دراسة قياسية لفرضية العجز التوأم في الجزائر من خلال لغز فيلدستاين–هوريوكاللفترة(1990-2023) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة(*ARDL*)

An Econometric Analysis of the Twin Deficit Hypothesis in Algeria through the Feldstein–Horioka Puzzlefor the period (1990–2023) Using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Model

أم الخير فرد

FERD OUMELKHEIR

جامعة الجزائر 03 (الجزائر)، ferd.oumelkheir@univ-alger03.dz

تاريخ الاستلام : 2025.11.03 تاريخ القبول : 2026.06.26 تاريخ النشر : 2026.07.01

مستخلص: تهدف هذه الورقة البحثية إلى اختبار فرضية العجز المزدوج في الجزائر من خلال لغز فيلدتستاين-هوريوكا للفترة **(1990-2023)**، بالاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة **(ARDL)**، لاختبار العلاقة بين الاستثمار والميزانية الحكومي مع الميزان التجاري.ولقد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة طردية بين الميزان التجاري مع الميزانية الحكومية وعلاقة عكسية مع نسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي الخام في الأجل الطويل. كما كانت استجابة التوازن التجاري للتوازن المالي والاستثمار، حسب نتائج المضاعفات الديناميكية، قوية وسريعة في الأجل القصير ثم متباطئة حتى اختفى أثرها في الأجل الطويل. وبذلكتوصلنا إلى تحقق جزئي للغز، ما يعكس خصوصية الاقتصاد الجزائري وتبعيته لقطاع المحروقات. وتوصي الدراسة بضرورة تطوير السوق المالي بما يضمن تمويل الادخار المحلي للاستثمار المحلي مع تشجيع هذا الأخير وتوجيهه إلى القطاعات الخلاقة للثروة التي تعزز عملية التصدير. كما يستوجب على السلطات العمل على التنسيق بين السياسة المالية وسياسة التجارة الخارجية.

الكلمات المفتاحية:العجز التوأم، لغز فيلدستاين-هوريوكا، نموذج (ARDL)، الاقتصاد الجزائري.

تصنيف JEL: F34، F41، C22، O55.

Abstract: This paper empirically examines the twin deficits hypothesis in Algeria through the *Feldstein-Horioka*paradox over the period (1990-2023), using the Autoregressive Distributed Lag (*ARDL*) model to investigate the relationship between investment, the government budget balance, and the trade balance. The study results indicate the existence of a positive relationship between the trade balance and the government budget balance, and a negative relationship between the trade balance and the investment-to-GDP ratio in the long run. According to dynamic multiplier analysis, the trade balance responds strongly and rapidly to government budget balance and investment in the short run, but the effect diminishes over the long run. These findings partially validate the (F-H) paradox, reflecting the structural characteristics of the Algerian economy and its dependence on the hydrocarbon sector. The study recommends developing financial markets to channel domestic saving into productive investment, promoting and channelling investment towards wealth-generating sectors that boost exports, and enhancing coordination between fiscal and trade policies.

Keywords: Twin Deficits, Feldstein-HoriokaPuzzle, (ARDL) Model, Algerian Economy.

JEL Classification Codes:F34, F41, C22, O55.

المؤلف المرسل :أم الخير فرد، oumelkheir.ferd@gmail.com

1. مقدمة

تعتمد حكومات معظم الدول على مجموعة من السياسات الاقتصادية لتحقيق مجموعة من الأهداف، إلاَّ أنَّ تطبيق هذه السياسات يرافقه عجز كبير في الميزانية الحكومية والذي قد يؤدي إلى عجز في الميزان التجاري أو العكس. ويعتبر هذا العجز الثنائي (التوأم أو المزدوج) من أكثر المصطلحات المتداولة في الاقتصاد الكلي، وهو حالة رائجة في العالم عانت منه مختلف الدول سواء المتقدمة أو المتخلفة، حيث أصبحت تعاني بشكل مستمر ومتلازم من عجز في الميزانية وكذا الميزان التجاري. وأوَّل ما ظهر هذا المصطلح في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الثمانينات من القرن الماضي، حيث عانت من هذين العجزين، وتبعتها ألمانيا والسويد في أواخر التسعينيات من نفس القرن، ولم تسلم الدول النامية هي الأخرى منهما، الأمر الذي دفع بالاقتصاديين إلى دراسة ظاهرة العجز المتزامن (الآني) في الميزانية والميزان التجاري.

إنَّ دراسة العجز المزدوج طرح العديد من التساؤلات حول طبيعة العلاقة بين العجزين، فهناك من يرى بعدم وجود علاقة بينهما (فرضية التكافؤ الريكاردي)، وهناك من يرى وجود علاقة سببية تتجه من العجز في الميزان التجاري نحو العجز في الميزانية الحكومية، من خلال قناتي سعر الفائدة وسعر الصرف (المنهج الكينزي)، وهناك من يرى العكس، أي تنطلق من العجز في الميزانية نحو العجز في الميزان التجاري، عبر قنوات الادخار، الاستثمار والدخل الوطني وهو ما يعرف بلغز فيلديستاين-هوريوكا.

سنقوم من خلال هذه الورقة البحثية بدراسة العجز المزدوج والتأكد من مدى تحقق لغز ***Feldstein-Horioka*** في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990-2023، لما شهدته من تحولات اقتصادية وهيكلية عميقة ارتبطت بشكل كبير بتقلبات أسعار النفط والتي أدت في مجملها إلى ظهور اختلالات في الميزانية الحكومية والميزان التجاري. أدت بالحكومة إلى تبني طريقة التمويل غير التقليدي للميزانية محاولةً منها في تقليص أثر الصدمات الخارجية على مختلف التوازنات الاقتصادية الكلية.

تماشيًا مع الهدف من وراء عملنا هذا، سنقسم الدراسة إلى أربعة عناصر: يتناول العنصر الأول الأساس النظري لظاهرة العجز التوأم أو المزدوج، العنصر الثاني يتناول الدراسات السابقة، وفيما يخص العنصر الثالث فيتعلق بتحليل العجز في الميزانية الحكومية والميزان التجاري في الجزائر للفترة 1990-2023. أمَّا العنصر الأخيرفستتم فيهالدراسة القياسية.

2. الأساس النظري لظاهرة العجز التوأم

بالرغم من إطلاق مصطلح العجز التوأم على عجز الميزانية الحكومية وعجز الميزان التجاري، إلاَّ أنَّ هذين العجزين يمثلان مصطلحان مختلفان، حيث يعبر الأول عن العجز المالي، أين تتعدى فيه النفقات الحكومية للإيرادات الحكومية، وقد يحدث هذا العجز نتيجة زيادة النفقات و/أو تخفيض الإيرادات. أمَّا العجز في الميزان التجاري فنقصد به الحالة أين تتعدى فيه القيم الاقتصادية المدفوعة للعالم الخارجي للقيم الاقتصادية المقبوضة من العالم الخارجي، أي جانب المدين يتعدى الجانب الدائن(Rudiger, Stanley , & Richard, 2011, p. 26). ولقد نشأت فرضية العجز المزدوج أو التوأم نتيجة تزامن وتكرُّر عجز الميزانية الحكومية ***Budget Deficit***مع العجز في الميزان التجاري في العديد من دول العالم، الأمر الذي دفع بالاقتصاديين إلى دراسة هذه الظاهرة. وسنتناول في هذه النقطة كل من: فرضية التكافؤ الريكاردي، فرضية توأمة العجزين، التي تستند إلى نموذج مندل-فليمنج، وفرضية استهداف عجز الميزان التجاري ***CATH***. ولكن البداية تكون من خلال الربط بين العجزين باستخدام متطابقة الدخل الوطني.

1.2. الربط بين عجز الميزانية الحكومية والعجز في الميزان التجاري باستخدام متطابقة الدخل الوطني

تعتبر متطابقة الدخل الوطني أسلوبًا نظريًا لأساس طبيعة العلاقة بين العجز المتلازم والتي سنوضحها على النحو التالي:(Rudiger, Stanley , & Richard, 2011, pp. 30-32)

$$Y = C + I + G + X - M \ldots (1)$$

أين يعبر (Y) عن الناتج المحلي الخام، (C) الإنفاق الاستهلاكي الخاص بقطاع العائلات، (I) الإنفاق الاستثماري الخاص بقطاع المؤسسات، (G) الإنفاق الحكومي، أمَّا $(X - M)$ فيمثل صافي الصادرات أو رصيد الميزان التجاري (NX) والذي يساوي إلى الفرق بين الصادرات (X) والواردات (M).

من جهة أخرى، نعلم أنَّ الدخل يتسرب في شكل استهلاك (C)، ادخارخاص (S) وصافي الضرائب $(TA - TR)$، كما توضحه معادلة استخدامات الناتج التالية:

$$Y = C + S + (TA - TR) \ldots (2)$$

بمساواة المتطابقتين (1) و (2) نجد:

$$C + I + G + X - M = C + S + (TA - TR) \Rightarrow X - M = (S - I) - \underbrace{\left[(G + TR) - TA\right]}_{BD} \ldots (3)$$

هذه المعادلة تبين أنَّ الميزان التجاري يتمثل في مجموع العجز في الميزانية الحكومية والفائض في الادخار. ففي حالة ما إذا قامت السلطات الحكومية بتطبيق سياسة مالية توسعية، فإن ذلك يؤدي من جهة، إلى عجز في الميزانية الحكومية. ومن جهة أخرى، يؤدي إلى زيادة الطلب الكلي على السلع والخدمات، فيرتفع بذلك الناتج محدثًا فائض في الطلب على النقود والذي سيضغط على معدَّلات الفائدة المحلية نحو الارتفاع فيؤدي هذا إلى دخول رؤوس الأموال وكنتيجة للتدفقات المالية نحو الداخل سترتفع قيمة العملة المحلية فتفقد بذلك السلع المحلية تنافسيتها في السوق الأجنبي، ما يجعل الصادرات تنخفض وكنتيجة سيتأثر الميزان التجاري سلبًا.

