلي على الواردات، ولم يتم استثمارها في المشروعات المعززة للطاقة التصديرية في الاقتصاد، فضلاً عن أن بعض هذه الدراسات توصلت إلى صعوبة استدامة الدين الخارجية في مصر خلال الفترة (1980-2019). وبالرغم من ذلك، تعتبر الدراسات التي حاولت البحث في العلاقة بين الدين الخارجية وميزان المدفوعات في مصر محدودة.

وببناء على ذلك، تركز الدراسة الحالية على بيان أثر الدين الخارجية على ميزان المدفوعات المصري خلال الفترة (2003-2022)، والتي تعتبر فترة حديثة إلى حد ما، شهدت مرحلة جديدة من تراكم الدين الخارجية المصرية -بعد ما انخفضت في فترة التسعينيات نتيجة إبرام مصر اتفاقيات إعادة هيكلة الدين الخارجية مع دول نادي باريس، وكذلك تنازل بعض الدول الدائنة عن الدين المستحقة لها- مع بدء مصر في طرح سندات دولارية لأول مرة في أسواق المال الدولية منذ عام

للدين العامة بشقيها الداخلي والخارجي يؤدي إلى حدوث أزمات مالية في حد ذاته أم لا، وذلك في 188 دولة خلال الفترة (1980-2016)، وتوصلت الدراسة إلى أن احتمال حدوث الأزمات المالية يرتفع عند مستويات الدين الخارجية المعتدلة عندما يصاحبها عجز كبير في حساب المعاملات الجارية. وحاولت دراسة وايت (Whyte, 2017) تقدير أثر عدم استقرار إيراد الصادرات على رصيد الدين الخارجية في 15 دولة في منطقة البحر الكاريبي خلال الفترة (2013-2013)، بالاعتماد على نماذج بيانات سلاسل مقطعة (Panel data)، وتوصلت هذه الدراسة إلى أن عدم استقرار إيراد الصادرات له تأثير كبير على نسبة الدين الخارجية إلى الصادرات، وأوصت بضرورة تعزيز معدلات نمو الصادرات. كما هدفت دراسة إباجوي (Ibhagui, 2018) إلى اختبار أثر الدين الخارجية في توسيع عجز حساب المعاملات الجارية في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى خلال الفترة (1985-2013)، باستخدام نماذج بيانات سلاسل مقطعة (Panel Data)، وتوصلت الدراسة إلى أن الدين الخارجية تخفض من عجز حساب المعاملات الجارية، بينما يزيد الانفتاح التجاري من عجز حساب المعاملات الجارية.

علاوة على ما سبق، هناك عدة دراسات سابقة تناولت أثر الدين الخارجية على ميزان المدفوعات في بعض الدول العربية النامية، ومنها دولة السودان، مثل: دراسة التوم (2018)، ودراسات تطبيقية لعبد الله وآخرين (2016)؛ والوسيلة (2006)؛ حيث هدفت هذه الدراسات إلى بيان أسباب أزمة الدين الخارجية في السودان خلال فترات زمنية مختلفة منذ عام 1990 حتى

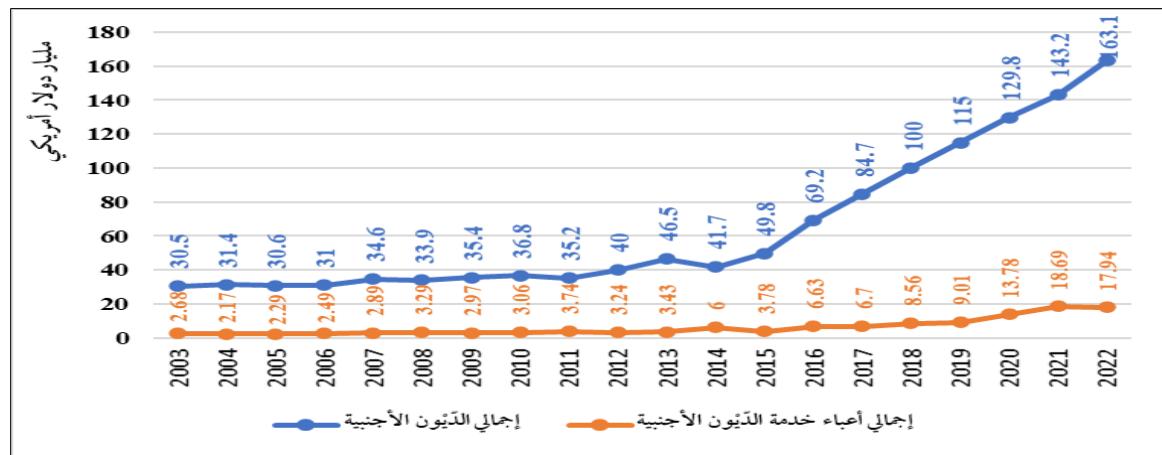
قدرة هذا الاقتصاد على سداد أعباء خدمة الدين الخارجية؛ والمحافظة على الجدار الائتمانية له.

### 3. الدين الخارجية:

تُعد الدين الخارجية جزءاً من الدين العام للدولة، وتكون أهميتها في كونها التزامات تجاه جهة دائنة خارجية. وتُعرف الدين الخارجية بأنها: "المقدار القائم من الالتزامات الفعلية وليس الاحتمالية على المقيمين في اقتصاد ما، في أي وقت معين، لغير المقيمين والتي تقتضي مدفوعات من الدين لسداد مبلغ الدين الأصلي و/أو الفائدة عند نقطة (نقطة) زمنية في المستقبل".  
(International Monetary Fund, 2014, p.5)

**1.3. تطور الدين الخارجية في مصر خلال الفترة (2003-2022):**  
شهدت الفترة (2003-2022) عدداً من الأزمات على الصعيد الاقتصادي والسياسي، والتي اشتلت وثيرتها في الآونة الأخيرة مع تصاعد الصراعات الجيوسياسية على مستوى العالم، وبالطبع أثرت هذه الأحداث بداعياتها على الاقتصاد المصري. وقد واكت هذه الأحداث تطور في أرصدة الدين الخارجية بشكل كبير، وهو ما يوضحه الشكل التالي رقم (1):

شكل رقم (1): تطور أرصدة الدين الخارجية وأعباء خدمتها في مصر خلال الفترة (2003-2022)



المصدر: إعداد الباحثين من واقع بيانات البنك الدولي (WDI, 2024)

2001، واندلاع ثورة 25 يناير في عام 2011، ثم تبني برامج الإصلاح الهيكلية والتنمية الاقتصادية منذ عام 2014، ثم تفشي وباء كوفيد-19 عام 2020، وكذلك الحرب الروسية الأوكرانية في عام 2022، وما ترتب على هذه الأحداث من إثقال الاقتصاد بمزيد من الدين الخارجية.

وفي هذا الصدد، تسهم هذه الدراسة في الأديبات ذات الصلة بموضوعها على المستوى المصري والعربي من خلال توضيح فكرة مفادها: أن تمكن أي اقتصاد من الحصول على تدفقات الدين الخارجية لتمويل عجز ميزان المدفوعات، لا يعني أن هذه الفجوة التمويلية قد تلاشت نهائياً، لأنها يترب على هذه الدينية أعباء فعلية لابد من سدادها إلى الجهات المانحة في آجال محددة، فضلاً عن الأعباء الضمنية التي قد تأخذ شكل ضرورة تنفيذ اشتراطات الجهات المانحة التي قد تكون غير مناسبة لطبيعة الاقتصادات النامية، أو سيترتب عليها آثار اجتماعية غير مواتية، وزعزعة للاستقرار السياسي في البلاد، وهذا الأمر يشير إلى ضرورة التخطيط الكفاء لاستئثار الدين الخارجية في المشروعات التي تعزز من

الخارجية في عام 2014 نسبياً إلى قيام البنك المركزي المصري برد بعض ودائع الدول العربية لديه، ومنها وديعة دولة قطر (البنك المركزي المصري، 2023) ويتبين من الشكل رقم (1): استمرار ارتفاع أرصدة الدين الخارجية بشكل ملحوظ، ومن ثم أعباء خدمتها منذ عام 2015 وحتى نهاية فترة الدراسة في عام 2022، وهو ما يعزى إلى بداية الإصلاحات الاقتصادية التي تبنته مصر منذ عام 2014، وإقامة عدد من المشروعات القومية العملاقة، فضلاً عن مواجهة تداعيات وباء كوفيد-19 في عام 2020 - الذي أثقل الموازنة العامة للدولة بنفقات إضافية لدعم قطاع الصحة - بالإضافة إلى أزمة ارتفاع سعر الصرف الرسمي للعملات الأجنبية مقابل الجنيه المصري على إثر قرار التعويم في عام 2016؛ وما نتج عنه من ارتفاع ملحوظ في تكلفة واردات الاقتصاد من السلع المختلفة وكافة التزاماته بالعملات الأجنبية تجاه العالم. وتم تلبية هذه الأموال في تلك الفترة من خلال التوسع في الاقتراض من مؤسسات الإقراض الدولية. لذا تم الاتفاق على قرض بقيمة 3.15 مليار دولار أمريكي من البنك الدولي في عام 2015، يُصرف على ثلاثة دفعات آخرها في عام 2017 (World Bank [WB], 2015; 2017). وكذلك تم الحصول على قرض من صندوق النقد الدولي بقيمة 12 مليار دولار أمريكي في عام 2016. كما تم التوسيع في إصدار السندات الدولية بشكل كبير، منها سندات خضراء بهدف تبني مشروعات التنمية الخضراء، فضلاً عن الاتفاق على دين قصيرة الأجل بقيمة 3.8 مليار دولار أمريكي في عام 2019 في شكل اتفاقيات إعادة شراء الأوراق المالية (REPO) (البنك

يشير الشكل رقم (1) إلى الاستقرار النسبي في رصيد الدين الخارجية عند مستويات متقاربة حتى عام 2011؛ نتيجة الاستقرار السياسي والاقتصادي الذي شهدته البلاد في تلك الفترة، وما ترتب عليه من انخفاض نسبي في حجم الفجوات التمويلية في مصر، ومنها فجوة الصرف الأجنبي؛ نتيجة زيادة تدفقات العملة الأجنبية من صافي الاستثمار الأجنبي المباشر، وكذلك الفوائض المحققة في ميزان الخدمات.

ويلاحظ من الشكل رقم (1): ارتفاع رصيد الدين الخارجية منذ عام 2012 بوتيرة أسرع، وذلك على إثر ثورة 25 يناير في عام 2011؛ وما ألقت به من تداعيات سلبية على النشاط الاقتصادي. فضلاً عن تصفية استثمارات أجنبية مباشرة بقيمة صافية بلغت 1.1 مليار دولار أمريكي في عام 2011، وهروب أموال السندات الدولية خلال عدة سنوات متالية، وانخفاض فائض ميزان الخدمات بشكل ملحوظ، فضلاً عن إثقال الموازنة العامة للدولة بعدة التزامات إضافية مثل: زيادة نفقات الدعم الموجه للسلع التموينية، وارتفاع بند الأجور والمعاشات نتيجة تثبيت جزء من العمال المؤقتة، وصرف معاشات وتعويضات لأسر الشهداء. وترتب على هذه العوامل اتساع الفجوات التمويلية الثلاث - الفجوة الادخارية، وفجوة العملات الأجنبية، والفجوة المالية - ومن ثم التوسيع في الاقتراض من الخارج، لاسيما زيادة الدين الخارجية قصيرة الأجل والسندات السيادية الدولية حتى بلغ رصيدها في عام 2013 حوالي 7.04 و 5.2 مليار دولار أمريكي على الترتيب، كما ارتفع رصيد الودائع طويلة الأجل منذ عام 2012، وخاصة ودائع الدول العربية. بينما يُعزى انخفاض رصيد الدين

