

## أثر تغيرات سعر صرف الدينار الجزائري على الواردات الجزائرية

دراسة قياسية (1990-2018)

**The effect of the Algerian dinar exchange rate changes on Algerian imports Econometric Study (1990- 2018)**ط. د. بومدين وفاء<sup>1</sup>، أ.د. بن رجم محمد خميسي<sup>2</sup><sup>1</sup> مخبر البحوث والدراسات الاقتصادية، جامعة محمد الشريف مساعدي سوق أهراس، الجزائر،

o.boumediene@univ-soukahras.dz

<sup>2</sup> مخبر المالية، المحاسبة، الجباية والتأمين، جامعة محمد الشريف مساعدي سوق أهراس، الجزائر،

mkhemissi.benredjem@univ-soukahras.dz

تاريخ النشر: 2021/12/31

تاريخ القبول: 2021/10/09

تاريخ الاستلام: 2021/05/22

**ملخص:**

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر تغيرات سعر صرف الدينار الجزائري على الواردات الجزائرية خلال الفترة من 1990 إلى 2018. لقياس الأثر استخدم نموذج الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع *ARDL* خلصت الدراسة إلى وجود علاقة سلبية بين سعر الصرف الجزائري والواردات الجزائرية في الأجل القصير، أما الأجل الطويل فالعلاقة بين سعر الصرف والواردات إيجابية، وأوصت الدراسة بضرورة تشجيع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، والاهتمام بالقطاع الفلاحي لتخفيض قيمة الواردات.

كلمات مفتاحية: سعر الصرف، واردات، دينار جزائري، انحدار ذاتي ذو الإبطاء الموزع، الجزائر.

تصنيفات JEL : F31 , F1 ,C01

**Abstract:**

This study aims to measure the effect of the Algerian dinar exchange rate changes on Algerian imports during the period from 1990 to 2018. The measure of effect was carried out using the Auto regressive Distributed Lag Model

(ARDL), The study Concluded that there is a negative relationship between the exchange rate of the Algerian dinar and Algerian imports in the short term, as for the long term, the relationship between the exchange rate and imports is positive. The study recommended the necessity of encouraging small and medium enterprises and paying attention to the agricultural sector to reduce the value of imports.

**Keywords:** Exchange rate; imports; Algerian dinar; keywords; Auto regressive Distribution Lag; Algeria.

**Jel Classification Codes:** F31 , F1 ,C01

## 1. مقدمة

تقوم عملية التجارة الخارجية بين مختلف الدول على تبادل للسلع والخدمات بين المقيمين و غير المقيمين، فالطلب المقيمين على المنتجات الأجنبية يعني الطلب الداخلي على السلع الأجنبية(الواردات). أن هذا الطلب المتبادل لا يترتب عنه فقط انتقال لسلع المنظورة أو غير المنظورة بين مختلف الدول بل أيضا هو يعكس طلب المتبادل على عملات البلدان المصدرة أو المستوردة.

إن طلب المقيمين على السلع الأجنبية يعمل على زيادة الواردات، ويؤدي لانخفاض قيمة العملة المحلية نتيجة زيادة الطلب المحلي على العملات الأجنبية، فالطلب على السلع سواء كان طلب أجنبي أو محلي يؤثر على أسعار الصرف، كما أن سعر الصرف يؤثر على الطلب على السلع، باعتبار أن عمليات البيع والشراء لمختلف السلع يتم تسويته وفق أسعار محددة فإن تغيرات في أسعار الصرف من شأنها أن تؤثر على مستوى الأسعار، لتؤثر بدورها على الطلب على السلع المحلية والأجنبية، وتشير مقارنة المرونات الحرجة أن عملية التخفيض في سعر الصرف من شأنها أن تؤدي لتأثير على كل من الصادرات والواردات وبالتالي تحسن الميزان التجاري وذلك في ظل تحقق شروط معينة، فتغيرات سعر الصرف سوى نحو الانخفاض أو الارتفاع لها تأثيرها على قيمة الواردات.