بالرجوع إلى المعادلة رقم (3) وتعويض رصيد الميزانية الحكومية بالادخار الحكومي، نجد:

$$(X - M) = S_P + S_g - I \ldots (4)$$

لتفسير العجز المزدوج اقترح فيلتستاين-هوريوكا ***Feldstein-Horioka* (1980)** نموذج انحداركما يلي: (السواعي و العزام، 2015، الصفحات 97-114)

$$(X - M) = \beta_1 + \beta_2 BS + \beta_3 I \ldots (5)$$

علمًا أنَّ (BS) يمثل رصيد الميزانية الحكومية،(β_1)، (β_2) و(β_3) معلمات ومن المتوقع أن تكون إشارةحساب رصيد الميزانية الحكومية موجبة $(\beta_2 > 0)$، أي في حال تطبيق سياسة مالية توسعية عن طريق زيادة الإنفاق الحكومي مثلاً فإنَّه من جهة ستتدهور ميزانية الحكومة ومن جهة أخرى سيرتفع الطلب الكلي فيرتفع بذلك الدخل التوازني الأمر الذي يؤدي إلى تدهور في الميزان التجاري نتيجة ارتفاع الواردات من جهة وانخفاض الصادرات من جهة أخرى. فكما نعلم أنَّ السياسة المالية التوسعية يتبعها ارتفاع في معدَّل الفائدة والذي من شأنه جلب رؤوس الأموال إلى الداخل فتتحسن قيمة العملة الوطنية الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض الطلب على السلع المحلية. أمَّا إذا انتقلنا إلى إشارة الاستثمار فمن المتوقع أن تكون سالبة$(\beta_3 < 0)$، حيث أنَّ الزيادة في الاستثمارات تسمح بزيادة الطلب الكلي على السلع والخدمات، وبذلك يرتفع الدخل التوازني، الأمر الذي يؤثر سلبًا على الميزان التجاري بسبب ارتفاع الواردات. وينبغي أن يساوي مجموع معاملي رصيد الميزانية الحكومية والاستثمار للواحد الصحيح$(\beta_2 + \beta_3 = 1)$ في حالةاندماج الدولة التام في الاقتصاد العالمي ويتم تمويل الميزانية والنفقات الاستثمارية من السوق المالي العالمي. ومع ذلك،فإذا كان معامل(β_3) أقل بكثير من الواحد فهذا يدل علىوجود لغز فيلتستاينوهوريوكا وعندما يكون معامل الميزانية (β_2) سالب الإشارة سيؤدي إلى رفض فرضية العجز التوأم.

نعيد الآن كتابة العلاقة (3) في الصيغة التالية:

$$\underbrace{(G + TR) - TA}_{BD} = (S - I) - \underbrace{(X - M)}_{NX} \ldots(6)$$

من المعادلة الأخيرة يتبين لنا أنَّ العجز في الميزانية الحكومية (BD) يساوي إلى الفرق بين فائض الادخار الخاص $(S - I)$ والميزان التجاري (NX). فإذا كان $(S - I)$ يساوي الصفر أو مستقر طوال الوقت (ثبات الاستثمار والادخار)، فإنَّ فرضية العجز المتزامن تنص على أنَّ التغيرات التي تحدث في عجز الميزانية الحكومية ستنتقل حتمًا إلى الميزان التجاري، ويحدث ذلك نتيجة التغيرات في الإنفاق الحكومي أو الضرائب(Normandin, 2011, pp. 407-443). أمَّا إذا تَمَّ تمويل العجز في الميزانية الحكومية من خلال فائض الادخار الخاص أو من خلال زيادة العجز في الميزان التجاري، فنكون بذلك أمام فرض التكافؤ الريكاردي(عن طريق زيادة الادخار الخاص أو تخفيض الاستثمار المحلي أو كلهما.)، والذي سنتناوله في الجزئية الموالية. غير أنَّ الواقع الاقتصادي قد يكون أكثر تعقيدًا من هذين الحالتين، وللتحقق من الظروف التي تكون فيها ظاهرة العجز المزدوج يجب أن نتمعن النظر إلى القنوات التي من خلالها العجز المالي الحكومي مؤثرًا اقتصاديًا(منشد، 2004، صفحة 24).وبشكل عام، نقول أنَّ تقييم هذه الفرضية يتطلب الأخذبعين الاعتبار تعديلات المدخرات والاستثمارات الخاصة من خلال تحليل سلوك العائلات والمؤسسات ,Normandin, 2011) .pp. 407-443)

كي يتحقق الارتباط المفترض بين عجز الميزانية وعجز الميزان التجاري وفقاً لمتطابقات الدخل الوطني لابد من توفر الشروط التالية:(شاني و فاضل، دون سنة، الصفحات 242-263)

- تساوي الادخار الخاص مع الاستثمار المحلي أو أنّالاثنان يتحركان بنفس الاتجاه؛
- أن يتم تمويل عجز الموازنة العامة بالكامل من خلال إصدار السندات الحكومية؛
- استقلالية البنك المركزي بإجراءاته النقدية، إذ يتم إتباع سياسة نقدية منضبطة بعيداً عن أيةضغوطات حكومية لتمويل العجز.

بالنطر إلى المعادلتين **(3)** و **(6)**، وفي ظل ثبات قيمة فائض الادخار، لا يمكننا الجزم في العلاقة السببية بين العجزين. إلاَّ أنه في البلدان النامية غالباً ما ينتج عجز الميزانية الحكومية عن عجز الميزان التجاريذلك أن غالبية صادراتها ترتكز على بعض المنتجات الزراعية والصناعات البترولياةالمعرضة للصدمات الخارجية وما ينتج عنها من آثار سلبية على الميزان التجاري، لذا فإن سببالاختلال الخارجي للبلد ينشأ من اختلال هيكل الإنتاج فيها والذي ينجم عن سيادة الإنتاج الأولي.

وفي آخر عمل لـ **(2024) *Horioka***،أوضح أنَّاللغزلا يرجع بالضرورة إلى ضعف انفتاح الأسواق المالية أو محدودية حركة رؤوس الأموال بين الدول، وإنما يمكن إيعازه إلى وجود احتكاكات مؤسسية وتنظيمية داخل الاقتصادات الوطنية، مثل: القيود الإدارية، عدم كفاءة الأسواق المالية المحلية، ضعف القنوات الوسيطة لتحويل المدخرات إلى استثمارات عبر الحدود. وبذلك، فإن استمرار الارتباط القوي بين الادخار المحلي والاستثمار المحلي لا يدل قطعًا على الانغلاق المالي، بل قد يعكس قيودًا هيكلية أو بنيوية داخلية تحدّ من كفاءة تخصيص الموارد على المستوى الدولي.(Horioka C. Y., 2024, pp. 1-24)

2.2. فرضية التكافؤ أو التعادل الريكاردي *Ricardian Equivalence Hypothesis*

يعتمد المنهج الريكاردي على عدم وجود علاقة بين عجز الميزانية الحكومية وعجز الميزان التجاري والسبب في ذلك انَّ الانخفاض في معدل الادخار الحكومي يتم تعويضه بزيادة معدل الادخار الخاص، لأنَّه في ظل زيادة عجز الميزانية الحكومية (انخفاض معدل الادخار الحكومي)، وحسب التصور العقلاني للأفراد، فإنه إن لم تقابل الزيادة في الإنفاق الحكومي في الفترة الحالية زيادة في الضرائب في نفس الفترة، فإنهم سيدفعونها في فترة لاحقة. وعليه سوف لن يغيروا من استهلاكهم ولكن بالمقابل سيرفعون من الادخار لمجابهة الفترة اللاحقة. وبما أنَّ الادخار الخاص سيعوض الادخار الحكومي فإنَّ الادخار الكلي لن يتغير نتيجة

الزيادة في الإنفاق الحكومي، وبهذا تبقى معدلات الفائدة الحقيقية على حالها وكذا الطلب الكلي وبذلك لن يكون هناك أثر على الميزان التجاري، ويتضح حينها فرض التعادل الريكاردي في عدم وجود علاقة بين عجز الميزانية الحكومية وعجز الميزان التجاري.

تعتمد منهجية التعادل الريكاردي على عدة فرضيات نوجزها في الآتي:(منشد، 2004، الصفحات 36-37)

- ترابط الأجيال المتعاقبة؛
- الآفاق غير المحدودة في التخطيط للاستهلاك؛
- اكتمال أسواق رأس المال؛
- الضرائب محددة وتدفع كمبلغ إجمالي في نهاية المدة؛
- تمول الحكومة مدفوعات الحكومة عن الدين العام من خلال جباية الضرائب في فترة لاحقة؛
- ليس هناك حالة عدم التأكد عن الضرائب والدخل في المستقبل؛
- التوقع التام من قبل الأفراد بأنَّ اصدار الدين الحكومي حاليًا يتضمن زيادة الضرائب في المستقبل.

نظرًا لعدم توفر هذه الفرضيات في اقتصاديات البلدان النامية، بالإضافة إلى انتشار الفقر والخداع النقدي و... إلخ، فإنَّ فرضية التعادل الريكاردي مستبعدة تمامًا.