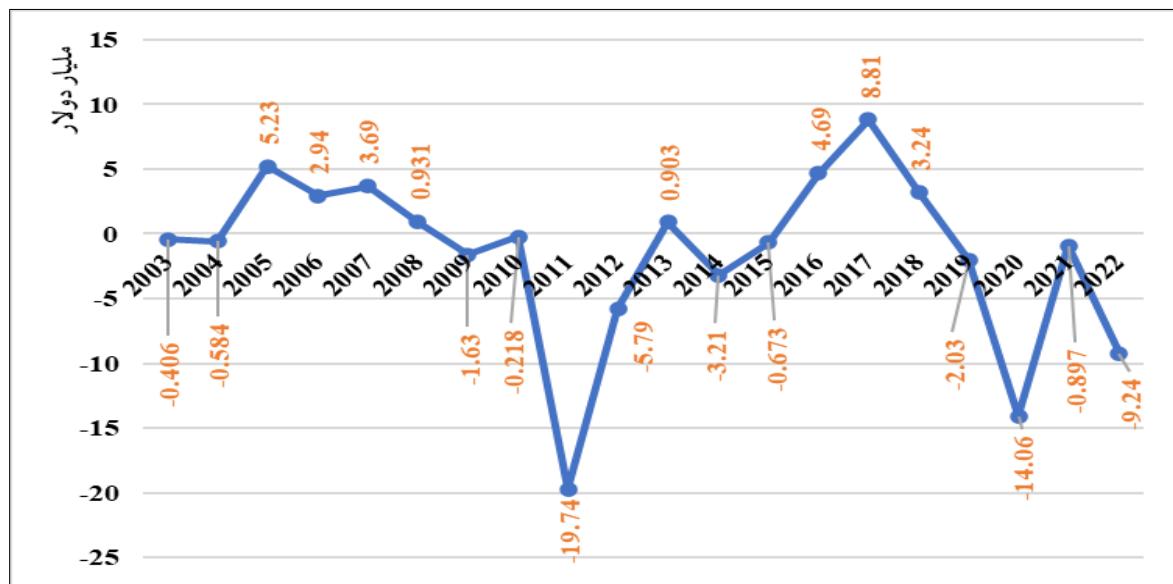
البنية التحتية، فمن المرجح أن ينبع عنها نمو في الناتج القومي للاقتصاد، ولكن في الأجل الطويل، بما يشير إلى أن هذه الدينون الخارجية بمثابة أعباء إضافية على موارد الاقتصاد، قد يصعب خدمتها في الأجلين القصير والمتوسط.

**4. تطور اتجاهات أرصدة ميزان المدفوعات المصري:**  
يعبر رصيد ميزان المدفوعات عن ناتج اتجاهات المعاملات الجارية، والمعاملات الرأسمالية والمالية للاقتصاد المعنى مع باقي دول العالم. وفي هذا السياق، فقد شهد ميزان المدفوعات المصري عديداً من التقلبات خلال الفترة (2003-2022)، نوضحاها من خلال الشكل التالي رقم (2):

المركزي المصري، أعداد متعددة). وكذلك تم الحصول على تمويلات لاحقة من صندوق النقد الدولي في عام 2020 من خلال أداة التمويل السريع (RFI) بقيمة 2.77 مليار دولار أمريكي، وبرنامج الاستعداد الائتماني (SBA) بقيمة 5.4 مليار دولار أمريكي؛ وذلك بهدف مواجهة تداعيات تفشي وباء كوفيد-19 (المهمة العامة للاستعلامات، 2021).

يتضح مما سبق، أن اقتراض مصر من الخارج بهدف تمويل الفجوات –المتمثلة في عجز الموازنة العامة للدولة وميزان المعاملات الجارية– نتيجة عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي خلال بعض السنوات، ومحاولات الإصلاح الاقتصادي في البعض الآخر. وحتى الأموال المقترضة التي تم توجيهها لمشروعات

شكل رقم (2): تطور رصيد ميزان المدفوعات المصري خلال الفترة (2003-2022)



المصدر: إعداد الباحثين من واقع بيانات البنك الدولي (WDI, 2024)

بالخارج، وتدفعات الاستثمار الأجنبي المباشر، وحافظة الأوراق المالية، والتي بلغت 5.02، 5.28، 3.47 مليار دولار على الترتيب. ومن ناحية أخرى، تحول فائض ميزان المدفوعات إلى عجز منذ عام 2009 وحتى عام

يتضح من الشكل رقم (2)، تقلب رصيد ميزان المدفوعات تقلبات حادة خلال الفترة (2003-2022)، ومن بين هذه التقلبات الفائض المُتحقق في عام 2005، والذي يُعزى بشكل كبير إلى ارتفاع تحويلات العاملين

الاستثمار للخارج إلى 11.02 مليار دولار، وكذلك تراجع الاستثمارات الأجنبية بكافة أنواعها. واستمر هذا العجز ليسجل 9.24 مليار دولار في عام 2022؛ تأثراً بالحرب الروسية الأوكرانية وما نتج عنها من ارتفاع أسعار السلع الغذائية الأساسية والطاقة.

#### 5. أثر الدين الخارجي على ميزان المدفوعات المصري خلال الفترة (2003-2022):

وفقاً لنموذج الفجوتين (Two-gap model)، تتصف الدين الخارجية بأنها دين منتجة؛ إذ تم استثمارها في استيراد السلع الرأسمالية والوسطية التي تعزز من النمو الاقتصادي للدولة في مراحل التنمية المبكرة. وبالتالي تسهم الدين الخارجية في علاج الاختلال الهيكلي الذي يعاني منه الميزان التجاري، من خلال زيادة الإنتاج الذي يعزز من قدرة الاقتصاد على التصدير. وتأسيساً على ذلك، سيتم توضيح الكيفية التي تم بها استثمار هذه الأموال المفترضة، من خلال تتبع أثرها على كل من معدل نمو الواردات وال الصادرات، وتوزيع الهيكل السلعي لكل منها:

#### 1.5. أثر الدين الخارجية على الواردات:

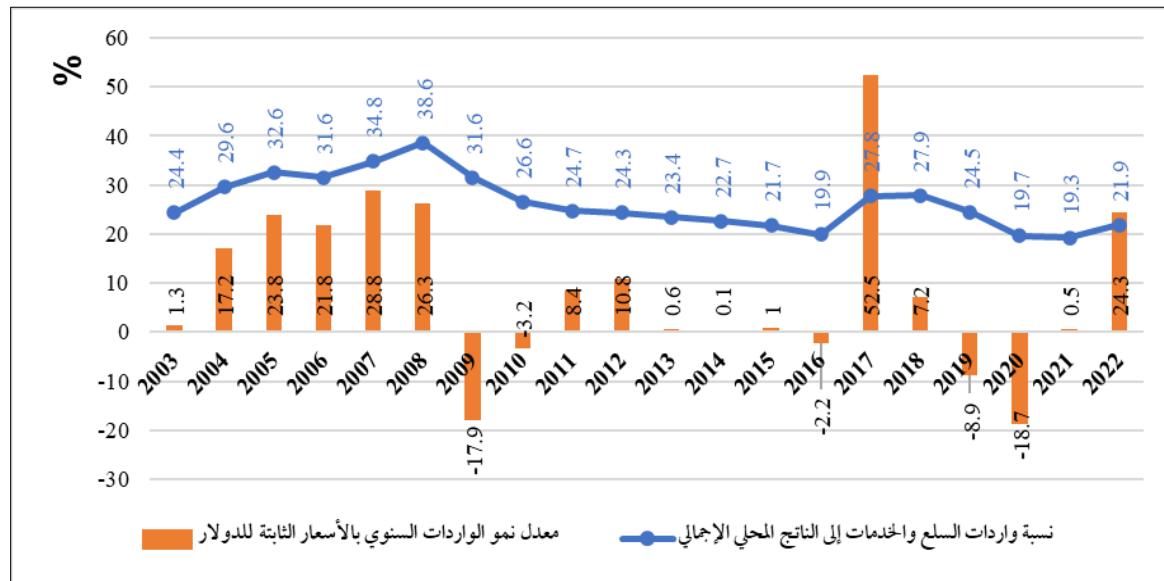
تُعد الدين الخارجية أحد البنود المهمة التي تعزز من رصيد الاحتياطي الأجنبي الرسمي. وفي هذا الصدد، قدمت الدين الخارجية دعماً قوياً لرصيد الاحتياطي الأجنبي الرسمي في معظم سنوات الدراسة، لاسيما منذ عام 2015. الأمر الذي أسهم في زيادة قدرة الدولة على الاستيراد من الخارج، ومن ثم زيادة الطلب المحلي على الواردات من السلع المختلفة، وهذا ما يوضحه الشكل التالي رقم (3): الذي يشير إلى ارتفاع النسبة التي تشكلها الواردات من الناتج المحلي الإجمالي،

2010، والذي يرجع نسبياً إلى ارتفاع عجز الميزان التجاري إلى 20.12 مليار دولار، وارتفاع صافي تدفقات دخل الاستثمار للخارج، وترابع صافي الاستثمار الأجنبي المباشر.

ويشير الشكل رقم (2) إلى أن ميزان المدفوعات قد سجل أقصى عجز له على الإطلاق بقيمة 19.7 مليار دولار في عام 2011؛ إثر التوترات السياسية الناتجة عن اندلاع ثورة 25 يناير عام 2011. والتي ترتب عليها خروج الاستثمار الأجنبي المباشر بقيمة صافية بلغت 1.1 مليار دولار، وكذلك هروب حوالي 10.65 مليار دولار من تدفقات حافظة الأوراق المالية في نفس العام. بينما سجل ميزان المدفوعات المصري أقصى فائض له على الإطلاق بلغ حوالي 8.81 مليار دولار في عام 2017. والذي يرجع إلى تراجع عجز ميزان التجارة السلعية والخدمية - وخاصة مع اتباع سياسة تقيد الواردات وزيادة الصادرات البترولية مع بداية الإنتاج من حقل ظهر المكتشف حديثاً - وارتفاع تحويلات العاملين بالخارج، تزامناً مع ارتفاع سعر الصرف الرسمي للجنيه المصري في أعقاب قرار التعويم في عام 2016. فضلاً عن ارتفاع صافي تدفقات استثمارات حافظة الأوراق المالية إلى 23.89 مليار دولار، وتدفقات صافي الاستثمار الأجنبي المباشر إلى 7.21 مليار دولار، بالإضافة إلى تدفقات الدين الخارجية الأخرى. ثم تحول فائض ميزان المدفوعات المصري إلى عجز قيمته 14.06 مليار دولار في عام 2020، متأثراً بجائحة كورونا، وما نتج عنها من ارتفاع عجز الميزان التجاري إلى 29.23 مليار دولار، وكذلك عجز ميزان الخدمات البالغ 3.15 مليار دولار - فضلاً عن ارتفاع صافي تدفقات ميزان دخل

اعتماد الاقتصاد المحلي على واردات السلع والخدمات المختلفة بشكل كبير، الأمر الذي يمثل ضغوطاً تصاعدية على الطلب على العملات الأجنبية، ومن ثم الحاجة إلى الاقتراض من الخارج.

شكل رقم (3): تطور نسبة الواردات المصرية إلى الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل نموها السنوي بالأسعار الثابتة بالدولار الأمريكي لعام 2010 خلال الفترة (2002-2003)



المصدر: إعداد الباحثين من واقع بيانات البنك الدولي (WDI, 2024)

المعمرة والمعمرة من المواد الغذائية والأجهزة الكهربائية والإلكترونية وغير ذلك، بمتوسط بلغ 21% من الواردات السلعية عن نفس الفترة (البنك المركزي المصري، التقرير السنوي، أعداد متنوعة).

نستنتج مما سبق، اعتماد الاقتصاد على واردات السلع المستوردة بشكل كبير، وهو ما أشار إليه أحد تقارير البنك الدولي، أن الواردات تمثل نسبة مرتفعة من مدخلات الإنتاج الوسيطة في قطاع الصناعات التحويلية وخاصة غير النفطية في مصر (WB, 2020).