### 1.1 إشكالية الدراسة:

عرف سعر صرف الدينار الجزائري عدة تغيرات نتيجة للتحويلات التي عرفها الاقتصاد الجزائري فتحول من ربط بعملة واحدة إلى ربط بسلة من العملات لتبدأ عمليات التخفيض للدينار الجزائري وصولا إلى نظام التعويم المدار، وهذا ما أدى لتغيرات في سعر الصرف الدينار

الجزائري، إن التغيرات التي عرفها سعر الصرف تستدعي ضرورة الوقوف على أثر هذه التغيرات على الواردات الجزائرية، من هذا المنطلق تتبلور الإشكالية الرئيسية التالية:  
ما أثر تغيرات سعر صرف الدينار الجزائري على الواردات الجزائرية  
خلال الفترة من 1990 إلى 2018؟

### 2.1 فرضيات الدراسة:

- إن انخفاض سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري يؤدي لانخفاض قيمة الواردات الجزائرية في الأجل القصير؛  
- هناك علاقة سلبية بين سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري والواردات في الأجل الطويل.

### 3.1 أهداف الدراسة:

من خلال هذه الدراسة يسعى لتحقيق جملة من الأهداف من بينها ما يلي:  
-التعريف بسعر الصرف ودراسة تأثيره على الواردات؛  
- إظهار طبيعة العلاقة بين سعر صرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري و الواردات الجزائرية في الأجلين القصير والطويل.

### 4.1 أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها نظرا لطبيعة التأثير المتبادل بين المتغيرين سعر الصرف والواردات، كما يعتبر هذان المتغيران من المتغيرات المهمة فسعر الصرف أداة لتسوية المعاملات الخارجية وهي تعكس قوة العملة، كما أن الواردات تشكل جزء من الميزان التجاري (ميزان المدفوعات) وتقيس الطلب الداخلي على السلع الأجنبية، وبالتالي درجة الحاجة للعالم الخارجي.

### 5.1 منهج الدراسة:

لعرض الإحاطة قادر الإمكان بالموضوع تم اعتماد كل من المنهج الوصفي التحليلي والمنهج القياسي، فأستعمل الأول لمعالجة الجانب النظري لسعر الصرف و تحليل تركيبية الواردات الجزائرية وإظهار العلاقة النظرية بين المتغيرين، أما المنهج الثاني فأستخدم لقياس أثر تغيرات سعر الصرف على الواردات الجزائرية، وتم الاستعانة بنموذج الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع (ARDL)، وتم استخدام برنامج 12 Eviews .

## 2 الدراسات السابقة

- 1.2 دراسة (علال و سويح، 2017) ، بعنوان اختبار أثر تخفيض سعر صرف الدينار الجزائري على حجم الواردات خلال الفترة 1986 إلى 2015، هدفت هذه الدراسة لاختبار أثر تخفيض سعر الصرف الدينار الجزائري على حجم الواردات، وذلك خلال فترة امتدت من سنة 1986 إلى سنة 2015، وتم دراسة استقراره السلاسل الزمنية وأستخدم اختبار التكامل المشترك بطريقة أنجل- غرانجر، بالإضافة إلى اختبار السببية، وتوصلت الدراسة لوجود علاقة عكسية طويلة الأجل بين سعر الصرف وبين الواردات في الجزائر، وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية.
- 2.2 دراسة (العالي و محمد العذاري، 2019) ، بعنوان أثر مرونة سعر الصرف على الصادرات والواردات الإجمالية في العراق للمدة 1991-2016، هدفت الدراسة لتحديد أثر مرونة سعر الصرف على كل من الصادرات والواردات الإجمالية، امتدت فترة الدراسة من سنة 1991 إلى سنة 2016، استخدمت طريقة المربعات الصغرى العادية لتقدير المعاملات وأستخدم كل من سعر الصرف الرسمي والموازي، وتوصلت الدراسة إلى أن علاقة متغير سعر الصرف الرسمي مع الواردات الإجمالية علاقة سلبية، أما سعر الصرف الموازي فكانت علاقته بالواردات موجبة، وخلصت الدراسة لجملة من التوصيات منها إتباع السلطات النقدية في العراق لنظام صرف مرن مدار، العمل على تحويل مدخرات العراقيين بالدولار إلى عملتهم الوطنية.
- 3.2 دراسة (Okwuchukwu, 2015) : بعنوان اثار اتجاهات وتطايير سعر الصرف على الواردات في نيجيريا: الأثار المترتبة على سياسة الاقتصاد الكلي، هدفت هذه الدراسة لمعرفة تأثيرات تحركات سعر الصرف وتقلبه على الواردات في نيجيريا، وذلك خلال الفترة من سنة 1971 إلى سنة 2011، ولغرض دراسة التأثيرات أستخدم اختبار التكامل المشترك لدراسة العلاقة طويلة الأجل ونموذج تصحيح الخطأ لدراسة العلاقة قصيرة الأجل، وتم دراسة السببية، وتوصلت الدراسة لوجود أثر إيجابي لتحركات سعر الصرف على الواردات في الأجل الطويل أدى لانخفاض في قيمة الواردات، وأوصت الدراسة بضرورة تنويع الاقتصاد، والاهتمام بالقطاع الخاص ، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لإيجاد بديل تنافسي للمنتجات المستوردة.