2. 3. المنهج الكينزي*The KeynesianApproach*

وفقًا لفرضية توأمة العجزين ***TwinDeficit*** التي تستند إلى نموذج مندل-فليمنج ***Mundell (1963) –Fleming (1962)***، فإنه هناك علاقة سببية موجبة ما بين عجز الميزانية الحكومية وعجز الميزان التجاري، من خلال قناتي سعر الفائدة وسعر الصرف ويحدد اتجاه هذه العلاقة من عجز الميزانية الحكومية باتجاه عجز الميزان التجاري(Diarra, 2014, pp. 47-85). إذ أنَّ زيادة العجز في الميزانية الحكومية نتيجة لزيادة الإنفاق الحكومي أو تقليص الضرائب، وحسب نظرية الاستيعاب الكينزية، من شأنه أن يفضي إلى ارتفاع الطلب الكلي وبفعل آلية المضاعف يرتفع الدخل التوازني، وبارتفاع هذا الأخير ترتفع الواردات، الأمر الذي يؤدي إلى تدهور في الميزان التجاري مسببًا عجزًا تجاريًا. وإذا نظرنا للأمر من جانب آخر، نجد أنَّ ارتفاع العجز الميزاني، معناه انخفاض في الادخار الحكومي وسيترتب عن ذلك انخفاض في الادخار الكلي (إن لم يتم تعويضه بالادخار الخاص)، وفي ظل نموذج (***IS / LM / BP***)لاقتصاد صغير مفتوح، يمكن أن تؤدي الزيادة في عجز الميزانية إلى ضغط تصاعدي على أسعار الفائدة. الأمر الذي يمكن أن يسبب تدفق رؤوس الاموال الأجنبية إلى الداخل، فتتحسن قيمة العملة الوطنية من خلال ارتفاع الطلب على الأصول المحلية وتصبح أسعار السلع المحلية أكبر من أسعار السلع الأجنبية، ممَّا يؤدي إلى تدهور الحساب الجاري (Jobert & İrem, 2006, pp. 63-83)، من خلال تثبيط الصادرات وتشجيع الواردات. وهكذا.

ووفقًا للنظرية الكينزية التقليدية، يبدأ الإحساس بالسببية بين عجز الميزانية والعجز الخارجي من الأوَّل إلى الثاني. إذ يعتمد تأثير الأوَّل في الثاني على فكرتين أساسيتين؛ الطريقة المعتمدة في تمويل عجز الميزانية الحكومية (الضرائب، الإصدار النقدي، الاقتراض)، ومن ناحية أخرى، في النظام المعتمد في سعر الصرف (ثابت، مرن) ودرجة حرية تنقل رؤوس الأموال (حرية تامة لتنقل رؤوس الأموال، رقابة تامة لتنقل رؤوس الأموال، هناك حرية لتنقل رؤوس الأموال)(منشد، 2004، الصفحات 24-35).

يجب الإشارة في الأخير أنَّ عجز الميزانية الحكومية يؤثر على سعر صرف العملةالمحلية،وبالتالي على الميزان التجاري باتجاهين متعاكسين، فمن جهة ارتفاع معدلات الفائدة ودخول رؤوس الأموال يسمح بتحسن قيمة العملة الوطنية. ومنجهةأخرى ارتفاع مستوى الطلب الكلي ومن ثمَّارتفاع الواردات سوف يؤدي إلى العكس، أي انخفاض قيمة العملة الوطنية. والحكم على أثر عجز الميزانية على سعر الصرف ومن ثمَّ الميزان التجاري يعتمد من جهة علىسرعة وحجم تدفقات رؤوس الاموال نحو الداخل، ومن جهة أخرى على قوة وأثر التوسع في الطلب الكلي.

2. 4. فرضية استهداف الحساب الجاري *CurrentAccountTargetingHypothesis (CATH)*

وفقاً لهذه الفرضية، فإنَّ ارتفاع عجز الحساب الجاري يتسبب في تراجع النمو الاقتصادي (Šulikovã, 2015, p. 46).وينطوي هذا الأخير على مستويات منخفضة من المداخيلالأمر الذي يتسبب في ارتفاع عجز الميزانية الحكومية. ويشير مارينيرو**(2008) *Marinheiro***إلى أن هذه العلاقة السببية تنشأ إذا قللت الحكومة من الخلل الخارجي من خلال استهداف رصيد الحساب الجاري، وذلك باستخدام أدوات السياسةالمالية.

حسب مارينيرو، فإنَّ هذه العلاقة السببية بين العجزين تستند على أساس توازن الميزانية الحكومية مقارنة بالتقلبات الحاصلة في الناتج المحلي. فيتسبب استيراد رؤوس المال من الخارج في تحسن العملة الوطنية والذييُفضي إلى انخفاض الصادرات وزيادة الواردات وبذلك تدهور الحساب الجاري،فيتأثر الناتج المحلي سلبًا، ممَّا يؤدي إلى انخفاض الإيرادات الضريبية وتدهور الميزانية الحكومية، بالإضافة إلى ذلك، يمكن للبلد أن يقوم بمحفزات مالية (أي تقليل العبء الضريبي) من أجل تعويض الأثر السلبي للعجز الخارجي على الناتج المحلي. ونتيجة لذلك، لا يؤدي العجز المالي إلى عجز خارجي، بل إنَّ العجز الخارجي يولد عجزًا في الميزانية الحكومية. ولقد تمَّ تأكيد هذه العلاقة السببية بين العجزين من قبل العديد من المؤلفين: ***Anoruo-Ramchander* (1988)،*Khalid-Guan* (1999)،*Kouassi* (2004)** وآخرون، **(2006) *Kim-Kim*، (2006) *Baharumshah*** وآخرون، **(2008) *Marinheiro*، (2013) *Sobrino*.**

3.الدراسات السابقة حول العجز المزدوج ولغز *Feldstein-Horioka*

قبل اسقاط إشكالية الورقة البحثية على الاقتصاد الجزائري، كان ولا بد من استعراض بعض من الدراسات السابقة التي حاولت استقصاء وتحليل العلاقة بين العجزين بصفة عامة واستكشاف لغز أو فرضية **(*F-H*)**بصفة خاصة. ولقد اختلفت هذه الأعمال من مؤيدة أو مخالفة للفرضية.

دراسة (1990) *Nazma Latif-Zaman, Maria N. Da Costa*: أظهرت نتائج هذه الدراسة للفترة: **3: 1989 -1: 1971** وبالاعتماد على سببية جرانجر، أنَّه هناك ارتباط قوي بين عجز الميزانية الحكومية في اتجاه عجز الميزان التجاري وبالمقابل لا يتسبب عجز هذا الأخير في عجز الميزانية الحكومية، أي أنَّ النتائج جاءت لتؤيد فرضية توأمة العجزين (Zaman & Da Costa, 1990, pp. 349-354.)؛

دراسة (2006) *Corsetti. G, Müller. G. J*: تناولت الدراسة العلاقة بين العجز المالي والعجز التجاري في الاقتصادات المفتوحة، ولقد اختبر الباحثين فرضية "العجز التوأم"من خلال نموذج الانحدار الذاتي المتجه ***VectorAutoregression Model (VAR)***لبيانات اقتصادات مجموعة من الدول: الولايات المتحدة، المملكة المتحدة، كندا وأستراليا. ولقدأظهرت النتائج أن درجة الانفتاح الاقتصادي تؤثر بشكل كبير على العلاقة بين العجزين، وأنَّ احتمالية حدوث العجز المزدوج تزداد كلما كان الاقتصاد أكثر انفتاحً على العالم الخارجي(Corsetti & Müller, 2006, pp. 597–638)؛

دراسة (2012) *Hanan Nazier, Mona Essam*: وتم فيها دراسة أثر الصدمات السياسة المالية على الميزان الجاري وسعر الصرف الحقيقي في مصر للفترة **1992-2010**، مستعملين في ذلك نموذج متجهات الانحدار الذاتي المتعدد الهيكلية ***(SVAR)***، ولقد توصلا إلى تباعد مزدوج ***Twin Divergence*** بدل العجز المزدوج في الأجل القصير، أي أنه عندما تتدهور الميزانية الحكومية، فإن الحساب الجاري يتحسن ويتدهور سعر الصرف(Nazier & Essam, 2012, pp. 44-58)؛

دراسة (2014) *Tarawalie Abu Bakarr*: وبحثت هذه الدراسة في العلاقات القصيرة والطويلة المدى بين عجز الميزانية والحساب الجاري في سيراليون في إطار نهج اختبار الحدود وتحليل السببية **(1995)*Toda Yamamoto***، للفترة **1980-2012**، وأظهرت النتائج أن عجز الميزانيةيكون لها تأثير إيجابي على عجز الحساب الجاري في المديين القصيروالطويل. بالإضافة إلى ذلك

كشفت اختبارات السببيّة لجرانجر أنَّ السببية أحادية الاتجاه تمتد من عجز الميزانية إلى رصيد الحساب الجاري. ومن النتائج التي توصل إليها أنه على السلطات أن تنظر بجدية في إجراءات السياسة القادرة على تخفيض عجز الموازنة من أجل تقليل العجز التجاري. ويمكن تحقيق ذلك من خلال تنفيذ سياسات مالية سليمة وحكيمة تهدف إلى توفير حوافز لزيادةتعبئة الإيرادات وترشيد الإنفاق الحكومي(Tarawalie, 2014, pp. 267-268)؛

دراسة تمار أمين (2018): حاول الباحثمن خلال معطيات سنوية للفترة **1990-2016** معرفة اتجاه العلاقة بين عجز الميزانية الحكوميةوالميزان التجاري في الجزائر، مستعينًا بذلكبسببيةالطويلة المدى المطورة حسب دراسة***Toda-Yamamoto***، اختبار ديكي فولر الموسع ***(ADF)***، اختبار التكامل المشترك بالاعتماد على اختباري انجل جرانجروجوهانسن، كما اعتمد في دراسة اتجاه السببية على اختبار جرانجر. وأفرزت النتائج على غياب علاقة سببيةثائية الاتجاه واكتفت بوجود علاقة سببية (ضعيفة) في اتجاه واحد تمتد من العجز الماليإلى العجز التجاري وهو مايتوافق مع الطرحالكينزي. وأرجع الباحث ذلك إلىكون أنَّ المتغيرين تتحكم فيهما عوامل خارجة عن سيطرة الحكومة والتي تتمثل أساسًا في أسعار النفط(تمار أ، 2018، الصفحات 263-364)؛