## 2.5. أثر الدين الأجنبي على الصادرات:

يمكن تتبع أثر الدين الخارجي على الصادرات من خلال توضيح الجهود التنموية التي بذلتها الدولة لزيادة الطاقة التصديرية للاقتصاد، والتي يعكس أثراً

وقد مثلت نسبة 26.4% كمتوسط سنوي عن الفترة (2002-2003). كما يلاحظ ارتفاع معدل النمو السنوي للواردات في معظم سنوات فترة الدراسة، وفقاً للأسعار الثابتة بالدولار الأمريكي في عام 2010. بما يشير إلى

شكل رقم (3): تطور نسبة الواردات المصرية إلى الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل نموها السنوي بالأسعار الثابتة بالدولار الأمريكي لعام 2010 خلال الفترة (2002-2003)

وفي هذا السياق، يوضح هيكل الواردات المصرية أن الواردات السلعية شكلت النسبة الأكبر من القيمة الإجمالية للواردات، بمتوسط 74% سنوياً عن الفترة (2002-2003)، وبقيمة إجمالية 71.75 مليار دولار أمريكي في عام 2022 من تكلفة الواردات الإجمالية البالغة 97.15 مليار دولار في نفس العام (World Development Indicators [WDI], 2024). كما اتضح أن واردات المواد الخام والوسسيطة والسلع الاستهلاكية، مثل القمح والكياويات والأسمدة والآلات الزراعية والمعدات الرأسمالية وغير ذلك، سجلت النسبة الأكبر من الواردات السلعية بمتوسط بلغ 13.6% و30% و18% على الترتيب عن الفترة (2002-2003). ويليها واردات السلع الاستهلاكية غير

يعزى إلى ارتفاع تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر مرة أخرى - بعد تراجعها لعدة سنوات متالية - وتركزها بشكل متزايد في قطاع النفط والغاز مثل حقل ظهر المكتشف حديثاً الذي بدأ أول إنتاج منه في عام 2017، فضلاً عن مشاركة شركات القطاع الخاص في مجال الكهرباء واستخراج الغاز منذ 2018، وذلك من خلال إقامة مشروعات الطاقة المتجدد، مثل: محطة بنبان للطاقة الشمسية، ومشروعات طاقة الرياح. وعلى إثر ذلك، ارتفعت صادرات الغاز الطبيعي المسال من مصنع الشركة المصرية للغاز الطبيعي خلال عام واحد فقط من 40 مليار قدم مكعب في عام 2018 إلى 172.8 مليار قدم مكعب في عام 2019، كما حققت الشركة المصرية القابضة للغاز الطبيعي (إيجاس) الاكتفاء الذاتي من الغاز الطبيعي المسال منذ سبتمبر 2018، وتم توجيهه فائض الإنتاج للتصدير (WB, 2020). بالإضافة إلى ما سبق، شهدت هذه الفترة إقامة عديد من المشروعات المهمة لزيادة الطاقة التصديرية للاقتصاد من السلع المختلفة مثل: إنشاء 4 مدن صناعية جديدة منها مدينة الجلود بالروبيكي، ومدينة الرخام بالجلالة، ومدينة الأثاث الجديدة بدمياط، ومدينة الدواء بالخانكة، وكذلك تم البدء في تطوير مصانع الغزل والنسيج ومحالج القطن، وتنفيذ مشروع لإنتاج السيارات الكهربائية بشركة النصر للسيارات، وتصنيع مركبات نقل جماعي تعمل بالغاز الطبيعي والكهرباء بالشركة الهندسية للسيارات، كما تم استصلاح 4 ملايين فدان. أما على مستوى صادرات الخدمات، فقد تم بذل عدة جهود تنموية من شأنها تعزيز النشاط السياحي وخدمات النقل، مثل تطوير مطارات قائمة وزيادة طاقتها الاستيعابية على مستوى جميع

على زيادة معدل نمو الصادرات، وتتنوع هيكلها السليعي. وفي هذا السياق، شهد قطاع الصادرات المصرية عدة تقلبات خلال الفترة (2003-2022) تزامناً مع الظروف الاقتصادية السائدة في كل مرحلة. وتعتبر الفترة (2003-2008) من أفضل الفترات أداءً لقطاع التصدير في مصر؛ وهو ما يُعزى إلى ارتفاع صادرات الوقود نتيجة تركز الاستثمار الأجنبي المباشر في مجال الاستخراجات البترولية، ويعزى ارتفاع الصادرات خلال هذه الفترة أيضاً إلى ارتفاع صادرات الخدمات بشكل ملحوظ من 11 مليار دولار أمريكي في عام 2003 إلى 24.9 مليار دولار أمريكي في عام 2008، نتيجة رواج النشاط السياحي في هذه الفترة، والذي جاء تزامناً مع الجهد المبذولة لتنمية مدينة شرم الشيخ آنذاك.

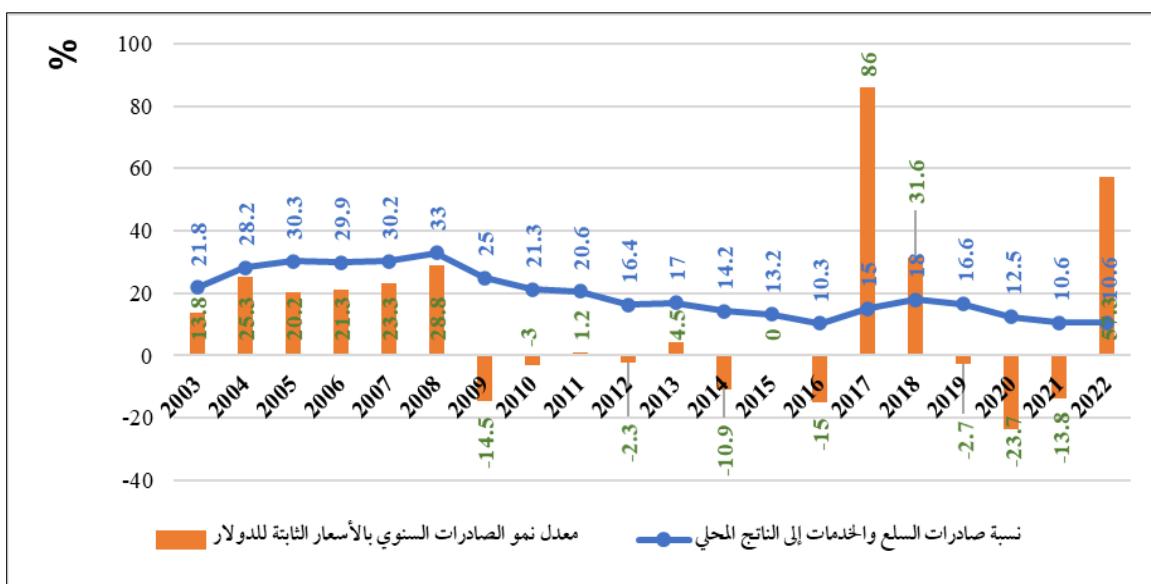
والجدير بالذكر، أن معظم سنوات الفترة (2009-2016) اتسمت بحالة من عدم الاستقرار الاقتصادي والسياسي، بما أثر سلباً على النشاط الاقتصادي بشكل عام وقطاع التصدير بشكل خاص. وكان الاقتراض من الخارج في معظم هذه الفترة محاولة لتصحيح الأوضاع وتوجيهها نحو الاستقرار، وكذلك تم البدء في إقامة عدد من مشروعات البنية التحتية المهمة.

وشهدت الفترة (2017-2022) بداية التعافي في قطاع الصادرات المصرية، فقد ارتفعت إيرادات صادرات السلع والخدمات من 33.6 مليار دولار أمريكي في عام 2016 إلى 42.87 مليار دولار أمريكي في عام 2017، أي بنسبة ارتفاع بلغت 27.5% في هذا العام، ثم سجلت ارتفاعات متالية - باستثناء عام 2020 تزامناً مع بداية تفشي وباء كوفيد-19 - حتى سجلت 76.3 مليار دولار في عام 2022 (WDI, 2024). الأمر الذي

واعتماداً على ما سبق، من المرجح أن يتضح أثر هذه الجهود والمشروعات التنموية على نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي ومعدل نموها السنوي، وهو ما يوضحه الشكل التالي رقم (4):

محافظات مصر، فضلاً عن بناء مطارات جديدة مثل مطاري العاصمة الإدارية الجديدة ومطار سفنكس الدولي، بالإضافة إلى مشروع تنمية محور قناة السويس، وإنشاء 26 مركزاً سياحياً (الم الهيئة العامة للاستعلامات، (2022).

شكل رقم (4): تطور نسبة الصادرات المصرية إلى الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل نموها السنوي بالأسعار الثابتة بالدولار عام 2010، في مصر خلال الفترة (2003-2022)



المصدر: إعداد الباحثين من واقع بيانات البنك الدولي (WDI, 2024)

يتضح مما سبق، أن نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي سجلت متوسط 20% عن الفترة 2003-2022، وهي نسبة منخفضة نسبياً بالرغم من محاولات الإصلاح الهيكلي والمشروعات التنموية التي تتبناها مصر في الآونة الأخيرة. إلا أن هذه المشروعات موجهة في معظمها لتنمية البنية التحتية وليس لتنمية الإنتاج الموجه للتصدير، ومن ثم لم يتضح أثر الدينون الخارجية على معدل نمو صادرات السلع تحديداً، بما ترتب عليه استمرار عجز الميزان التجاري والفجوة التمويلية الهيكيلية.

ويشير هيكل الصادرات المصرية إلى مساهمة صادرات الخدمات بالنسبة الأكبر من إجمالي إيرادات

يتضح من الشكل السابق رقم (4): انخفاض نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي في أغلب سنوات الفترة (2003-2022)، لاسيما الانخفاض الملحوظ الذي بدأ منذ عام 2009، وبالرغم من بداية التعافي والتحسن في عامي 2017 و2018 – مع بداية الإنتاج والتصدير من حقل ظهر للغاز الطبيعي المكتشف حديثاً، إلا أنها عادت للانخفاض مرة أخرى حتى عام 2022، نتيجة تعطل حركة الإنتاج والتجارة العالمية مع تفشي وباء كوفيد-19. ووفقًا للأسعار الثابتة، سجل معدل التغير السنوي للصادرات انخفاضاً في أغلب سنوات الفترة (2009-2021).

بلغ متوسطها 7% سنويًا عن الفترة (2003-2022)، ومن ثم الحاجة إلى الاقتراض لتمويل هذه الفجوة فضلاً عن أعباء خدمة الدينار الخارجية، التي شكلت عبئاً إضافياً على حسابات ميزان المدفوعات، ومن ثم الدخول في حلقة مفرغة من الدينار الخارجية.

#### 6. منهجية الدراسة:

يهدف هذا القسم إلى تقدير أثر الدينار الخارجية على ميزان المدفوعات المصري باستخدام نموذج (ARDL)، وفقاً لما يلي:

#### 1.6. توصيف النموذج:

يركز هذا البند على تعين نموذج قياسي لتقدير أثر الدينار الخارجية على ميزان المدفوعات المصري، لذا يحدد في البداية متغيرات النموذج بالاعتبار على النظرية الاقتصادية، وبعض الدراسات التطبيقية السابقة.