4.2 دراسة (John, 2018) ، بعنوان أثر تقلبات أسعار الصرف على الواردات والصادرات، هدفت هذه الدراسة لقياس أثر تقلبات أسعار الصرف على الواردات والصادرات، واختصت الدراسة بكينيا وذلك خلال الفترة 1980 إلى 2015، أستخدم اختبار التكامل المشترك لدراسة العلاقة الطويلة الأجل، وأستخدم نموذج تصحيح الخطأ لتحديد العلاقة قصيرة الأجل، وأظهرت النتائج أن تقلب سعر الصرف الحقيقي يؤثر بشكل كبير على الواردات والصادرات، وقد أظهر النموذج أن تأثير سعر الصرف الحقيقي على الواردات هو تأثير سلبي ونفس الأمر بالنسبة لنموذج الصادرات، وتوصلت الدراسة إلى أنه لتحسين التجارة يجب تطبيق سياسات اقتصادية كلية تهدف للحفاظ على استقرار سعر الصرف الحقيقي.

### 3 الإطار النظري للدراسة

#### 1.3 سعر الصرف:

1.1.3 تعريف سعر الصرف: يعرف سعر الصرف بأنه عبارة عن سعر وحدة عملة وطنية لدولة ما مقوماً بوحدات من العملة أو العملات الأجنبية، أو سعر وحدة عملة أجنبية مقوماً بوحدات من العملة الوطنية. كما يمكن تعريفه بأنه عدد الوحدات من العملة الأجنبية التي تعادل وحدة واحدة من العملة المحلية أو عدد الوحدات من العملة المحلية التي تعادل وحدة واحدة من العملة الأجنبية (الساعدي وحماد عبد، 2011، صفحة 88).

#### 2.1.3 أشكال سعر الصرف: يتخذ سعر الصرف عدد من الأشكال على النحو التالي:

- **سعر الصرف الاسمي:** يعرف سعر الصرف الاسمي الثنائي بأنه سعر عملة أجنبية بدلالة وحدات عملة محلية، ويؤدي التعادل بين عنصري العرض والطلب في أسواق الصرف الأجنبي إلى وضع أسعار صرف اسمية يتم على أساسها تبادل العملات (موسى، 2010، صفحة 120).
- **سعر الصرف الحقيقي:** سعر الصرف الحقيقي يقيس السعر النسبي للسلع المحلية بالنسبة للأجنبية، وهو مؤشر للقدرة التنافسية الدولية للبلد (HUA, 2011, p. 14) ،  
يحسب سعر الصرف الحقيقي بالعلاقة التالية (Ossa, 1999, p. 44):

$$e_r = e \frac{p^*}{p}$$

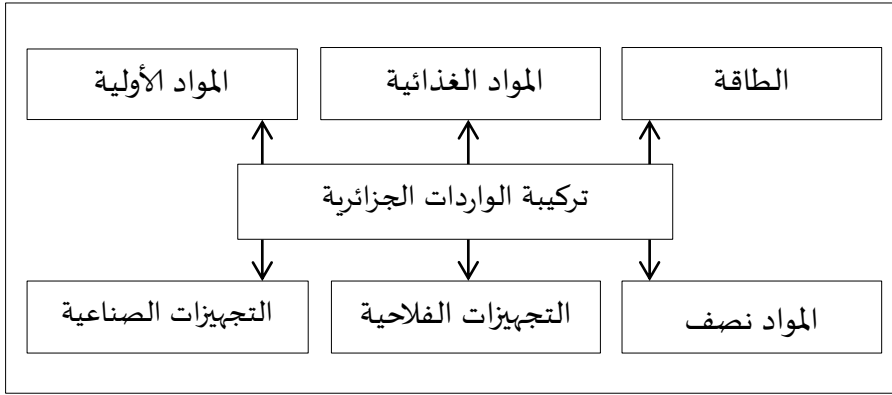
e: سعر الصرف الإسمي \*P الرقم القياسي للأسعار الأجنبية، P الرقم القياسي للأسعار المحلية.