دراسة *Mohamed Sayed Abed* (2020): قام الباحث باختبار ظاهرة العجز التوأم ولغز ***(F-H)***في مصر للفترة 1974-2018، وتوصل إلى وجود علاقة طويلة بين العجزين تنطلق من الحساب الجاري نحو العجز في الميزانية الحكومية وبذلك جاءت نتائجه مخالفة لفرض العجز المزدوج والمر ذاته بالنسبة للغز ***(F-H)***إذ أثبتت النتائج عدم تحققه هو الاخر بسبب تمويل الاستثمار المحلي في مصر بنسبة كبيرة من مصادر خارجية في ظل تحرير تدفقات رؤوس الأموال(Abed, 2020, pp. 1-49)؛

دراسة *MadihaBenamirouche,* (2021)*Hicham Benamirouche*: قاما الباحثين في دراستهما باختبار لغز ***(F-H)***بالنسبة للجزائر، من خلال تحليل السلاسل الزمنية للفترة **1970–2019**آخذين بعين الاعتبار التحولات الاقتصادية الكبرى التي شهدتها الجزائر.واعتمادا في ذلك على طريقتي الحد الأدنى للمربعات العادية المعدلة بالكامل ***FullyModifiedOrdinary Least Squares (FMOLS)***وللمربعات العادية الديناميكية ***Dynamic Ordinary Least Squares (DOLS)***لتقدير العلاقة بين الادخار والاستثمار. وتم تحديد سنتين للتحول الهيكلي **2000** و**2009**.وقد أشارت معاملات الاحتفاظ بالادخار المقدّرةإلى ضعف حركة رؤوس الأموال خلال الفترة**1970–2000** و**2001–2009**، وأرجعا ذلك من جهة إلى هيمنة الريع النفطي في تكوين الادخار المحلي في الجزائر،ومن جهة ثانية إلى عدم اكتمال الإصلاحات الهيكلية المبرمجة منذ النصف الثاني من التسعينيات،وكذا ضعف جودة المؤسسات الاقتصادية.وبهذا يكون لغز ***(F-H)*** قائماً جزئياً، ولزيادة كفاءة توزيع رأس المال وتحسين أداء الحساب الجاري لابد من تحرير حركة رؤوس الأموال وتعزيز التنويع الاقتصادي(Benamirouche & Benamirouche, 2021, pp. 356-366).

دراسة علي عامر جاسم(2023):قام الباحث مع مشرفه بقياس وتحليل العلاقة بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري في العراق للفترة **2005-2025** مستخدمين في ذلك نموذج***(VECM)*** وقد أفرزت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة سببية بين عجز الميزانية وعجز الميزان التجاري في الأجل القصير. ونادا بضرورة ترشيد الإنفاق الحكومي الاستهلاكي وكذا زيادة التخصيصات الاستثمارية مع ضمان كفاءتها، وتوصلا أيضًا إلى ضرورة تبني سياسة تجارية تستهدف حماية المنتوج المحلي خاصة المنتوج الزراعيوأكدا على ضرورة التنسيق بين وزارة الزراعة والهيئة العامة للجمارك كما أكدا على ضرورة التنسيق بين هذه الأخيرة والبنك المركزي من أجل مراقبة عملية الاستيراد(جاسم، و عصام ، 2023، الصفحات 189-208)؛

دراسة(2024) *Charles Yuji Horioka*: جاءت هذه الدراسةبعد مرور 40 سنة لتعيد تقييم العلاقة بين الادخار المحلي والاستثمار المحلي وانطلق ***Horioka*** من فرضية أنَّ ما اعتبره لغز مع زميله ***Feldstein***. هو مغالطة تركيب ناجمة عن الخلط بين العلاقة المحاسبية والاقتصادية بين الادخار والاستثمار وقد أعاز الارتباط الوثيق بينهما إلى التوازن في سوق السلع والخدمات وليسالقصور في التكامل المالي الدولي. فالفجوة بينهما ستساوي حتمًا رصيد الحساب الجاري، وبالتالي فإنَّ أي اقتصاد يُظهر ارتباطاً

قوياً بين الاستثمار والادخار المحليينفهذا يعني أنَّ التوازن الخارجي قريباً من الصفر. كما أكد أنَّ تفسير العلاقة بين المتغيرتين لا يمكن فصلها عن السياسة المالية التي تؤثر في الادخار الوطني ومن ثم الميزان التجاري، إذ أنَّ التوسع المالي سيُظهر عجز مالي ما يعني ادخار حكومي سالب فيحدث انخفاض في الادخار الكلي، هذا الانخفاض سيسمح باتساع الفجوة بين الادخار والاستثمار والتي ستظهر في شكل عجز في الميزان التجاري من خلال ارتفاع في الواردات أو انخفاض في الصادرات نتيجة ضغوطات الطلب المحلي. وبهذا يكون لغزه لسنة **(1980)**لا يفسَّر فقط بمدى انفتاح سوق رأس المال وإنما لابد من الأخذ في الحسبان قيمة الفائض أو العجز المالي الذي سيؤثر على الطلب المحلي وينعكس في الأخير على الفائض أو العجز التجاري(Horioka C. Y., 2024, pp. 1-38).

لقد أسفرت الدراسات في هذا المجال سواءً التي ذكرناها أو لم نذكرها إلى نتائج مختلفة، فمنها من أيدت ومن من لم تأيد فكرة العجز المزدوج ولغز ***Feldstein-Horioka***. وتبقى بذلك النتائج التجريبية لهذه الدراسات مختلفة وتعتمد بشكل كبير وفي نفس الوقت على: الطريقة المستخدمة، خصوصية البلد المختار والفترة المختارة للتحليل ... وسنحاول في الجزئية الموالية معرفة مدى تحقق هذا اللغز في الاقتصاد الجزائري.

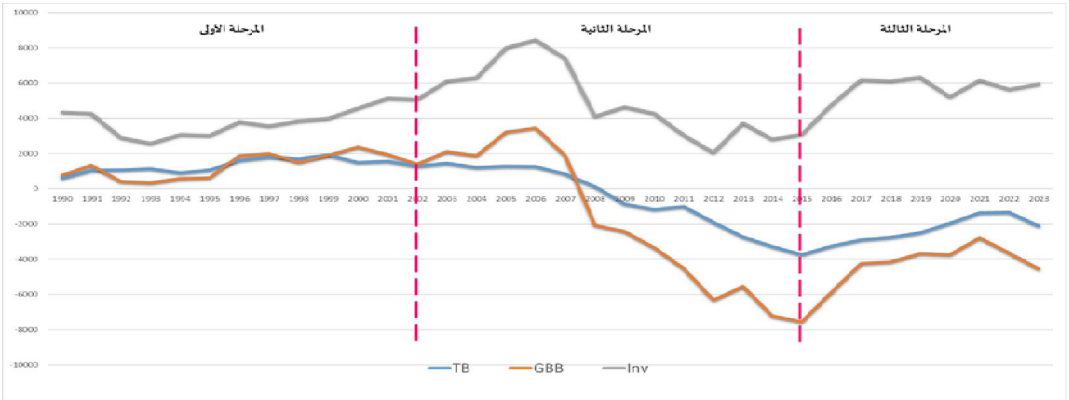
4. دراسة تحليلية قياسية للعجز التوأم ولغز *(F-H)* في الجزائر للفترة 1990-2023

لدراسة فكرة العجز المزدوج ولغز ***(F-H)***في الاقتصاد الجزائري سننطلق من دراسة تحليلية مختصرة لمتغيرات الدراسة: الميزان التجاري ***Trade Balance*** (TB)، الميزانية الحكومية ***Government Budget*** (GBB) ***Balance***والاستثمار***Invesment***(Inv)، من أجل معرفة اتجاها ***Trends*** ونوع العلاقة بين المتغير التابع (TB) والمتغيرين المفسرين $(GBB; Inv)$، بالإضافة إلى معرفة سنة الانكسار (أو التحول الهيكلي)، ممَّا يسمح لنا بتكوين صورة أولية حول نتائج النموذج بعد إجراء الدراسة القياسية له خلال فترة الدراسة.

4. 1. الدراسة التحليلية

يوضح الشكل رقم **(1)**،تطور كل من الميزان التجاري (الصادرات ناقص الواردات)،الميزانية الحكومية (الضرائب ناقص الإنفاق الحكومي) والاستثمار (التراكم الخام للأصول الثابتة زائد التغير في المخزون)بالمليون دينار جزائريبالأسعار الثابتة **(2020=%100)**للفترة **(1990-2023)**.ولقد تم أخذ البيانات من مصدرين اثنين: البنك العالميوالديوان الوطني للإحصائيات. ولقد قمنا بتقسيم فترة الدراسة إلى ثلاث مراحل:

الشكل 1.التطور التاريخي للميزان التجاري، الميزانية الحكومية والاستثمار في الجزائر للفترة **(1990-2023)**



المصدر:من إعداد الباحثة بناءً على معطيات إحصائية مستخرجة من قاعدة بيانات البنك العالمي ***World Bank*** **(16/10/2025)** ***(BW)***ومعطيات الديوان الوطني للاحصائيات ***National Office of Statistics (NOS)***.