وفي هذا الصدد، يفترض نموذج الفجوتين أن الدول النامية تواجه إما فجوة ادخارية، أو تواجه فجوة في العملات الأجنبية، والتي تظهر في عجز ميزان المدفوعات؛ ومن ثم تقول الدينار الخارجية الفجوة السائدة في تلك الفترة (Todaro & Smith, 2015). كما أشارت العديد من الدراسات إلى أن حجم التمويل المطلوب يحدد بناء على حجم عجز حساب المعاملات الجارية، وأعباء خدمة الدينار الخارجية (Whyte, 2017). علاوة على ما سبق، فقد أشارت بعض الدراسات التطبيقية السابقة مثل دراسة داود وآخرون (Dawood; et al, 2021)، ودراسة ساكينا وشانكير (Saxena & Shanker, 2020) إلى أن عجز الميزان التجاري يتحدد من خلال معدل نمو الواردات وال الصادرات، كما توصلت دراسة

الصادرات، بمتوسط 45% عن الفترة (2003-2022). فقد سجلت إيرادات الخدمات قيمة 31.57 مليار دولار أمريكي في عام 2022 من القيمة الإجمالية للصادرات البالغة 76.30 مليار دولار أمريكي في نفس العام. بينما تمثل صادرات السلع النسبة الباقية حوالي 55% من إجمالي الصادرات، وتستحوذ صادرات السلع المصنعة تامة الصنع ونصف المصنعة -مثل المواد الكيميائية ومواد البناء ومعدات النقل والمورد الإنتاجية المستخدمة في صناعات الملابس الجاهزة والأثاث وغير ذلك- النسبة الأكبر من إجمالي صادرات السلع بمتوسط بلغ 40% سنويًا، ثم تليها صادرات المواد البترولية بمتوسط 32% سنويًا من إجمالي صادرات السلع عن نفس الفترة (2003-2022). فضلاً عن صادرات المواد الغذائية والحاصلات الزراعية، ومن أهمها الفواكه الطازجة والمجمدة والخضر والقطن، وغير ذلك (WDI, 2024). يتضح مما سبق، ضعف إنتاج الصناعات التحويلية المعقّدة الموجه لقطاع التصدير، والاعتماد على تصدير سلع رخيصة نسبياً، باستثناء الصادرات البترولية. ومن ثم الاعتماد على صادرات الخدمات بنسبة أكبر كمصدر للعملات الأجنبية، وهو ما يعبر عن الأثر الإيجابي المهم للمشروعات التنموية المقامة -لا سيما في السنوات الأخيرة- في قطاع السياحة ومحور قناة السويس، ومشروعات البنية التحتية ذات الصلة بها.

وبناءً على ما تم استعراضه أعلاه، يمكن القول إن الدينار الخارجية قد ساهمت في تمويل عدد من المشروعات القومية المهمة، ولكن لم يتضح بعد أثر تلك الجهود التنموية على قطاع الصادرات السلعية. الأمر الذي ترتب عليه استمرار فجوة التجارة الخارجية، التي

وبناءً على ما سبق، يمكن صياغة العلاقة النظرية بين الدّيون الخارجية وميزان المدفوعات في الدالة رقم (1):

إباجوي (Ibhagui, 2018) إلى أن زيادة الانفتاح التجاري يؤدي إلى زيادة عجز حساب المعاملات الجارية في الدول النامية.

الحصول على نموذج لتقدير أثر الدين الخارجية على ميزان المدفوعات المصري، كما هو في المعادلة رقم (2):

$$BOP = \beta_0 + \beta_1 EDgdpt + \beta_2 DSXt + \beta_3 OPgdpt + \beta_4 NUTt + \beta_5 NFIDt + \beta_6 ERt + \epsilon_t \dots \dots (2)$$

والخدمات، ومن المتوقع أنها تؤثر سلباً على رصيد ميزان المدفوعات من خلال انخفاض رصيد الاحتياطيات الأجنبية سداً لتلك الأعباء .(Edmore, 2015; Muli, 2018)

وبتحويل هذه العلاقة النظرية بين الدين الخارجية وميزان المدفوعات إلى معادلة رياضية؛ تم

(3) مؤشر الانفتاح التجاري (OPgdp): يقاس بالقيمة الإجمالية لصادرات وواردات السلع والخدمات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي. ومن المتوقع أن يؤثر ارتفاع هذه النسبة سلباً على رصيد ميزان المدفوعات في الدول النامية، نتيجة زيادة الطلب المحلي على الواردات، وانخفاض قدرة هذه الدول على التصدير (Ibhagui, 2018).

(4) صافي التحويلات الجارية من جانب واحد (NUT):  
يُقاس بقيمة صافي تدفقات التحويلات الجارية من جانب واحد، وتشير القيمة الموجبة إلى صافي التدفقات للداخل، بينما تُعبر القيمة السالبة عن صافي التدفقات للخارج. ومن المتوقع أن يؤدي ارتفاع صافي تدفقات التحويلات الجارية للداخل إلى تحسن رصيد ميزان المدفوعات (Udayanga, 2019).

وبالاعتماد على المعادلة رقم (2)، سيتم توضيح متغيرات النموذج، ومؤشرات قياسها، والتوقعات القبلية لكل متغير بناءً على عديد من الدراسات السابقة، كما يلي:

المتغير التابع:

رصيد ميزان المدفوعات (BOP): يُقاس بقيمة عجز أو فائض ميزان المدفوعات، بالأسعار الجارية بالدولار الأمريكي.

المتغيرات التفسيرية: ➤

(1) مؤشر الدين الخارجي إلى الناتج المحلي الإجمالي (EDgdp): يقاس بنسبة إجمالي الدين الخارجي إلى الناتج المحلي الإجمالي، ومن المتوقع أن لها تأثيراً إيجابياً على رصيد ميزان المدفوعات، ومن المرجح أن يشير ارتفاع هذه النسبة إلى ارتفاع معدل نمو الدين الخارجي بوتيرة أسرع من معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (Yousif & Musa, 2017).

(2) مؤشر خدمة الديون الخارجية إلى الصادرات (DSX): يقاس بإجمالي أعباء خدمة الديون الخارجية كنسبة من إيرادات صادرات السلع .Ibhagui, 2018; Wafula, 2020)

والمؤشرات والإحصاءات المنشورة بموقع بوابة معلومات مصر (<https://www.eip.gov.eg>).

#### 2.6. تعيين المنهج القياسي الملائم:

يهدف هذا القسم إلى تحديد أسلوب القياس الملائم للسلسلة الزمنية لمتغيرات النموذج، وفقاً لما يلي:

##### 2.6.1. الإحصاءات الوصفية لمتغيرات النموذج:

تساعد الإحصائيات الوصفية في بيان السمات الأساسية لبيانات السلسلة الزمنية لمتغيرات الدراسة. ويوضح من الجدول التالي رقم (1): أن السلسلة الزمنية بعض المتغيرات تتسم باعتدالية التوزيع، حيث تكاد أن تتساوي قيمة كل من الوسط والوسيط لها مثل: مؤشر الدينار الخارجي إلى الناتج المحلي الإجمالي (EDgdp)، ومؤشر الانفتاح التجاري (OPgdp). بينما لا تتسم باقي المتغيرات باعتدالية التوزيع. كما يلاحظ ارتفاع المدى لبيانات السلسلة الزمنية لجميع المتغيرات، وكذلك ارتفاع درجة تباعد البيانات سواء بين بعضهم مع بعض أو بين أوساطهم الحسابية. باستثناء بعض المتغيرات التي ينخفض مدي البيانات لها نسبياً، مثل مؤشر الدينار الخارجي إلى الناتج المحلي الإجمالي (EDgdp)، ومؤشر الانفتاح التجاري (OPgdp)، وسعر الصرف (ER). الأمر الذي يؤكده الانخفاض النسبي في قيم الانحراف المعياري لهذه المتغيرات.

وتشير قيمة معامل الالتواء التي تقترب من الصفر إلى تناقض توزيع البيانات حول وسطها الحسابي إلى حد ما، ويلاحظ ذلك لجميع المتغيرات، باستثناء مؤشر خدمة الدينار الخارجي إلى الصادرات (DSX). كما يشير شكل التوزيع التكراري إلى أن ميزان المدفوعات (BOP) ملتوٍ التواوء سالباً، بينما يكون ذا التواوء موجب

(5) صافي الاستثمار الأجنبي المباشر (NFDI): يُقاس بقيمة صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، وُعبر القيمة الموجبة عن صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي للداخل، بينما تشير القيمة السالبة إلى صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي للخارج. ومن المتوقع أن يؤثر ارتفاع صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر للداخل إيجابياً على رصيد ميزان المدفوعات، عن طريق التوسيع في الصادرات، وتطوير منتجات وخدمات تصديرية جديدة (Kennedy, 2013).

(6) سعر الصرف الاسمي (ER): يشير إلى عدد الوحدات اللازمة من العملة المحلية (الجنيه المصري) لشراء وحدة واحدة من العملة الأجنبية (الدولار الأمريكي). وتم حسابه من خلال حساب المتوسط الرابع سنوي لمتوسط سعر البيع والشراء اليومي ÷ عدد أيام الفترة. ومن المتوقع أن يؤثر ارتفاع سعر صرف الدولار الأمريكي مقابل الجنيه المصري سلبياً على رصيد ميزان المدفوعات، نتيجة ارتفاع تكلفة جميع التزامات الاقتصاد بالعملة الأجنبية (Adelegane & Abraham, 2022; Abille & Mecik, 2022)

وتعتمد هذه الدراسة على استخدام بيانات ربع سنوية لمتغيرات النموذج، وذلك عن الفترة من الربع الأول للعام المالي 2004/2005 حتى الربع الثاني للعام المالي 2021/2022، بجمالي عدد مشاهدات 70 مشاهدة. وتم الحصول على هذه البيانات من قاعدة بيانات البنك المركزي المصري (<https://www.cbe.org.eg>)،

ميزان المدفوعات (BOP)، ومؤشر الانفتاح التجارى (OPgdp)، وصافى التحويلات الجارية من جانب واحد (NUT) إلى أن المنحنى التكراري لهذه المتغيرات يتبع التوزيع المعتمل؛ حيث إن قيمة (P-Value) أكبر من 0.05، في حين أن باقى المتغيرات لا تتبع التوزيع المعتمل، وبالتالي نرفض فرض عدم تقبل الفرض البديل.

لباقي المتغيرات. وفيها يتعلق بمعامل التفرطح، يأخذ شكل منحنى التوزيع لمؤشر خدمة الدين الخارجية إلى الصادرات (DSX) شكلاً مدبباً، بينما يكون مسطحاً بدرجة كبيرة لمنحنى مؤشر الدين الخارجية إلى الناتج المحلي الإجمالي (EDgdp). ووفقاً لاختبار-Jarque-Bera (JB) تشير القيمة الاحتمالية للاختبار لكل من

جدول رقم (1) الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

ER	NFDI	NUT	OPgdp	DSX	EDgdp	BOP	
9.40	1663.01	4475.9	10.15	15.15	22.60	281.00	Mean
6.78	1598.9	4504.7	9.00	9.93	20.60	297.75	Median
18.08	4800.4	8437.7	26.59	62.80	37.00	5375.10	Maximum
5.36	-858.2	1078.8	0.99	2.60	12.00	-6071	Minimum
4.90	919.18	2243.8	7.76	14.08	8.21	2304.6	Std.Dev
0.85	0.55	0.06	0.29	1.82	0.23	-0.43	Skewness
1.87	4.63	1.71	1.72	5.92	1.42	4.06	Kurtosis
12.15	11.26	4.90	5.78	63.50	7.87	5.40	Jarque-Bera
0.002	0.0035	0.086	0.055	0.00	0.0195	0.0673	Probability
657.97	116410.4	313454.8	710.15	1060.5	1581.8	19670	Sum
1655.01	58297864	3.47E+08	4159.376	13673.32	4650.42	3.66E+08	Sum Sq.Dev.
<b>70</b>	<b>Observations</b>						

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews

(Perron). ويظهر الجدول التالي رقم (2) نتائج هذه الاختبارات<sup>(1)</sup>: التي تشير إلى أن معظم المتغيرات استقرت بعدأخذ الفرق الأول لها. كما يتضح عدم وجود متغيرات لها رتبة تكامل أعلى من الرتبة الأولى؛ الأمر الذي يسمح بتطبيق نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الموزعة Autoregressive Distributed Lag (Model) (Shrestha & Bhatta, 2018).

## 1.2.6. اختبارات استقرار السلسلة الزمنية Unit Root Tests

يتم تحديد مدى استقرار السلسلة الزمنية لمتغيرات الدراسة، ورتبة تكاملها، من خلال إجراء اختبارات جذر الوحدة (Unit Root Tests). وتم الاعتماد على اختباري ديكى فولر الموسع (Augmented Dickey Fuller)، واختبار فيليبس بيرون (-Phillips)،

<sup>(1)</sup> القيم الحرجة عند الفرق الأول (Difference): في حالة وجود الحد الثابت فقط عند مستوى معنوية 1٪،  $-3.54 = 5\%$ ،  $-2.91$ ، وفي حالة عدم وجود الحد الثابت والاتجاه (None) عند مستوى معنوية 1٪،  $-2.6 = 5\%$ ،  $-1.95$ .