■ **سعر الصرف الفعلي:** سعر الصرف الفعلي يقيس متوسط التغير في سعر صرف عملة ما بالنسبة لعدة عملات أخرى في فترة زمنية ما، ويوضح التغير في هذا المؤشر زيادة أو انخفاض قيمة العملة المحلية مقابل مجموعة العملات الأخرى (عبد المجيد، 2016، صفحة 25).

■ **سعر الصرف التوازني:** هو السعر الذي يمثل توازن مستديم لميزان المدفوعات عندما يكون الاقتصاد ينمو بمعدل طبيعي (موسى، 2010، صفحة 120).

2.3 **تركيبية الواردات في الجزائر:** تتشكل واردات السلع في الجزائر من العديد من العناصر كالطاقة، المواد الأولية، المواد نصف المصنعة وغيرها من المنتجات، والشكل التالي يبين هيكل الواردات في الجزائر.

### الشكل 01: تركيبية الواردات الجزائرية



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على النشرات الإحصائية الثلاثية لبنك الجزائر، رقم 1.9.25.37.46 لسنوات 2007، 2009، 2014، 2019 على التوالي

تحتل التجهيزات الصناعية المرتبة الأول في تركيبية الواردات الجزائرية بأكثر من ربع الواردات الجزائرية خلال الفترة 2003 إلى 2018، بعدها تأتي كل من المواد نصف المصنعة والمواد الاستهلاكية، أما المواد الأولية والتجهيزات الفلاحية فتحتلان المرتبة الأخيرة في تركيبية الواردات الجزائرية من السلع (بنك الجزائر، 2007-2009-2014-2019).

### 3.3 العلاقة النظرية بين سعر الصرف والواردات:

إن تخفيض قيمة العملة يحسن الميزان التجاري حسب مقاربة المرونة، إذا تحقق شرط مارشال ليرنر أي أن مجموع المرونة لطلب على الصادرات والواردات أكبر من الواحد (Emmanuel, 2002, pp. 47-48) ، ففي المدى القصير تزيد أسعار الواردات ويتدهور ميزان التجاري، ولكن على المدى الطويل ترتفع مرونة الصادرات والواردات، فتزيد الصادرات وتنخفض الواردات بسبب انخفاض الطلب عليه بسبب ارتفاع أسعار نتيجة عملية التخفيض فرضية منحني (J) (Chukwuma, 2009, p. 128)، لأنه بفعل عملية تخفيض قيمة العملة تتغير الأسعار النسبية فتتخفض أسعار الصادرات مقومة بالعملة المحلية في حين ترتفع أسعار الواردات مقومة بالعملة الأجنبية ومن ثم يزيد الطلب الخارجي على الصادرات ويقل الطلب الداخلي على الواردات (علياء، 2018، صفحة 18). بالرجوع لمنهج الاستيعاب فإن الزيادة في الدخل بسبب تحسن ميزان المدفوعات (الذي ينتج عن تخفيض قيمة العملة) يؤدي إلى زيادة الواردات (Tony, Lorah, & Zhanje, 2015, p. 14).

تؤثر التغيرات في سعر الصرف على الواردات، فبفعل عملية التخفيض ترتفع أسعار الواردات وبالتالي يقل الطلب الداخلي عليها حسب مقاربة المرونات، أما مقاربة الاستيعاب فإن التأثير الإيجابي لعملية التخفيض على الميزان المدفوعات يؤدي لزيادة الدخل الأمر الذي يساهم في زيادة الواردات.

### 4 قياس أثر سعر الصرف الدينار الجزائري على الواردات الجزائرية

1.4 تعريف بمتغيرات الدراسة ومصادر البيانات: أعتمد في هذه الدراسة على المتغيرات المستقلة سعر الصرف والناتج الداخلي الإجمالي، حيث أعتمد على سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري ويعرف سعر الصرف الفعلي الحقيقي على أنه متوسط لأسعار صرف حقيقية ثنائية بين دولة وشركائها التجاريين ، ويستخدم لقياس مدى تغير القوة الشرائية لعملة معينة عبر الزمن مقارنة مع الشركاء التجاريين (الغالي، 2017، صفحة 17)، كما أستخدم الناتج الداخلي الإجمالي الذي يعتبر متغير هام يؤثر على الواردات فهو يتضمن عناصر تؤثر على الواردات كالاستهلاك، الإنفاق الحكومي وغيرها، أما المتغير التابع فهو الواردات الجزائرية ، ويرمز لكل من سعر الصرف الفعلي الحقيقي بالرمز (TCER) وبالرمز (PIB) بالنسبة للناتج الداخلي الإجمالي، أما المتغير التابع الواردات الجزائرية فيرمز لها ب (M) وهو يمثل مجموع السلع التي تستورد من الخارج، وسيتم دراسة تأثير تقلبات سعر الصرف على الواردات الجزائرية خلال فترة