المرحلة الأولى: مرحلة الإصلاحات الهيكلية(1990-2000)

حملت هذه المرحلة في طياتها السياسة التقشفية التي اتبعتها الحكومة بعد لجوئها إلى صندوق النقد والبنك الدوليين بسبب الركود الاقتصادي الذي لم تتخلص منه وبسب، كذلك، الذائقة المالية التي أنخرت بالاقتصاد وكشفت عن عيوبه بعد أزمة **1986**، كما تميزت المرحلة بتحرير التجارة الخارجية على مرحلتين: مرحلة التحرير التدريجي ***Progressive Liberalization Phase*** كما نصت عليه اتفاقات الاستعداد الائتماني الأوَّل، الثاني والثالث ومرحة التحرير الكلي ***Total Liberalization Phase*** كما نص عليه برنامج التصحيح الهيكلي.

شهدت هذه المرحلة، تقريبًااستقرار في الميزان التجاريوالميزانية الحكومية، حيث نلاحظ أنَّ لهما نفس الاتجاه المتقارب (فائض في الميزانية وفائض في الميزان التجاري)، عدى سنوات **1992-1995**، **1998-1999**.التي عرفت اتجاه عكسي عجز في الميزانية الحكومية قابله فائض في الميزان التجاري، بسبب انخفاض أسعار النفط التي خفضت من الجباية البترولية ما سبب ظهور عجز في الميزانية. مع الإشارة إلى أنه يبقى تعمق (أو تحسن) العجز في الميزانية الحكومية يؤدي إلى تدهور (أو تحسن) في الميزان التجاري. ويمكن إيعاز التدهور التجاري (**1994** بـ **2,36 %**، **1998** بـ **1,56 %**، **2000** بـ **4,16 %**) إلى تخفيض قيمة الدينار مقابل الدولار المتتالي دون أن ننسى تحرير الأسعار، تغيير السياسة الجمركية، إنشاء القانون الخاص بالتجارة الخارجية، وكذا إلغاء كل القيود المتعلقة بالاستيراد (أفريل **1994**).

أما الاستثمارفقد عرف تراجع من **3590,68** مليون دينار جزائري سنة **1993** إلى **2249,46** مليون دينار جزائري سنة **1990**تبعه تحسن في الميزان التجاري، ليشهد بداية من سنة **1994**ارتفاعًا تدريجيًا بلغ ذروته سنة **2000** بـ**2218**مليون دينارجزائري، نتيجة التحرير الاقتصادي والانفتاح على القطاع الخاص، غير أن أثره على الميزان التجاري ظهر معاكسًا بسبب ضعف القدرة الإنتاجية للمؤسسات والاعتماد على الواردات من السلع التجهيزية وكذا الارتباط بالصادرات النفطية.

المرحلة الثانية: مرحلة البحبوحة المالية والعجز المزدوج(2001-2014)

شهدت هذه المرحلةفائض في الميزانية الحكومية وفائض في الميزان التجاري نتيجة ارتفاع أسعار النفط وزيادة الإيرادات الحكومية. أدى ذلك **إلى** ارتفاع في النفقات الحكومية والاستثمار العمومي، خاصة في البنى التحتية، السكن، وكان هذا ضمن برامج النمو التي انتهجتها الجزائر (برنامج الإنعاش الاقتصادي **2001-2004** والبرنامج التكميلي لدعم النمو **2005-2009**)، كما عرفت الفترة تزامن لظاهرة العجز المزدوج، إذ أنَّ الميزانية الحكومية والميزان التجاري يتحسنان ويتدهوران في نفس الاتجاه مع اتجاه متعاكس بين الاستثمار والميزان التجاري. وبقيت هذه الاتجاهات نفسها بعد **أزمة 2008**، دخل بعدها كل من الميزان التجاري والميزانية الحكومية في وضعية عجز مستمر، نتيجة تراجع أسعار النفط وارتفاع فاتورة الواردات بسبب تخفيض العملة الوطنية مقابل الدولار من **64,58**سنة **2008** إلى **80,57** سنة **2014**. كما بدأ الاستثمارفي الانخفاض بعد بلوغه الذروة سنة **2009**بـ **7088,88**مليون دينار جزائري، الأمر الذي يدل دائمًا على مدى تبعيةالاقتصادللريع البترولي.

المرحلة الثالثة: مرحلة التكيف المالي والتحول الاقتصادي(2015-2023)

شهدت هذه المرحلة انخفاض حاد في أسعار النفط، فبعد أن كانت **108,69** دولار سنة **2013** هبطت إلى **53,57** دولار سنة**2015** لتعاود الارتفاع إلى **108,69** دولار سنة **2022**، ثم الانخفاض مع نهاية المرحلة إلى **80,13** دولار. الأمر الذي انعكس سلبًا على التوازن المالي والتجاري حيث ظهر في شكل عجز مستمر على طول المرحلة مع تحسن في العجزين نتيجة سياسة التقشف التي انتهجتها السلطات بسبب ضعف الموارد المالية وسياسة كبح الواردات بعد الأزمة الصحية **2019** والتي لم تسمح باحلال الصادرات محل الواردات رغم الجهود المبذولة من السلطات لإحداث تنويع اقتصادي. وإذا انتقلنا إلى الاستثمار فمقارنة بالمرحلة السابقة عرف تحسن على طول الفترة بسبب الإصلاحات التي عرفها قانون الاستثمار أهمها قانون **2022** الذي ألغى قاعدة **50/49 %**

وسياسة التمويل غير التقليدي الذي انتهجته السلطات في الفترة **2017-2019** والبرامج التنموية التي تحاول إحلال المنتوج المحلي محل الواردات خاصة في المجال الزراعي، الصناعات التحويلية والطاقة، إلا أنَّ كل هذا لم يمنع من تنوع الصادرات. وهو ما أظهره العجز في الميزان التجاري.

4. 2. الدراسةالقياسية

ننطلق في دراستنا لهذه الورقة البحثية والتي اعتمدنا فيها وبدرجة كبيرة على التطور التاريخي لمتغيرات النموذج، من فرضية وجود علاقة طردية بين عجز الميزانية الحكومية والعجز في الميزان التجاري، وسبب ذلك تبعية الاقتصاد الجزائري للمحروقات (عدم وجود تنويع اقتصادي). وأيضًا فرضية العلاقة الطردية بين الاستثمار والعجز في الميزان التجاري في الأجل الطويل لكن في الأجل القصير تكون عكسية بسب الاعتماد الكبير على السلع الرأسمالية المستوردة.

من خلال الدراسة النظرية للغزفيلتستاينوهوريوكا(***FH***)، تم الاعتماد على الاستثمار المحلي والعجز أو الفائض في الميزانية الحكومية كمتغيرتين مفسِّرتين للعجز أو الفائض في الميزان التجاري. فبالنسبة لمتغيرة الميزان التجاري (***NX***)، قمنا بقسمة متغيرة الصادرات على الواردات بدل عملية الطرح قبل إدخال اللوغاريتملمعرفتنا المسبقة بأنَّ الميزان التجاري خلال الفترة المقدرة عرف حالة عجز،لذلك تم تفادي معالجة ذلك من خلال إدخال اللوغاريتم على الميزان التجاري أو أخذ القيم المطلقة أو إضافة قيمة ثابتة أو حتى حذف البيانات السالبة أو الصفرية. وكانت المفاضلة بين الطريقة المستعملة وهذه الطرق في كونها تستخدم في نماذج التجارة الخارجية، هذا من جهة، وحفاظها على خصائص التقدير وخلوها من أي تشويه رياضي، من جهة أخرى، لذلك اعتبرناها أكثر أمانا قياسيًا. بحيث في حالة العجز تكون أقل من الواحد وفي حالة الفائض تكون أكبر من الواحد. والأمر ذاته بالنسبة لمتغيرة رصيد الميزانية الحكومية (***BS***)،قمنا بقسمة متغيرة الضرائب على الإنفاق الحكومي، أمَّا بالنسبة للاستثمار فتم أخذه كنسبة من الـ (***GDP***). ولقد تم أخذ المعطيات الخاصة بمتغيرات الميزانية الحكومية من الديوان الوطني للإحصائيات ***(NOS)***في حين باقي المتغيرات فتحصلنا عليها من خلال معطيات البنك العالمي ***(BW)***. وتم أخذها بالأسعار الثابتة(**2020 = 100 %**).

1) اختبار استقرارية المتغيرات : ننتقل الآن إلى اختبار ***Breakpoint Unit Root Test***ولقد اعتمدنا عليه لاختبار استقرارية متغيرات الدراسة بسبب معرفتنا المسبقة أنَّ فترة الدراسة تخللتها عدة صدمات هيكلية ***Structural Breaks*** وهذا الاختبار يأخذ بعين الاعتبار النقاط الشاذة (أو المتطرفة) في السلسلة الزمنية.