(1) القيم الحرجة عند المستوى الأصلي (Level): في حالة وجود الحد الثابت عند مستوى معنوية 1٪،  $-3.54 = 5\%$ ،  $-2.90$ ، وفي حالة وجود الحد الثابت والاتجاه معاً (Trend) عند مستوى معنوية 1٪،  $-3.48 = 5\%$ ،  $-4.1$ .

جدول رقم (2): نتائج اختباري جنر الوحدة ديكاري فولر الموسع (ADF)، وفيليبس بيرون (PP)

رتبة المتغير	اختبار (PP)				اختبار (ADF)					التغير	
	المتغير بعد الفرق الأول 1 <sup>st</sup> Difference		المتغير في المستوى LEVEL		المتغير بعد الفرق الأول 1 <sup>st</sup> Difference		المتغير في المستوى LEVEL				
	NONE	Constant	Constant	Constant & Trend	NONE	Constant	Constant	Constant & Trend	lags		
I (1)	- 16.9 (0.00)	----	-5.48 (0.51)	---	-12.8 (0.00)	---	-5.31 (0.51)	---	1	BOP	
I (1)	-8.0 (0.00)	---	---	-2.14 (0.01)	-2.64 (0.00)	---	---	-2.14 (0.51)	5	EDgdp	
I (1), I (0)	---	---	---	-6.39 (0.00)	-8.0 (0.00)	---	---	-1.84 (0.67)	5	DSX	
I (1)	-9.35 (0.00)	---	-1.64 (0.10)	---	---	-4.47 (0.00)	-0.67 (0.84)	---	5	OPgdp	
I (1), I (0)	---	---	---	-4.00 (0.01)	-13.6 (0.00)	---	---	-2.31 (0.41)	2	NUT	
I (0)	---	---	-4.98 (0.00)	---	---	---	-4.98 (0.00)	---	4	NFDI	
I (1)	-5.05 (0.00)	---	-0.57 (0.86)	---	-5.05 (0.00)	---	---	-2.24 (0.45)	2	ER	

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews 12

المعنية. بما يشير إلى وجود علاقة توازن بين المتغيرات محل الدراسة في الأجل الطويل؛ لذا يستبعد إمكانية الحصول على انحدار زائف بين متغيرات الدراسة (أبو مسلم، 2023).

**3.6. تقدير النموذج وتفسير نتائجه:**  
يهدف هذا القسم إلى تقدير أثر الدينار الخارجي على ميزان المدفوعات خلال الفترة (2004-2022) في الأجلين الطويل والقصير، وتفسير نتائج التقرير.

**1.3.6. تقدير علاقات الأجل الطويل:**  
يطبق في هذه الخطوة نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الموزعة (ARDL)، وبالتالي يتم إدراج فترات إبطاء محددة لكل المتغيرات محل الدراسة ضمن المتغيرات التفسيرية في نموذج الانحدار، وهي فترات الإبطاء المثلث (Optimal Lag Length)، وقد تم تحديدها بـ 5 فترات إبطاء، وذلك كما يوضحها الجدول التالي رقم (4):

## 2.2.6. اختبار التكامل المشترك Co-integration

:Tests

يشير التكامل المشترك عن وجود علاقة توازن طويلة الأجل بين بيانات السلسلة الزمنية للمتغيرات محل الدراسة. وهو ما يوضحه الجدول التالي رقم (3).  
**Bounds testing**: جدول رقم (3): نتائج اختبار التكامل المشترك approach

F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No Level Relationship				
Upper Bound Level	Lower Bound Value	Signif.	Value	Test Statistic
2.94	1.99	10%	6.7537	F-Statistic
3.28	2.27	5%	6	K
3.61	2.55	2.5%		
3.99	2.88	1%		

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews 12  
يتضح من الجدول السابق رقم (3) أن قيمة Upper Bound (6.75 =Statistic) أكبر من الحد الأعلى (levels) للقيم الجدولية الحرجة عند جميع مستويات

جدول رقم (4): تحديد عدد فترات الإبطاء المثلى (Optimal Lag Length)

<b>HQ</b>	<b>SC</b>	<b>AIC</b>	<b>FPE</b>	<b>LR</b>	<b>Test/Lags</b>
75.19	75.34	75.11	9.81E+23	NA	0
*68.69	*69.83	67.95	7.73E+21	493.74	1
69.41	71.53	68.02	8.69E+20	72.07	2
70.37	73.49	68.34	1.37E+21	50.98	3
70.92	75.03	68.24	1.64E+21	57.88	4
70.27	75.38	*66.94	*7.48E+20	*81.22	5

يتضح من الجدول السابق رقم (4): أن عدد فترات الإبطاء المثلث هي خمس فترات وفقاً لمعيار (AIC)، الذي يحقق أقل قيمة لإحصائية الاختبار، وكذلك معيادي (FPE) و(LR).

75% من تغير رصيد ميزان المدفوعات المصري يرجع إلى المتغيرات التفسيرية المدرجة في النموذج، بينما يرجع فقط 25% من تغير رصيد ميزان المدفوعات المصري إلى عوامل أخرى. الأمر الذي يؤكده قيمة (F-Statistic) 1%. وتشير قيمة المعنوية إحصائياً عند مستوى (%) 1%. وإحصائية DW (DW statistic) القريبة من 2 عدم معاناة النموذج المقدر من مشكلة الارتباط الذاتي (Autocorrelation).

وتشير المعلمات ( $\beta_1$ , ...,  $\beta_8$ ) إلى معلمات التغيرات بالمعادلة السابقة في الأجل الطويل، والتي تعبّر عن التغيير المطلق في رصيد ميزان المدفوعات نتيجة التغيير في المتغيرات التفسّرية.

واعتماداً على ما سبق، يمكن توضيح نتائج تقدير معلمات نموذج (ARDL) من خلال الجدول التالي رقم (5)، والذي يوضح ارتفاع المقدرة التفسيرية للنموذج المُقدر، حيث بلغ معامل التحديد  $R^2 = 75\%$ ، ببا يعني أن

#### جدول رقم (5): نتائج تقدير معلمات نموذج (ARDL)

المتغير	قيمة المعلمة المقدرة	الخطأ المعياري Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	* -7329.5	3165.98	-2.3	0.03
EDgdp	***246.7	133.1	1.9	0.07
DSX	* -72.6	24.5	- 2.9	0.00
OPgdp	- 45.19	241.9	- 0.18	0.85
NUT	* 0.73	0.32	2.3	0.03
NFDI	* 0.84	0.28	3.04	0.00
ER	*** -621.6	275.3	- 2.3	0.03

Prob.	t-Statistic	Std. Error	الخطأ المعياري المقدمة	المتغير
	0.746178			R2
	0.572508			Adj.R2
	2.2			DW
	4.296554 (0.000025)			F-Statistic (P-Value)
			.%10، (***) تشير إلى مستوى معنوية 1%	

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews 12

ووفقاً للنتائج الموضحة في الجدول السابق رقم (5)، فإن معادلة الانحدار المقدرة في الأجل الطويل هي كما يلي في المعادلة رقم (4):

$$\begin{aligned} BOP_t = & -7329.5 + 246.7 EDgdp_t - 72.6 DSX_t - 45.19 OPgdp_t + 0.73 NUT_t \\ & (3165.9) \quad (133.1) \quad (24.5) \quad (241.9) \quad (0.32) \\ & + 0.84 NFDI_t - 621.6 ER_t ..... \\ & (0.28) \quad (275) \end{aligned} \quad (4)$$

رصيد الدينار الخارجية بمعدلات أكبر من زيادة الناتج المحلي الإجمالي؛ الأمر الذي يمكن تفسيره في مصر باستئنار تدفقات الدينار الخارجية في مشروعات البنية التحتية، والتي نتج عنها زيادة حجم الفجوات التمويلية، ومن ثم زيادة الاقتراض من الخارج الذي يسهم في زيادة رصيد ميزان المدفوعات. وهو ما يتفق مع نتائج الدراسة التحليلية السابقة، والتي أظهرت أن إقامة المشروعات القومية في مصر في الآونة الأخيرة كانت سبباً رئيساً في زيادة حجم الفجوات التمويلية، ودفعت مصر إلى مزيد من الاقتراض من الخارج.

(3) تشير إشارة وقيمة معلمة مؤشر خدمة الدينار الخارجية إلى الصادرات (DSX) إلى أن لها أثراً سلبياً على رصيد ميزان المدفوعات، ويترتب على ارتفاعها بنسبة (%) 72.6 دولار زيادة عجز ميزان المدفوعات بما قيمته (72.6) دولار أمريكي. وهو ما يفسر بارتفاع أعباء خدمة الدينار الخارجية بمعدلات أكبر من معدل نمو إيرادات الصادرات - وتتصدف إيرادات الصادرات بانخفاضها

2.3.6. تفسير نتائج النموذج المقدر في الأجل الطويل:  
ويتمكن تفسير نتائج النموذج المقدر في الأجل الطويل بالاعتماد على قيمة وإشارة معلمات متغيرات النموذج، كما يلي:

(1) تشير إشارة وقيمة المعلمة التقاطعية (C) إلى أن رصيد ميزان المدفوعات يسجل عجزاً بحوالي (7329.5) دولار أمريكي؛ نتيجة تغير متغيرات تفسيرية غير مدرجة في النموذج، والتي من المرجح أن لها أثراً على رصيد ميزان المدفوعات، مثل تحويلات أرباح وفوائد الاستثمارات الأجنبية المباشرة، وتغيرات سعر الفائدة، وغيرها.

(2) تشير إشارة وقيمة معلمة مؤشر الدينار الخارجية إلى الناتج المحلي الإجمالي (EDgdp) إلى أن لها أثراً إيجابياً على رصيد ميزان المدفوعات، ويترتب على ارتفاع هذا المؤشر بنسبة (%) انخفاض عجز ميزان المدفوعات بحوالي (246.7) دولار، الأمر الذي يُعد أثراً مباشراً لزيادة تدفقات الدينار الخارجية على ميزان المدفوعات. وبطريقة غير مباشرة، يشير ارتفاع هذه النسبة إلى ارتفاع

عام 2016 إلى 19% و 25% و 27% في السنوات (2017-2019).

(6) تشير إشارة وقيمة معلمة سعر الصرف الرسمي (ER) إلى أن لها أثراً سلبياً معنوياً على رصيد ميزان المدفوعات، ويترتب على ارتفاع سعر الصرف الرسمي للدولار الأمريكي بوحدة نقدية واحدة؛ انخفاض رصيد ميزان المدفوعات بقيمة (621.6) دولار أمريكي. حيث يتبع عن ارتفاع سعر صرف الدولار الأمريكي زيادة كافة التزامات الاقتصاد المقومة بالعملات الأجنبية، من خلال زيادة تكلفة الواردات وأعباء خدمة الدين الخارجية، فضلاً عن زيادة تكلفة تحويلات أرباح وفوائد الاستثمارات الأجنبية المباشرة؛ وبالتالي اتساع فجوة العملات الأجنبية. ويترتب على هذه العوامل استنفاف رصيد الاحتياطي الرسمي الأجنبي، ومن ثم زيادة عجز ميزان المدفوعات.

(7) تشير إشارة وقيمة معلمة مؤشر الانفتاح التجاري (OPgdp) إلى أن لها أثراً سلبياً على رصيد ميزان المدفوعات، ويترتب على ارتفاعها بنسبة (1%) زيادة عجز ميزان المدفوعات بحوالي (45) دولار أمريكي. وهو ما يمكن تفسيره باعتماد الإنتاج والاستهلاك في مصر على واردات السلع الأجنبية؛ ومن ثم زيادة الطلب المحلي على الواردات الأجنبية بكافة أنواعها، والتي بلغ متوسطها السنوي من المواد الخام والوسطية والاستثمارية حوالي 62%， ومن واردات السلع الاستهلاكية المعمرة وغير المعمرة حوالي 21% من القيمة الإجمالية لواردات السلع عن الفترة (2003-2022). ومن ناحية أخرى، سجلت نسبة الواردات وال الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي متوسط 27% و 20% عن نفس الفترة على الترتيب؛ بما يشير إلى وجود فجوة تجارية دائمة في ميزان

الناري في مصر في الأساس - الأمر الذي يؤدي إلى استنفاف رصيد الاحتياطي الأجنبي لسداد تلك الأعباء، ومن ثم يُحدث عجزاً في رصيد ميزان المدفوعات. وتوافق هذه النتيجة مع نسب أداء مؤشر خدمة الدين الخارجية إلى الصادرات الذي تجاوز الحد الأقصى للحدود الآمنة المتعارف عليها دولياً (15٪: 25٪) في السنوات الأخيرة، وسجل 34.3% في عام 2022/2023.