الجدول 1. نتائج اختبار سكون السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة حسب اختبار ***Breakpoint Unit Root Test***

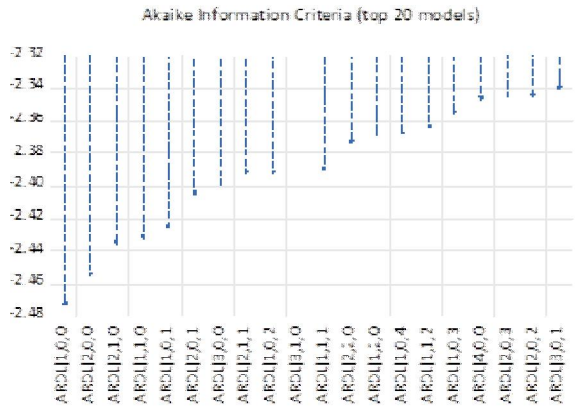
المتغيرات	إحصائية ***ADF***	مستوى الفرق	السكون أو الاستقرار
Intercept	-5,077754	الفرق الأوَّل	
Trend & Intercept	-5,948840		
Intercept	-4,732130	المستوى	
Trend & Intercept	-4,844026		
Intercept	-6,884305	الفرق الأوَّل	
Trend & Intercept	-7,880957		

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادًا على مخرجات برنامج ***Eviews 13***

نلاحظ من خلال الجدول رقم **(1)**،بأنَّ السلسلة الزمنية المتعلقة بلوغاريتم (الضرائب/الانفاق الحكومي) استقرت عند المستوى(**0** ~ ***I***)، في حين السلسلتين الزمنيتين المتعلقتين بلوغاريتم (الصادرات/ الواردات) ولوغاريتم (الاستثمار/الناتج المحلي الخام) فاستقرتا عند الفرق الأوَّل (**1** ~ ***I***). أي أنَّ السلاسل الزمنية مزيج بين الـ (**0** ~ ***I***) و الـ (**1** ~ ***I***). وهذا ما يؤدي بنا إلى استعمال نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة (***ARDL***) ***Autoregressive Distributed Lag***.

سنقوم قبل تقدير النموذج بتحديد فترات الإبطاء المثلى للنموذج، من خلال اختبار ***Akaike***.حيث يُظهر الشكل أنَّ درجة الإبطاء المثلى تمثلت في $\boldsymbol{ARDL(1,0,0)}$: فترة إبطاء واحدة للمتغير المفسَّر وعدم وجود فترة إبطاء بالنسبة للمتغيرين المفسِّرين. أي هناك أثر ديناميكي لمتغيرة الرصيد التجاري (**لوغاريتم (الصادرات/الواردات)**) بمعنى كل صدمة تحدث فيه في الفترة $\boldsymbol{(t-1)}$ سيكون لها أثر في الفترة $\boldsymbol{(t)}$، في حين متغيرة الرصيد المالي (**لوغاريتم (الضرائب/الانفاق الحكومي)**) ونسبة الاستثمار من الـ ($\boldsymbol{GDP}$) (**لوغاريتم (الاستثمار/الناتج الداخلي الخام)**) فلها أثر فوري.وعليه يمكننا الآن المرور إلى المرحلة الموالية من مراحل تطبيق نموذج $\boldsymbol{ARDL(1,0,0)}$، باعتبار أنَّ السلاسل الزمنية ساكنة عند المستوى $\boldsymbol{(I \sim 0)}$ وعند الفرق الأول$\boldsymbol{(I \sim 1)}$.

الشكل2.نتائج اختبارات تحديد فترات الإبطاء لنموذج الدراسة$\boldsymbol{ARDL(n,p,q)}$



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادًا على مخرجات برنامج ***Eviews 13***.

2) **اختبار تناظر التكامل *Cointegration Test* :** تبين لنا من خلال نتائج اختبار جذر الوحدة، أنَّ المتغيرات مزيج بين الـ $\boldsymbol{(I \sim 0)}$ و الـ $\boldsymbol{(I \sim 1)}$. وسنختبر الآن التكامل المشترك بينهم اعتمادًا على اختبار***Bounds Test***. حيث نلاحظ من خلال مخرجاته أنَّ قيمة ***F-statistic*(7,817207)** أكبر من القيم الحرجة للحد الأعلى عند مستوى معنوية **(5 %)**، وبهذا نحن أمام قبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات. ما يعني وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بينها، وهذا ما يدفعنا إلى تقدير نموذج $\boldsymbol{ARDL(1,0,0)}$.

الجدول 2.نتائج اختبار التكامل المشترك أو اختبار الحدود ***Bounds Test***

	10%		5%		1%	
Sample Size	***I(0)***	***I(1)***	***I(0)***	***I(1)***	***I(0)***	***I(1)***
30	2,945	3,695	3,538	4,428	5,155	6,265
35	2,845	3,623	3,478	4,335	4,948	6,028
Asymptotic	2,630	3,350	3,100	3,870	4,130	5,000

* I(0) and I(1) are respectively the stationary and non-stationary bounds.

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادًا على مخرجات برنامج ***Eviews 13***.

3) **اختبار الأثر في الأجلين الطويل والقصير لمتغير لوغاريتم (الصادرات/الواردات)** : أفرزت نتائج تقدير نموذج $\boldsymbol{ARDL(1,0,0)}$،على ما يلي:

الجدول3.نتائج تقدير معادلة $ARDL(1,0,0)$

Conditional Error Correction

Dependent Variable: D(LTB)
Method: ARDL
Date: 10/19/25 Time: 11:47
Sample: 1991 2023
Included observations: 33
Dependent lags: 4 (Automatic)
Automatic-lag linear regressors (4 max. lags): LGBB LINV RGDP
Deterministics: Restricted constant and no trend (Case 2)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Number of models evaluated: 100
Selected model: ARDL(1,0,0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LTB(-1)*	-0.375639	0.074623	-5.033809	0.0000
LGBB**	0.135225	0.059865	2.258828	0.0316
LINV RGDP**	-0.426794	0.088421	-4.826860	0.0000
C	1.509121	0.312359	4.831371	0.0000

R-squared	0.499669	Mean dependent var	0.019801
Adjusted R-squared	0.447911	S.D. dependent var	0.100709
S.E. of regression	0.074889	Akaike info criterion	-2.232417
Sum squared resid	0.162641	Schwarz criterion	-2.051023
Log likelihood	40.83489	Hannan-Quinn criter.	-2.171384
F-statistic	9.653892	Durbin-Watson stat	1.761641
Prob(F-statistic)	0.000140		

* p-values are incompatible with t-Bounds distribution.
** Zero-lag variable

Error Correction

Dependent Variable: D(LTB)
Method: ARDL
Date: 10/19/25 Time: 11:47
Sample: 1991 2023
Included observations: 33
Dependent lags: 4 (Automatic)
Automatic-lag linear regressors (4 max. lags): LGBB LINV RGDP
Deterministics: Restricted constant and no trend (Case 2)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Number of models evaluated: 100
Selected model: ARDL(1,0,0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CointEq*	-0.375639	0.063950	-5.873971	0.0000

R-squared	0.499669	Mean dependent var	0.019801
Adjusted R-squared	0.499669	S.D. dependent var	0.100789
S.E. of regression	0.071292	Akaike info criterion	-2.411235
Sum squared resid	0.162641	Schwarz criterion	2.368887
Log likelihood	40.83489	Hannan-Quinn criter.	-2.390977
Durbin-Watson stat	1.761641		

* p-values are incompatible with t-Bounds distribution.

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادًا على مخرجات برنامج ***Eviews 13***.

نلاحظ أنَّ معامل حد الخطأ ***CointEq(-1)***سالب **(-0,375639)** ومعنوي عند مستوى **(5 %)**، وهو ما يتوافق مع النظرية الإحصائية، أي أنه يوجد تصحيح من الأجل القصير إلى الأجل الطويل بسرعة تصل إلى **(37,56 %)** في كل سنة، إذن تشير هذه المعادلة إلى وجود عملية تصحيح من الأجل القصير إلى الأجل الطويل؛

من الناحية القياسية أثبتت نتائج اختبار الحدود لـ ***Bounds*** وجود علاقة توازنية طويلة الأجل غير أنَّ نتائج تقدير نموذج ***ARDL*** أثبتت وجود علاقة طويلة الأجل فقط مع غيابها في الأجل القصير، وسبب ذلك من الناحية القياسية يعود لنتائج اختبار ***Akaike*** التي أظهرت أنَّ درجة الإبطاء المثلى تمثلت في $ARDL(1,0,0)$، واقتصار التعديل على آلية تصحيح الخطأ طويلة الأجل. أمَّا من الناحية الاقتصادية فيمكن إيعاز ذلك إلى أنَّ نسبة الاستثمار إلى الـ (GDP) ونسبة الضرائب إلى الانفاق الحكومي لا تؤثر بشكل فوري على نسبة الصادرات إلى الواردات وإنما يظهر تأثيرها في الأجل الطويل؛

تحسن (أو تدهور) الميزانية الحكومية بـ **(1 %)** سيؤدي إلى تحسن (أو تدهور) في الميزان التجاري بـ **(0,135225 %)**، وهذا ما يؤكد فرضية العجز المزدوج في الجزائر، حيث أنَّ أي عجز في الميزانية الحكومية سيؤدي إلى إيجاد سبل لتمويل هذا العجز الأمر الذي يؤدي إلى ضغوطات تضخمية في ظل ضعف الجهاز الإنتاجي، فتصبح السلع المحلية ذات تنافسية أقل في السوق الأجنبية فينخفض الطلب عليها وبذلك ترتفع الواردات الأمر الذي يعمق العجز في الميزان التجاري؛

$$\left(\underline{BS \searrow} \ (G \nearrow \text{أو } TA \searrow) \longrightarrow AD \nearrow (\overleftarrow{AS} \text{العرض غير مرن}) \longrightarrow M \nearrow \longrightarrow \underline{NX \searrow}\right)$$

ارتفاع (أو انخفاض) نسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي الخام بـ **(1 %)** يسمح بتدهور (أو تحسن) الميزان التجاري بـ **(0,426794 %)**، وهذا ما يؤكد ضعف تعزيز الاستثمار للصادرات في الجزائر واعتماده بدرجة كبيرة على الواردات من سلع التجهيز والسلع الرأسمالية؛ وهذا ما يقودنا إلى القول بأنَّ لغز فيلدتستاينوهوروكا محقق جزئيًا وممكن إيعاز ذلك دائمًا لخصوصية الاقتصاد الجزائري نظرًا لكون سوق رأس المال غير متكامل دوليًا وكذا نجد أنَّ الاستثمار المحلي يعتمد بشكل كبير على قطاع المحروقات لا على الادخار المحلي كما أنَّ الاستثمار غير موجه للقطاعات الخلاقة للثروة؛

$$\left(\underline{I \nearrow} \longrightarrow M \nearrow (\text{السلع التجهيزية والرأسمالية}) \longrightarrow \underline{NX \searrow}\right)$$

الانخفاض في معدل الادخار الحكومي لا يتم تعويضه بمعدل الادخار الخاص بل من خلال أساليب أخرى، ففي السبعينيات، الثمانينيات والتسعينات تمَّ تعويضه عن طريق مصادر خارجية (الاستدانة الخارجية، أمَّا في الألفية الثالثة فتمَّ تعويضه عن طريق مصادر خارجية، أي من خلال صندوق ضبط الإيرادات والذي تم إنشاؤه بمقتضى المادة **10** من قانون المالية التكميلي **2000** بناءً على القانون رقم **2000-02** المؤرخ في **27** جوان **2000** المتعلق بقانون المالية التكميلي لسنة **2000**.

4) اختبارات التشخيص والاستقرار للنموذج المقدَّر *Diagnostic and Stability tests* : علاوة على ما تقدم، سنقوم الآن باستخراج الاختبارات التشخيصية للنموذج المقدَّر، حيث نلاحظ من مخرجات البرنامج (**الجدول رقم (04)**) خلو النموذج من المشاكل الإحصائية باعتبار كل القيم الاحتمالية تتعدى مستوى الدلالة المعنوية **(5%)**، فحسب اختبار ***LM Test*** هناك غياب الارتباط الذاتي للأخطاء، كما بين اختبار ***Jarque-Bera*** بأنَّ البواقي تتوزع طبيعيًا بالإضافة إلى ذلك نجد اختبار ***Breush-Pagan-Godfrey*** أظهر ثبات تباين الأخطاء. وهذا يعني أنَّ النموذج المقدَّر يعكس الواقع الاقتصادي دون تحيز.

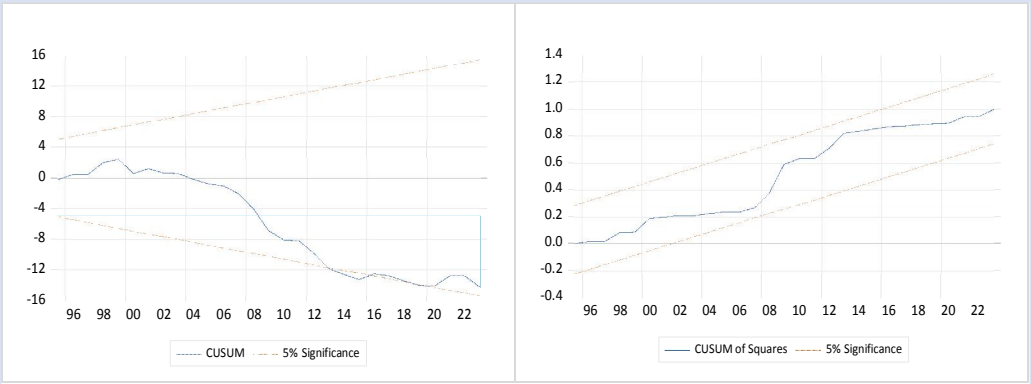
الجدول 4.نتائج تشخيص نموذج $ARDL(1,0,0)$ المقدر

اختبار الفرضيات	الاختبارات	قيمة إحصائية *F-statistic*	الاحتمال
الارتباط الذاتي للأخطاء	***LM Test***	0,012309	0,9878
تجانس التباين	***Breush-Pagan-Godfrey***	1,531057	0,2275
التوزيع الطبيعي للبواقي	***Jarque-Bera***	3,718109	0,155820

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادًا على مخرجات برنامج ***Eviews 13***.

ننتقل الآن إلى اختبار الاستقرار الهيكليلمعلمات نموذج $ARDL(1,0,0)$،فبعد إجراء اختباري المجموع التراكمي ***CUSUM Test***والمجموع التراكمي للمربعات ***CUSUM of Squares Test***،نلاحظ أنَّكلا الاختبارين يُظهران أنَّ القيم التجميعية لهذا النموذج تقع داخل حدود الثقة عند مستوى المعنوية **(5 %)**، والصدمة التي حدثت سنة **2015** سرعان ما تم تصحيحها، الأمر الذي يُفضي إلى أنه هناك استقرار وانسجام في النموذج بين نتائج الأجلين الطويل والقصير. أو بمعنى آخر المقدرات ثابتة عبر الزمن، أي لا يوجد لدينا أكثر من معادلة، وبهذا نقول أنَّ المتغيرات مستقرة عبر الزمن.

الشكل3.الشكل البياني لإحصائية كل من ***CUSUM***و ***CUSUM of Squares***

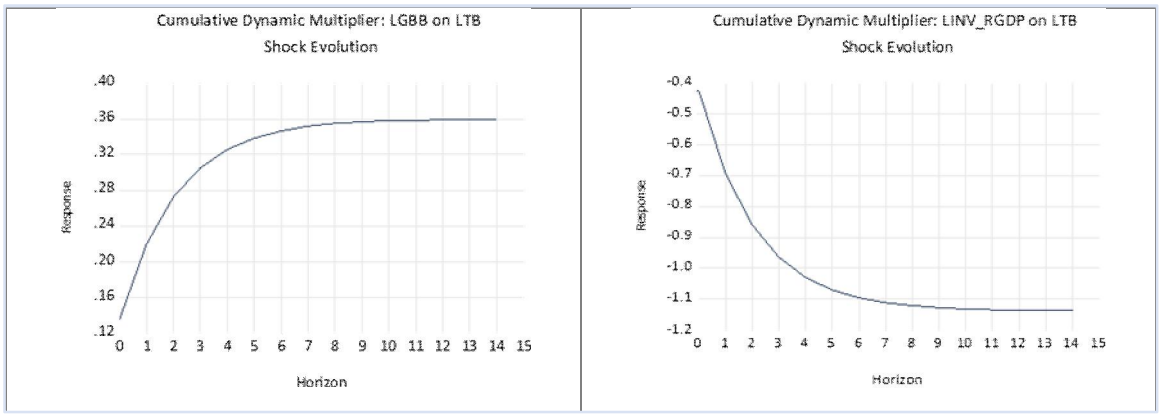


المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادًا على مخرجات برنامج ***Eviews 13***.

5) اختبار الاستجابة الديناميكية *Dynamic Responce tests* : من خلال الشكلين المتعلقين بالمضاعفات الديناميكية ***Dynamic Miltipliers***، نلاحظ أنَّ استجابة الرصيد التجاري للتغيرات المفاجئة التي تحدث في الرصيد المالي تكون بوتيرة إيجابية، فورية، قوية وسريعة في الأجل القصير وتستمر بعدها لكن بوتيرة إيجابية أبطأ ثم تبدأ في الاستقرار إلى أن يصل إلى توازن جديد في الأجل الطويل. وهو ما أظهره اختبار المجموع التراكمي ***CUSUM Test***.بوجود تذبذب مؤقت في استقرار النموذج المقدَّر في سنة **2015** لكن سرعان ما عاد إلى توازنه الطبيعي.

أما استجابة الرصيد التجاري للتغيرات المفاجئة التي تحدث في نسبة الاستثمار إلى الناتج الداخلي الخام فجاءت معاكسة، أي بوتيرة سالبة، فورية وسريعة في الأجل القصير ثم تناقصت بعدها تدريجيًا إلى أن اختفى أثرها في الآجل الطويل. الآمر الذي يدل على سرعة آلية التعديل نحو التوازن. وأنَّ أي تغير في المتغيرين المفسِّرين سوف يؤدي حتمًا إلى تغير المتغير المفسَّر إلى أن يصل الاقتصاد إلى توازن جديد في الأجل الطويل.

الشكل 4.منحنيا الاستجابة الديناميكية للميزان التجاري تجاه الميزانية الحكومية ونسبة الاستثمار إلى الـ (GDP)



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادًا على مخرجات برنامج ***Eviews 13***.

5. خاتمة

توصلنا من خلال نموذج $(ARDL)$ المقدر إلى أنَّ معامل حد الخطأ حقق الشرطين اللازم والكافي وأشار إلى وجود تصحيح من الأجل القصير إلى الأجل الطويل بسرعة تصل إلى **(37,59 %)** في كل سنة. كما خلصنا إلى تأييد جزئي للغز ***Feldstein-Horioka***.إذ في حالة التوسع في النفقات الحكومية تحدث ضغوطات على الطلب الكلي والواردات الأمر الذي سيؤديإلى عجز في الميزان التجاري، أمَّا التوسع في الاستثمار فيؤدي ذلك إلى عجز في الميزان التجاري، ذلك أنَّ الاستثمار في حالة اقتصاد يتمتع بمرونة إنتاج ضعيفة ويعتمد كثيرًا على الواردات من المعدات وسلع التجهيزولم يصل بعد لتوجيه استثماراته للقطاعات ذات القيمة المضافة أويعتمد على التمويل الخارجي، الأمر الذي يعكس درجة من الاندماج المالي الدولي، وهو الأمر الذي أكدته مرونتي العجز الموازني ونسبة الاستثمار للناتج المحلي الخام التي اختلف مجموعهما عن الواحد الصحيح. ما يعني أنَّ العوامل الداخلية غير كفيلة بتفسير التوازن التجاري بالكامل. وهو ما يؤيد الطرح الجديد لـ ***Horioka***الذي يرى أن الاستثمار المحلي يتفاعل مع الطلب الكلي والميزانية الحكومية ولا ينحصر فيقيود حرية حركة رأس المال الدولي.