(4) تشير إشارة وقيمة معلمة صافي التحويلات الجارية من جانب واحد (NUT) إلى أن لها أثراً إيجابياً على ميزان المدفوعات، وأن زيتها بوحدة نقدية واحدة يترتب عليها زيادة رصيد ميزان المدفوعات بقيمة (0.73) دولار أمريكي.

(5) تشير إشارة وقيمة معلمة صافي الاستثمار الأجنبي المباشر (NFDI) إلى أن لها أثراً إيجابياً على رصيد ميزان المدفوعات، وأن زيتها بوحدة نقدية واحدة يترتب عليها زيادة رصيد ميزان المدفوعات بقيمة (0.84) دولار أمريكي. فمن المرجح أن يتبع عن زيادة الاستثمار الأجنبي المباشر زيادة في الطاقة التصديرية للاقتصاد، ومن ثم تحسن في رصيد ميزان المدفوعات. ويؤكد ذلك ما تحقق من تحسن ملحوظ في قطاع الصادرات المصرية خلال الفترة (2003-2008)، ومنذ بداية الإنتاج من حقل ظهر في عام 2017؛ والذي يعزى إلى زيادة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى مصر في تلك السنوات، لا سيما في قطاع الاستخراجات البترولية. فقد سجل معدل نمو الصادرات في عام 2017 حوالي 86% بالأسعار الثابتة بالدولار الأمريكي لعام 2010، نتيجة ارتفاع نسبة صادرات الوقود إلى إجمالي صادرات السلع من 14% في

أي أنها ليس لها أثر حقيقي على رصيد ميزان المدفوعات<sup>2</sup>. وهو ما يمكن تفسيره اقتصادياً بأن فائض ميزان الخدمات، وصافي تدفقات تحويلات العاملين بالخارج، وتدفقات الأموال الأجنبية الأخرى ومنها الدينار الخارجية؛ تسمح بتبعة رصيد الاحتياطي النقدي الأجنبي، ومن ثم استيعاب الأثر السلبي لزيادة الانفتاح التجاري.

### 3.3.6. تقدير علاقات الأجل القصير:

يمكن تقدير علاقات الأجل القصير باستخدام نموذج تصحيح الخطأ (EMC)، والذي توضحه المعادلة رقم (5):

$$\Delta BOP_t \beta_0 \sum_{i=1}^{k-1} \beta_{1i} \Delta BOP_{t-i} \sum_{i=0}^{k-1} \beta_{2i} \Delta EDgdp_{t-i} \sum_{i=0}^{k-1} \beta_{3i} \Delta DSX_{t-i} \\ \sum_{i=0}^{k-1} \beta_{4i} \Delta OPgdp_{t-i} \sum_{i=0}^{k-1} \beta_{5i} \Delta NUT_{t-i} \sum_{i=0}^{k-1} \beta_{6i} \Delta NFDI_{t-i} \\ \sum_{i=0}^{k-1} \beta_{7i} \Delta ER_{t-i} ECT_{t-1} \epsilon_t .....(5)$$

ص 319). ومن المتوقع أن تكون قيمته سالبة (Gujarati 2009, p.765) إلى حد تصحيح الخطأ (Error-Correction Form). ويوضح الجدول التالي رقم (6) نتائج التقدير في الأجل القصير باستخدام نموذج (ECM) والتي توضح ارتفاع المقدرة التفسيرية للنموذج المقدر في الأجل القصير أيضاً، حيث بلغت  $R^2 = 0.79$ ، كما يتضح من خلال قيمة إحصائية (DW) القريبة من 2 عدم ممانعة النموذج المقدر من مشكلة الارتباط الذائي (Autocorrelation).

المدفوعات المصري. ويمكن القول إن إيرادات السياحة والنقل عبر قناة السويس وتحويلات العاملين بالخارج من أهم مصادر العملات الأجنبية في مصر، ولكنها حصيلة غير كافية لتلبية كافة التزامات الاقتصاد بالعملات الأجنبية. وتتفق هذه النتيجة مع التوقعات القبلية لهذه الدراسة، وكذلك مع نتائج دراسة إباجوي (Ibhagui, 2018)، التي توصلت إلى أن زيادة الانفتاح التجاري في الدول النامية يؤدي إلى زيادة عجز ميزان المدفوعات، ويقلل من الأثر الإيجابي للدينار على ميزان المدفوعات. ويوضح أن نسبة الانفتاح تمويل عجز ميزان المدفوعات. ويوضح أن نسبة الانفتاح التجاري إلى الناتج المحلي الإجمالي غير معنوية إحصائياً؛

ويشير  $\Delta(BOP_t)$  إلى الفرق الأول للمتغير التابع (رصيد ميزان المدفوعات)، وتعبر (K) عن عدد الفجوات المدرجة بالنموذج، ويمثل ( $\varphi$ ) معامل سرعة التعديل (Speed of Adjustment)؛ وهو النسبة التي سيتم تصحيحها في الفترة الحالية من الاختلال فيما بين القيمة الفعلية للمتغير التابع وقيمه التوازنية، ومن ثم تتراوح قيمة معامل سرعة التعديل ( $\varphi$ ) فيما بين الصفر والواحد الصحيح ( $0 < \varphi < 1$ ) (الناقة، 1999،

التجاري إلى الناتج المحلي الإجمالي (OPgdp) - معنوية إحصائياً، كما يتضح من خلال اختبار التكامل المشترك وجود علاقة توازن طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، وتجاوز هذا النموذج جميع الاختبارات الإحصائية والقياسية المتعلقة بجودة النموذج، كما يتضح أن للنموذج مقدرة تفسيرية معقولة بعد حذف سعر الصرف والحد الثابت، تساوي 51%.

(2) تم إعادة تقدير العلاقة بين متغيرات النموذج، ولكن بعد حذف سعر الصرف الرسمي (ER) والحد الثابت، وتم الحصول على نتيجة إعادة تقدير العلاقة بين متغيرات النموذج في الأجل الطويل باستخدام نموذج (ARDL) كما يلي:  $BOP = 65 + 0.66 EDgdp + 101 DSX - 103 OPgdp + 0.78 NUT + 0.78 NFDI$ ، واتضح أن جميع المتغيرات - ومن بينها مؤشر الانفتاح

جدول رقم (6): نتائج تقدير المعلمات في الأجل القصير، وفقاً لنموذج (ECM)

Prob.	t-Statistic	Std. الخطأ المعياري Error	قيمة المعلمة المقدرة	التغير
0.00	-7.99	0.1137	*- 0.9099	Eq(-1)
0.01	2.47	99.729	*246.665	$\Delta(EDgdp)$
0.00	3.56	93.225	*332.609	$\Delta(EDgdp(-1))$
0.00	4.62	104.203	*481.523	$\Delta(EDgdp(-2))$
0.01	2.61	107.085	*280.518	$\Delta(EDgdp(-3))$
0.00	2.91	101.347	*294.938	$\Delta(EDgdp(-4))$
0.00	-4.35	16.67	*- 72.633	$\Delta(DSX)$
0.01	-2.63	187.082	*- 492.436	$\Delta(OPPgdp(-1))$
0.00	-4.45	168.80	*- 751.445	$\Delta(OPPgdp(-4))$
0.01	2.68	0.273	*0.7338	$\Delta(NUT)$
0.00	-3.33	0.289	*- 0.963	$\Delta(NUT(-1))$
0.00	-4.06	0.298	*- 1.211	$\Delta(NUT(-2))$
0.05	-2.02	0.272	**- 0.550	$\Delta(NUT(-3))$
0.00	3.55	0.237	*0.8445	$\Delta(NFDI)$
0.01	2.43	0.268	*0.653	$\Delta(NFDI(-3))$
0.788691				R2
0.69947				Adj.R2
2.2				DW
(*) ، (***) تشير إلى مستوى معنوية 1% ، (***) تشير إلى مستوى معنوية 5%.				

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews 12

(3) تشير إشارة وقيمة معلمة مؤشر الانفتاح التجاري ( $OPgdp$ ) إلى أن لها أثراً سلبياً أكبر على ميزان المدفوعات في الأجل القصير عند وجود فترة إبطاء واحدة بقيمة (492.4) دولار أمريكي، وعند وجود أربع فترات بقيمة (751.4) دولار أمريكي.

(4) تشير إشارة وقيمة معلمة صافي التحويلات الجارية من جانب واحد ( $NUT$ ) إلى أنها احتفظت بأثرها الإيجابي على رصيد ميزان المدفوعات في الأجل الطويل والقصير، وبنفس القيمة (0.73) دولار أمريكي خلال نفس الفترة فقط. ولكن تحول إلى أثر سلبي مع وجود فترة إبطاء وحتى ثلث فترات إبطاء عند مستويات معنوية (0.01%) و(0.05%). الأمر الذي قد يفسر بأن زيادة صافي التحويلات الجارية ومنها تحويلات العاملين بالخارج يترتب عليها زيادة الدخول الاسمية للقطاع العائلي،

#### 4.3.6. تفسير نتائج النموذج المقدر في الأجل القصير:

يمكن تفسير نتائج الأجل القصير، كما يلي:

(1) تشير إشارة وقيمة معلمة مؤشر الدينون الخارجية إلى الناتج المحلي الإجمالي ( $EDgdp$ ) إلى أن لها أثراً إيجابياً على رصيد ميزان المدفوعات في الفترة الحالية. ويعبر ذلك عن توافق نتائج الأجل الطويل والقصير، حيث يتربّب على زيادة تدفقات الدينون الخارجية تبعية أرصدة احتياطي النقد الأجنبي، ومن ثم تحسّن رصيد ميزان المدفوعات.

(2) تشير إشارة وقيمة معلمة مؤشر خدمة الدينون الخارجية إلى الصادرات ( $DSX$ ) إلى أنها احتفظت بتأثيرها السلبي في رصيد ميزان المدفوعات في الأجل الطويل والقصير، وبنفس القيمة، وفي نفس الفترة دون وجود فترات إبطاء، أي أن أثراها فوري على رصيد ميزان المدفوعات.

يهدف هذا القسم إلى تقييم مدى ملاءمة النموذج القياسي المقدر للمعايير الإحصائية والقياسية. وتنقسم اختبارات تقييم جودة النموذج إلى اختبارات تتعلق بالمتغير العشوائي (Residual Diagnostics)، وهي ثلاثة اختبارات: اختبار Breusch-Godfrey Tests- (BG) للكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي Breusch-Pagan- (Autocorrelation)، واختبار (Godfrey-BPG) للكشف عن مشكلة عدم ثبات التباين (Heteroscedasticity)، واختبار للحكم على مدى اعتدالية التوزيع للمتغير العشوائي (Normality) (Jarque-Bera).

بينما يتعلق القسم الثاني من الاختبارات بجودة التوفيق للنموذج المقدر (Goodness of Fit)، والذي يتم تقييمه من خلال معامل التحديد  $R^2$ ، الذي تم توضيحه مسبقاً، فضلاً عن اختبار أخطاء التعيين (Specification Errors) من خلال اختبار RESET. ثم يتبع ذلك، الكشف عن استقرار المعلمات المقدرة عبر الزمن (Stability Test)، لتقييم مقدرة النموذج القياسي المقترن على التنبؤ باستخدام اختباري QUSUM و QSUMQ. ووفقاً لهذه الاختبارات، يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعلمات المقدرة إذا توسيط خط الخطأ التراكمي في الشكل البياني للاختبار داخل الحدود الخرجية عند مستوى معنوية 5% (Dao, 2021). ويوضح الجدول التالي رقم (7) نتائج اختبارات مشاكل القياس الأربع الموضحة أعلاه:

ومن ثم زيادة الطلب على الواردات، لا سيما الواردات الاستهلاكية. ويؤكد هذه النتيجة ارتفاع معدلات الاستهلاك إلى الناتج المحلي في عام 2017 إلى أقصى نسبة لها طوال الفترة (2003-2022)، حيث بلغت حوالي 96%؛ وذلك تزامناً مع زيادة تحويلات العاملين بالخارج إلى نحو يزيد عن 98% من صافي التحويلات الخارجية في هذا العام، وذلك على إثر ارتفاع سعر صرف العملات الأجنبية تجاه الجنيه المصري بعد قرار التعويم في عام 2016.