كما أفرزت نتائج الدراسة على تمتع النموذج المقدر بقوة الخصائص الإحصائية والقياسية، من خلال خلوه من المشاكل الإحصائية واستقرارهوانسجام نتائجه بين الأجلين القصير والطويل حيث أظهرا اختباري ***CUSUM***و ***CUSUM of Square*** ،وجود استقرار وانسجام في النموذج بين نتائج الأجلين،فبالرغم من الصدمة التي حدثت سنة **2015** سرعان ما تم تصحيحها،

وعادتالقيم التجميعية لهذا النموذج داخل حدود الثقة عند مستوى المعنوية **(5 %)**.كما وقد أظهر اختبار الاستجابة الديناميكية للميزان التجاري للصدمات التي تحدث في الميزانية الحكومية ونسبة الاستثمار للناتج المحلي الخام.بنفس الوتيرةلكن في اتجاهين متعاكسين: متسارعة في الأجل القصير ثم تتباطأتدريجيًا لتستقر في النهاية عند التوازن الجديد في الأجل الطويل.وهو ما يسمح لنا بالقول أنَّ الاقتصاد الجزائري له القدرة على امتصاص الصدمات وتحقيق التوازن الاقتصادي من جديد.

عمومًا، أكدت نتائج اختبار لغز ***(FH)*** تحققها **جزئيًا**بالنسبة للاقتصاد الجزائري خلال الفترة **1990-2023**، وكان هذا هو الدافع من وراء هذا العمل (مدى تحقق اللغز من عدمه)، والذي سمح لنا بتحليل العلاقة الديناميكية بين المتغير التابع والمتغيرين المفسرين من خلالاختبار الاستجابة الديناميكية ومتابعة الصدمات من خلال اختبار الاستقرار الهيكلي.

وما يمكننا استنتاجه في آخر ورقتنا البحثية هذه هو:

- وجود تصحيح من الأجل القصير إلى الأجل الطويل بين متغيرات النموذج المقدَّر(الميزان التجاري، الميزانية الحكومية ونسبة الاستثمار للناتج المحلي الخام) مع استجابات قوية ثم تباطؤ فاستقرار حسب ما أظهرته نتائج المضاعفات الديناميكية، كما أنَّ نتائج ***CointEq(-1)***لا تحدد من يصحح مسار التوازن بل أن التصحيح يحدث نتيجة الريع الخارجي والسياسات الظرفية وليست الهيكلية؛
- تجلي بشكل واضح بأنَّ الدراسة تدعم فرضية العجز المزدوج لكن بالنسبة للغز ***Feldstein-Horioka*** فتدعمه جزئيًا، إذ أثبتت نتائج تقدير نموذج $\boldsymbol{ARDL(1,0,0)}$ في الأجل الطويل إلى وجود علاقة طردية بين الميزان التجاري مع الميزانية الحكومية وعلاقة عكسية مع نسبة الاستثمار للناتج المحلي الخام،وغياب العلاقة معهما في الأجل القصير لأنَّ انتقال أثرهما عليه يتطلب فترة زمنية طويلة نسبيًا؛
- يمكن أن يكون للاستثمار والتوسع المالي أثر معاكس على الميزان التجاري في الأجل الطويل، إذا ما تم توجيههما إلى الاستثمارات ذات القيمة المضافة الخلاقة للثروة (الزراعة، الصناعات التحويلية، الطاقات المتجددة ...).

وفي ظل هذه النتائج يمكن تقديم التوصيات التالية:

- لا بد من الحد من العجز الموازني من خلال ضبط السياسة المالية بما يساهم في التقليل من الضغوطات على الطلب الكلي والواردات من خلال: ترشيد النفقات وإعادة النظر في سياسة الدعم الحكومي بالإضافة إلى توسيع الوعاء الضريبي لزيادةتعبئة الإيرادات. مع ضرورةالتنسيق بين السياسة المالية وسياسة التجارة الخارجية، لما لهما من أهمية بالغة في تحقيق توازن خارجي مستدام، من خلال ربط الإعفاءات والحوافز الجبائية بالمنتجات الموجهة للتصدير وربط الانفاق العمومي بالبنى التحتية التي تسهل عملية التصدير والاستيراد؛
- لفك الارتباط القوي بأسعار النفط لا بد من تطوير السوق المالي وتعزيز الانفتاح المالي بشكل تدريجي بما يسمح بإيجاد مصادر تمويل للاستثمار المحلي خارج الادخار المحلي المرتبط بشكل كبير بقطاع المحروقات، والعمل على تنويع الاقتصاد من خلال تشجيع القطاعات الخلاقة للثروة والانتقال من السياسة المالية الكمية غير الرشيدة إلى السياسة المالية النوعية الراميةإلى تشجيع إنتاج السلع الرأسمالية وسلع التجهيز للتقليل من فاتورة الوارداتوتعزز الصادرات ومن ثم تحسين التوازنات الخارجية.

من أهم الثغرات البحثية التي لم تتناولها الدراسة والتي بإمكانها أن تكون مشروع لباحثين آخرين وبحوث مستقبلية هي:

- أنَّ الدراسة كانت على مستوى الاقتصاد الكلي ولم تتناول المستوى القطاعي، الذي يُظهر التمايز بين الاستثمار والادخار في كل قطاع. كمايمكن للدراسة أيضًا أن تفصل بين القطاعين النفطي وغير النفطي؛
- إحداث صدمات من خلال سياسة مالية أو سياسة نقدية أو سياسة التجارة الخارجية ومعرفة فيما إذا كانت هذه السياسات تضعف أم تقوي من اللغز وهل تؤثر على كل من الادخار والاستثمار أم لا.

6. قائمة المصادر والمراجع

أمين تمار أ. (06, 2018). اختبار سببية Toda-Yamamoto بين عجز الموازنة والميزان التجاري في الجزائر للفترة (1990-2016). مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية(09)، الصفحات 364-263.

حلمي إبراهيم منشد. (2004). تحليل وقياس ظاهرة العجز المزدوج في مصر وتونس والمغرب للمدة (1975-2000) (أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل دكتوراه فلسفة في العلوم الاقتصادية). 24. العراق: جامعة البصرة.

خالد محمد السواعي، و أنور أحمد العزام. (2015). العجز التوأم في ظل المتغيرات النقدية والمالية والنمو الاقتصادي والانفتاح التجاري: حالة الأردن. المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، 2(2)، الصفحات 97-114.

سلام كاضم شاني ، و علاء حسين فاضل. (دون سنة). قياس وتحليل العجز المزدوج في العراق للمدة 1988-2009. مجلة الإدارة والاقتصاد، 3(10)، الصفحات 242-263.

علي سعود، جاسم،، و عبد الخضر عصام . (2023). قياس وتحليل العلاقة بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري في العراق للمدة 2025-2005باستخدام نموذج VECM. المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية(79)، الصفحات 208-189.

Horioka, C. Y. (2024). The Feldstein–Horioka Puzzle or Paradox after 44 Years: A Fallacy of Composition. RIEB Discussion Paper Series (Kobe University)(2024-03), pp. 1-38.

Normandin, M. (2011, 12). Déficit Extérieur et Budgétaire : Jumeaux, Petits Cousins ou Parfaits Étrangers ? L'Actualité Économique, 87(04), pp. 407-443.

Abed, M. S. (2020). Testing The Twin-Deficits Hypothesis and Feldestein-Horyoka Puzzle in Egypt During the Period 1974-2018. Scientific journal of the Faculty of Economic Studies and Political Science, 5(9), pp. 1-49.

Benamirouche, H., & Benamirouche, M. (2021). Testing the Feldstein–Horioka Puzzle in the Presence of Structural Breaks: Evidence from Algeria. Namaa for Economic and Trade Journal, 05(01), pp. 356-366.

Corsetti, G., & Müller, G. J. (2006). Twin Deficits: Squaring Theory Evidence, and Common Sense. Economic Policy(21(48)), pp. 597–638.

Diarra, M. (2014, 06). L'Hypothèse des Déficit Jumeaux : Une Évaluation Empirique Appliquée Aux Pays de L'UEMOA. Revue Économique et Monétaire(15), 47-85.

Horioka, C. Y. (2024). The Feldstein–Horioka Puzzle after 44 Years: A Fallacy of Composition. Asian Economic Journal, 38(1), pp. 1–24.

Jobert, J., & İrem, Z. (2006, 01). Peut-on Parler de D éficits Jumeaux pour la Turquie ? une Étude Empirique sur la Période 1988-2000. Économie Internationale (La Documentation Française)(105), 63-83.

Nazier, H., & Essam, M. (2012, 01). Empirical Investigation of Twin Deficits Hypothesis in Egypt (1992-2010). Middle Eastern Finance and Economics(17), pp. 44-58.

Rudiger, D., Stanley , F., & Richard, S. (2011). Macroeconomics. INC, USA,: McGraw-Hill Companies.

Šulikovã, V. (2015, 11). Dynamique des Déficits Jumeaux dans le Contexte des Déséquilibres Macroéconomiques (Thèse pour l'Obtention du Titre Docteur en Sciences Économiques). 46. Paris: Université Nice Sophia Antipolis.

Tarawalie, A. (2014, 07). Fiscal Deficits and Current Account Imbalances: Evidence from Sierra Leone. International Journal of Business and Social Science, 5(8(1)), pp. 267-268.

Zaman, N. L., & Da Costa, M. N. (1990, 12). The Budget Deficit and the Trade Deficit: Insights Into This Relationship,. Eastern Economic Journal, 16(4), pp. 349-354.