(5) تشير إشارة وقيمة معلمة صافي الاستثمار الأجنبي المباشر (NFDI) إلى أنها احتفظت بأثراها الإيجابي على رصيد ميزان المدفوعات في الأجل الطويل والقصير، وبنفس القيمة (0.84) دولار أمريكي خلال نفس الفترة، وبقيمة أقل (0.65) دولار مع وجود ثلاث فترات إبطاء عند مستوى معنوية (1%).

(6) يتضح أن معامل سرعة التعديل ( $\varphi$ ) (معامل حد تصحيح الخطأ) قيمة سالبة، ويترواح بين الصفر والواحد الصحيح، وله معنوية إحصائية عند (1%). وتشير قيمته إلى أن حوالي (91%) من اختلال التوازن الذي يحدث في الفترة السابقة فيما بين القيم الفعلية لرصيد ميزان المدفوعات عن قيمته التوازنية، سيتم تعديله في الفترة الحالية. أي أنه سيتم استعادة التوازن خلال حوالي أربع أشهر و 12 يوماً  $= \frac{1}{0.91} = 4.395 = 4 * 1.098$ . وسيتم ترحيل ما تبقى من اختلال التوازن - حوالي (9%) - إلى الفترة التالية.

#### 4.6. تقييم النموذج القياسي المقدر:

جدول رقم (7): نتائج اختبارات مشاكل القياس

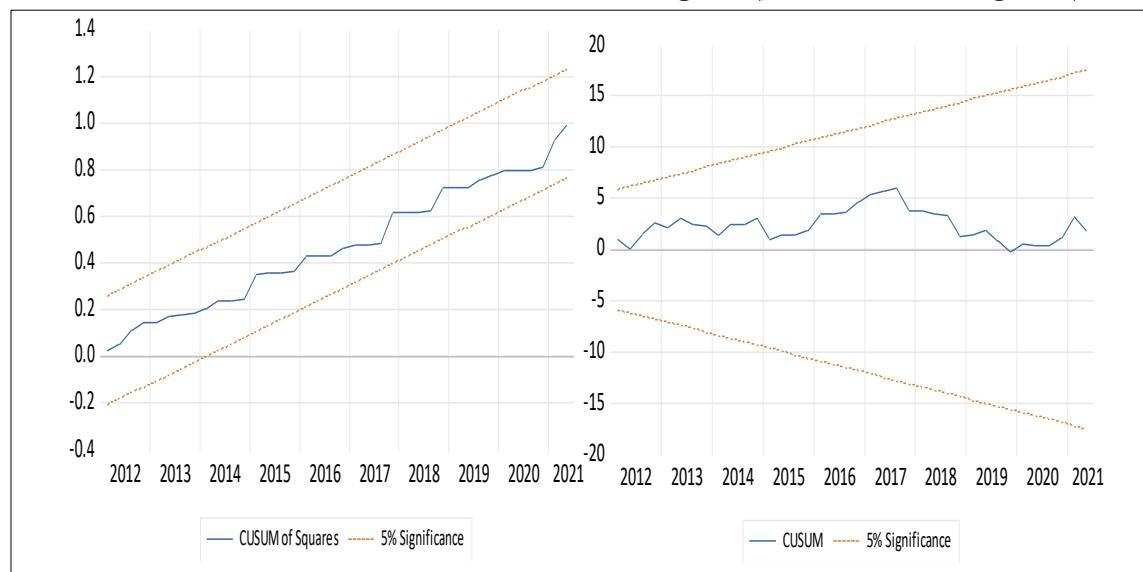
P-Value	قيمة إحصائية الاختبار	إحصائية الاختبار	الاختبار
0.3367	1.187093	F-Statistic	B-G Serial Correlation LM Test

P-Value	قيمة إحصائية الاختبار	إحصائية الاختبار	الاختبار
0.9157	0.595410	F-Statistic	Breusch-Pagan Godfrey Heteroscedasticity Test
0.290009	2.475685	Jarque-Bera	Normality Test
0.2046	1.539658	F-Statistic	Ramsey RESET Test

لإحصائية الاختبار (F-Statistic) أكبر من مستوى المعنوية 5%， بما يشير إلى عدم وجود أخطاء تعين للنموذج المُقدر، سواء كانت أخطاء حذف بعض التغيرات التفسيرية، أو خطأ تعين الشكل الرياضي للنموذج. كما اتضح من خلال نتائج اختباري الاستقرار الهيكلية (CUSUMSQ) و (CUSUM) تحرك خطى الخطأ التراكمي لاختباري (CUSUM) و (CUSUMSQ) داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%， كما هو موضح في شكل رقم (8) عن نتائج اختبارات الاستقرار الهيكلية للنموذج.

يتضح من الجدول رقم (7) أن القيمة الاحتمالية P-Value لإحصائية الاختبار (F-Statistic) أكبر من مستوى المعنوية 5%؛ لذا يتم قبول فرض عدم للاختبارات التشخيصية المتعلقة بالمتغير العشوائي (Residual Diagnostics)، بما يشير إلى عدم مُعاناة المتغير العشوائي الناتج عن النهاذج القياسية المقدرة في الأجلين الطويل والقصير من مشكلة الارتباط الذاتي، فضلاً عن ثبات تباينه عبر الزمن، كما أنه يتبع التوزيع الطبيعي المعتمد. كما وأشارت نتائج اختبار (Ramsey RESET Test) إلى أن القيمة الاحتمالية P-Value

شكل رقم (5) نتائج اختبارات الاستقرار الهيكلية للنموذج (CUSUMSQ)، (CUSUM) Structural Stability



المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على نتائج الاختبارات وفقاً لمخرجات برنامج Eviews12

يشير إلى جودة وقدرة هذه النهاذج المقدرة على تفسير أسباب ارتفاع الدين الخارجية المصرية وأثرها على ميزان المدفوعات في الأجلين القصير والطويل.

ويتضح من الشكل رقم (5) تحرك خطى الخطأ التراكمي داخل الحدود الحرجة، لذا يتم قبول فرض عدم باستقرار معلمات الانحدار المقدر عبر الزمن، بما

ال الصادرات في أغلب فترة الدراسة -بالأسعار الثابتة بالدولار لعام 2010- فضلاً عن تسجيلها معدلات نمو سالبة في بعض سنوات الفترة. الأمر الذي أدى إلى استمرار وتزايد فجوة التجارة لميزان المدفوعات، ومن ثم استمرار الاقتراض لتمويل هذه الفجوة ولسداد أعباء الدينار الخارجية لتجنب التخلف عن السداد، لذا تم الدخول في حلقة مفرغة من الدينار الأجنبية.

3- أظهرت نتائج الدراسة التطبيقية في الأجل الطويل باستخدام نموذج (ARDL) أن كلاً من مؤشر الدينار الخارجية إلى الناتج المحلي الإجمالي، وصافي التحويلات الجارية من جانب واحد، وصافي الاستثمار الأجنبي المباشر يؤثرون إيجابياً على رصيد ميزان المدفوعات، ويترتب على ارتفاعها زيادة رصيد ميزان المدفوعات بقيم (246.7) و(0.73) و(0.84) دولار أمريكي على الترتيب. بينما اتضح أن كلاً من مؤشر خدمة الدينار الخارجية إلى الصادرات، ومؤشر الانفتاح التجاري، وسعر الصرف الرسمي يؤثرون سلبياً على رصيد ميزان المدفوعات، ويترتب على ارتفاعها؛ انخفاض رصيد ميزان المدفوعات بقيمة (72.6) و(45.19) و(621.6) دولار أمريكي على الترتيب. كما أظهرت نتائج الدراسة التطبيقية في الأجل القصير باستخدام نموذج تصحيح الخطأ (ECM) وجود توافق كبير بين تأثير جميع المتغيرات على رصيد ميزان المدفوعات في الأجلين الطويل والقصير. وأشارت نسبة معامل سرعة التعديل ( $\varphi$ ) إلى أن (91%) من اختلال التوازن فيها بين القيمة التوازنية لرصيد ميزان المدفوعات عن قيمته الفعلية

## 7. النتائج والتوصيات:

### 1.7. النتائج:

توصلت الدراسة من خلال تحليل وقياس أثر الدينار على ميزان المدفوعات المصري خلال الفترة (2003-2022) إلى النتائج التالية:

1- تُعد الأزمات والإصلاحات الاقتصادية التي شهدتها الاقتصاد المصري إثر ثورة 25 يناير عام 2011، فضلاً عن إقامة عدد من المشروعات القومية في البنية التحتية - ذات التكاليف الضخمة - سبباً رئيساً في اتساع الفجوات التمويلية في مصر، ومن ثم زيادة رصيد الدينار الخارجية حتى بلغت 164.7 مليار دولار أمريكي في نهاية يونيو عام 2023، وبنسبة 40.3% من الناتج المحلي الإجمالي خلال نفس الفترة. وشكلت الدينار الخارجية طويلة الأجل من المؤسسات الدولية والإقليمية، وكذلك السنادات السيادية النسبة الأكبر من إجمالي هذه الدينار الخارجية.

2- ساهمت الدينار الخارجية في تمويل عجز ميزان المدفوعات المصري في معظم سنوات الدراسة، وعززت من أرصدة الاحتياطيات الأجنبية، لاسيما منذ عام 2015، إلا أنه ترتب على توظيف هذه الأموال في استيراد السلع المختلفة، من السلع الأولية والوسيلة والاستثمارية الازمة للعملية الإنتاجية والمرحلة التنموية الجديدة في مشروعات البنية التحتية؛ ارتفاع الطلب المحلي على الواردات. الأمر الذي يشير إلى عدم توظيف نسبة مرتفعة من الدينار الخارجية في المشروعات التي تستهدف زيادة الطاقة التصديرية؛ مما أدى إلى انخفاض معدل نمو

2- يتعين على الدولة توظيف الدين الخارجية في المشروعات الموجهة لقطاع التصدير بشكل خاص؛ لدعم نمو الصادرات، بما يحقق فوائض كافية في ميزان المدفوعات، وتكون بمثابة مصدر مستقر للعملات الأجنبية.

3- يجب تعزيز القدرات الإنتاجية للسلع التي تتمتع بميزة تنافسية، بما يسهم في تنوع الهيكل السلعي لل الصادرات، وكذلك تطوير منتجات جديدة من السلع مرتفعة العائد؛ لتعزيز إيرادات الصادرات السلعية والخدمية.

4- ضرورة توطين بعض الصناعات الرأسالية والاستهلاكية المعمرة، التي يعتمد عليها الإنتاج والاستهلاك في مصر بشكل كبير؛ لتلبى الطلب المحلي، وتعمل على ترشيد الإنفاق من خلال توفير منتجات وطنية ومستدامة، ذات جودة أعلى وتكلفة أقل.

5- ضرورة الاهتمام بالقطاع الزراعي في مصر، واستصلاح المزيد من الأراضي الصحراوية للعمل على زيادة الرقعة الزراعية ومن ثم زيادة إنتاجية الأراضي الزراعية، وكذلك تقديم مزيد من الحوافز والدعم للقطاع الزراعي المصري.

6- ضرورة تقديم حوافز مناسبة لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر، بهدف إقامة المشروعات المختلفة والعملاقة، وتجنب تركز هذه الاستثمارات في المشروعات الاستخراجية في قطاع البترول.

7- يتعين على الدولة التفاوض على تحويل جزء من الدين الخارجية -كودائع الدول العربية- إلى استثمارات في قطاع السياحة، حيث تتمتع مصر بميزة

في الفترة السابقة سيتم تصحیحها في الفترة الحالية، وأن النسبة المتبقية من اختلال التوازن (9%) سترحل إلى الفترة التالية.

4- أكدت الدراسة على أن استثمار الدين الخارجية في مصر لم يكن مجدياً إنتاجياً خلال فترة الدراسة، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج عدة دراسات لدراسة حالة دولة السودان: مثل دراسة التوم (2018) ودراسة تطبيقية لعبد الله وآخرون (2016) ودراسة الوسيلة (2006)، والتي توصلت إلى أن الدين الخارجية غير مُنتجة نتيجة استثمارها في الاستيراد، دون تعزيز الطاقة التصديرية للاقتصاد. وتعتبر مصر أكبر مفترض في منطقة الشرق الأوسط خلال السنوات الأخيرة، وذلك برصيد دين خارجي إجمالي 163.1 مليار دولار في عام 2022، ويليها لبنان والمغرب والأردن وتونس، حيث بلغ رصيد الدين الخارجية في كل منها 67.11 و 64.71 و 41.2 و 39.65 مليار دولار على الترتيب، وفقاً لأحدث بيانات للبنك الدولي.

## 2. التوصيات:

بناءً على النتائج السابقة التي توصلت إليها الدراسة، يمكن توجيه عدد من التوصيات التي يتعين على متخذى القرار وصانعي السياسات الاقتصاديةأخذها في الاعتبار، ولعل أهم هذه التوصيات ما يلي:

1- ضرورة استثمار أموال الدين الخارجية في المشروعات التنموية، التي تعزز القدرات الإنتاجية للاقتصاد في الصناعات التحويلية للمواد الوسيطة والسلع الاستهلاكية التي تلبى الطلب المحلي، وإحلالها محل الواردات.

المؤسسة العامة للاستعلامات (20 يونيو، 2022). جهود التنمية الاقتصادية في 8 سنوات. موقع الهيئة العامة للاستعلامات.

المؤسسة العامة للاستعلامات (21 ديسمبر، 2021). علاقات دولية: مصر والمنظمات الدولية والإقليمية، مصر وصندوق النقد الدولي. موقع الهيئة العامة للاستعلامات.

الوسيلة، محمد. (2006). أثر القروض الأجنبية على ميزان المدفوعات السوداني خلال الفترة (1990-2005). رسالة ماجستير، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.

حبيب، ناجي (1989، أبريل). الفجوة الادخارية-التضخم-عبء الدين الخارجي دراسة عن الاقتصاد المصري 1974-1986. ورقة مقدمة في المؤتمر العلمي السنوي السادس لكلية التجارة، جامعة المنصورة.

شرف، مصباح؛ شاهين، عبد الحليم. (2021). تحليل استدامة الدين الخارجي في مجموعة مختارة من الدول العربية خلال الفترة (1980-2019): دراسة تحليلية-قياسية. مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية، 58(3)، 57-92.

شهاب، محمد؛ تونى، محمود. (2015). قياس استدامة عجز الحساب الجاري لميزان المدفوعات المصري باستخدام تقنية الشبكات العصبية الاصطناعية. مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية-جامعة الإسكندرية، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، 52(1)، 153-180.

عبد الله، عمران؛ عبد الله، أحمد؛ العميري، مصطفى. (2016). أثر الدين الخارجي على ميزان المدفوعات في السودان: دراسة تطبيقية للفترة 1922-2014. مجلة النيل الأبيض للدراسات والبحوث، جامعة النيل الأبيض للعلوم والتكنولوجيا، 8(8)، 90-116.

تنافسية في هذا القطاع الذي أسهم بنسبة مرتفعة من فائض ميزان الخدمات، بلغ متوسطها 40% تقريباً طوال الفترة (2003-2022)، وذلك بهدف تقليل رصيد الدين الخارجي من ناحية، وزيادة إيرادات الاقتصاد من العملة الأجنبية من قطاع السياحة. وكذلك التفاوض مع مؤسسات الإقراض الدولية والإقليمية على إعادة جدولة الدين الخارجية المستحقة لها.

8- ضرورة سن التشريعات والقوانين لتحديد سقف الاستدانة من الخارج بما يتناسب مع قدرة الاقتصاد على تحمل أعباء هذه المديونية، وتشكيل لجنة فنية تختص بتحديد أولويات توجيه إنفاق هذا الدين، بما يحقق معدلات نمو حقيقة للاقتصاد، وحتى لا تصبح أعباء هذه الدين استنزافاً لموارد الاقتصاد.

#### 8. قائمة المراجع:

##### 1.8. المراجع العربية:

أبو مسلم، أسماء. (2023). تقدير علاقة التكامل المشترك بين السعر العالمي للندرة والسعر المحلي لدجاج اللحم من خلال تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للإطعامات الموزعة (ARDL Model). مجلة جامعة المنوفية، 18(1)، 1-16.

البنك المركزي المصري، التقرير السنوي، أعداد متعددة. التوم، شيهان. (2018). أثر الدين الخارجي على ميزان المدفوعات دراسة حالة السودان 2005-2015. رسالة ماجستير، جامعة إفريقيا العالمية، السودان.

النافع، أحمد. (1999). استخدام نموذج تصحيح الخطأ في تقدير محددات الإحلال النقدي في مصر. مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، 36(2)، 301-346.

- Habib, N. (1989, April). *The Savings Gap – Inflation - the burden of External Debt: a study on the Egyptian Economy 1974-1986* (In Arabic). The Sixth Annual Scientific Conference of the Faculty of Commerce, Mansoura University.
- Shehab, M. & Tony, M. (2015). Measuring the Sustainability of the Current Account Deficit and the Egyptian Balance of Payments Using Artificial Neural Network (In Arabic). *Faculty of Commerce Journal for Scientific Research, Alexandria University*. 52(1), 153-180.
- Sharaf, M. & Shahen, A. (2021). Assessment of External Debt Sustainability in Selected Arab Countries during the Period (1980-2019): An Econometric Approach (In Arabic). *Journal of Alexandria University for Administrative Sciences (ACJ), Faculty of Commerce, Alexandria University*. 58(3), 57-91.
- 2.8 المراجع الأجنبية:**
- Abille, A. B., & Meçik, O. (2022). Macroeconomic determinants of balance of payments performance in selected African countries. <https://doi.org/10.21203/rs.3rs-1765900/v1>
- Adelegan, A. E., & Abraham, A. (2022). The Determinants of Balance of Payments in Nigeria. *Saudi J Econ Fin*, 6(7), 222-229.
- Badia, M., Medas, P., Gupta, P., & Xiang, Y. (2020). Debt is not Free. *IMF Staff Paper*, 20(1), 68.
- Central Bank of Egypt. (2023). *External Position of the Egyptian Economy*.
- Dao, P. B. (2021). A CUSUM-based approach for condition monitoring and fault diagnosis of wind turbines. *Energies*, 14(11), 3236, 1-19.
- Dawood, M., Baidoo, S. T., & Shah, S. M. R. (2021). An empirical investigation into the determinants of external debt in Asian developing and transitioning economies. *Development Studies Research*, 8(1), 253-263.
- Edmore, M. (2015). *Determinants of Balance of Payment Dynamics in Zimbabwe (1981-2012)*. Doctoral dissertation, Great Zimbabwe University.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic econometrics 5th Ed.*" McGraw-Hill International Edition, Boston.
- Ibhagui, O. W. (2018). External debt and current account adjustments: The Role of Trade Openness. *Cogent Economics & Finance*, 6(1), 1446247-144.
- International Monetary Fund (2014). *External debt statistics: guide for compilers and users*. International Monetary Fund.
- Kennedy, O. (2013). *Determinants of balance of payments in Kenya*. Master Thesis, University of Nairobi, Kenya.
- عبد السلام، فادية. (2019). منافع وأعباء التمويل الخارجي في مصر. معهد التخطيط القومي، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (306).
- فتح الله، محمود. (2008). استدامة الدين الخارجي: اختبار للحالة المصرية. *مجلة بحوث اقتصادية عربية*, .52-35 (42) 15
- 8.3. Arabic Reference:**
- Abdullah, O., Abdullah, A. & Al-Amiri M. (2016). The Impact of External Debt on the Balance of Payments in Sudan: An Empirical Study for the Period 1992-2014 (In Arabic). *White Nile Journal for Studies and Research, White Nile University of Science and Technology*. (8), 90-160.
- Abdsallam, F. (2019). *Benefits and Costs (Burdens) of the External Financing in Egypt* (In Arabic). Institute of National Planning, Planning and Development Issues Series No (306).
- Abou Mosalam, A. (2023). Estimate the Cointegration between the Corn World Price and the Broiler Chickens Domestic Price through Applying the Autoregressive Distributed Lags Model (ARDL MODEL) (In Arabic). *Menoufia Journal of Agriculture Economic and Social Sciences*. 8(1), 1-16.
- Al-Naqa, A. (1999). Using the Error Correction Model to Estimate the Determinants of Currency Substitution in Egypt (In Arabic). *Faculty of Commerce Journal for Scientific Research, Alexandria University*, 36(2), 301-346.
- Al-Toom, S. (2018). *The Impact of External Debt on the Balance of Payments: A Case Study of Sudan 2005-2015* (In Arabic). Master's Thesis, International University of Africa, Sudan.
- Al-Wasila, M. (2006). *The Impact of Foreign Debt on the Sudanese balance of Payments during the period (1990-2005)* (In Arabic). Master's Thesis, Sudan University of Science and Technology, Sudan.
- Central Bank of Egypt. Annual Reports, Various Issues (In Arabic), Egypt.
- Egypt State Information Service. (2022, June 20) (In Arabic). *Economic Development Efforts in 8 years*. www.sis.gov.eg.
- Egypt State Information Service. (2021, Dec 21) (In Arabic). *International Relations: Egypt and International & Regional Organizations, Egypt, and the International Monetary Fund*. www.sis.gov.eg.
- Fathallah, M. (2008). External Debt Sustainability: The Egyptian Case (In Arabic). *Arab Economic Journal*. 15(42). 35-52.

- in the Caribbean. Doctoral dissertation, University of Kent. United Kingdom.
- World Bank (2015, November). *Egypt- First Fiscal Consolidation, Sustainable Energy, and Competitiveness Programmatic Development Policy Financing Project* (Report No.100930). Washington, D.C.: World Bank Group.
- World Bank (2017, November). *Egypt- Third Fiscal Consolidation, Sustainable Energy, and Competitiveness Programmatic Development Policy Financing Project* (Report No.119846). Washington, D.C.: World Bank Group.
- World Bank (2020, November). *Egypt Economic Monitor: From Crisis to Economic Transformation- Unlocking Egypt's Productivity and Job- Creation Potential* (Report No. 154207). Washington, D.C.: World Bank Group.
- Yousif, F. M. K., & Musa, A. M. A. (2017). The determinants factors of balance of payments: An investigation from Sudan through the period 1980-2016. *American Scientific Research Journal for Engineering, Technology, and Sciences (ASRJETS)*, 38(1), 265-282.
- Muli, J. M. (2018). *Relationship Between External Debt Servicing and Current Account Balance in Kenya*. The Research Project, Kenyatta University.
- Saxena, S., & Shanker, I. (2020). Determinants of External Debt in India. *Business Analyst, A Refereed Journal of SRCC (ISSN 0973-211X)*, 41(1), 81-94.
- Shrestha, M. B., & Bhatta, G. R. (2018). Selecting appropriate methodological framework for time series data analysis. *The Journal of Finance and Data Science*, 4(2), 71-89.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2015). *Economic development* (12th Ed). Pearson.
- Udayanga, T. (2019, December). *The determinants of the balance of payments imbalance of Sri Lanka*. 5<sup>th</sup> National Conference on Applied Social Statistics (NRCASS). University of Kelaniya, Sri Lanka.
- Wafula, K. W. (2020). *Determinants of current account balance in the east African community*. Doctoral dissertation, Egerton University.
- Whyte, S. (2017). *Essays on the Impact of Export Earnings Instability on Growth, Investment, the Balance of Payments and External Debt*