من 1990 إلى 2018، وتم الحصول على البيانات المتعلقة بالدراسة بالنسبة للحساب سعر الصرف الفعلي الحقيقي من صندوق النقد الدولي. بالنسبة لبيانات الناتج الداخلي الإجمالي فتم الحصول عليها من موقع البنك الدولي، أما البيانات الخاصة بالواردات الجزائرية فتم جمعها من صندوق النقد الدولي بالنسبة لسنة 1990 و1991، أما باقي السنوات من بنك الجزائر، ومنه يمكن صياغة النموذج على النحو التالي:

$$M=f(TCER, PIB)$$

2.4 التعريف بمنهجية نموذج: ARDL (Auto- Regressive Distributed Lag Models)

في هذه الدراسة أستخدم نموذج الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع، والذي يعرف بنموذج ARDL، طور هذا النموذج من طرف (Pesaran and Smith (1998) و Pesaran (1997) و (Pesaran and Ai (2001)، يوفر نموذج الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع العديد من المزايا فهو يمكن من دراسة العلاقة قصيرة والطويل الأجل في وقت واحد (Abdulbaset, Sulikova, Gazda, & Horvath, 2013, p. 62)، كما يمكن تطبيق هذا النموذج إذا كانت المتغيرات الأساسية مستقرة عند المستوى (0) أو مستقرة عند الفارق الأول (1) أو مزيج بينهما (Emeka & Kelvin Uko, 2016)، ويستدعي استخدام هذا النموذج المرور بالخطوات التالية:

- التأكد من أن متغيرات الدراسة ليست متكاملة من الرتبة الثانية لأن هذا يبطل المنهجية؛
- صياغة نموذج تصحيح خطأ غير مقيد (Unrestricted ECM)؛
- تحديد فترة التباطؤ المناسب للنموذج؛
- التأكد من أن أخطاء النموذج مستقلة ذاتيا؛
- التأكد من أن النموذج مستقر ديناميكيا (حمدلله، 2018، صفحة 87)؛
- تنفيذ اختبار الحدود (Bounds test) لمعرفة وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، إذا كانت النتيجة ايجابية يتم تقدير العلاقة طويلة الأجل، فضلا عن فصل نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد؛
- يتم استعمال نتائج النموذج المقدر لقياس حركية تأثيرات العلاقة قصيرة الأجل، والعلاقة التوازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة (زقير، 2014-2015، صفحة 252).

3.4 اختبار استقرارية السلاسل الزمنية: كخطوة أولى في تطبيق نموذج (ARDL) يتم اختبار استقرارية السلاسل الزمنية، وتم استخدام كل من اختبار ديكي فلولر المطور (Dickey

Fuller Augmente واختبار فيليب برون (Phillip-Perron Test)، ونتائج المتحصل

عليها تظهر فالجدول التالي:

جدول 01: اختبار استقرارية السلاسل الزمنية

اختبار Phillip-Perron		اختبار ديكي فولر الموسع (ADF)		النموذج	درجة التكامل	السلسلة
عند الفرق الأول	عند المستوى	عند الفرق الأول	عند المستوى			
$T_c$	$T_c$	$T_c$	$T_c$			
-3.3503 <sup>***</sup>	1.0871	-3.4042 <sup>***</sup>	1.5861	None	I(1)	M
-3.6836 <sup>**</sup>	-1.9127	-3.7248 <sup>**</sup>	-4.7049	Trend In		
-3.7986 <sup>***</sup>	-0.3216	-3.8350 <sup>***</sup>	-3.5622	Inter		
-	-2.4974 <sup>**</sup>	-	2.6910 <sup>***</sup>	None	I(0)	TCER
-	-8.3040 <sup>***</sup>	-	-9.2547 <sup>***</sup>	Inter		
-	-5.5527 <sup>***</sup>	-	-3.6342 <sup>**</sup>	Trend In		
-4.6066 <sup>***</sup>	0.7185	-4.6066 <sup>***</sup>	0.7704	None	I(1)	PIB
-4.7261 <sup>***</sup>	-2.1519	-4.7260 <sup>***</sup>	-2.0472	Trend In		
-4.8363 <sup>***</sup>	-0.5465	-4.8363 <sup>***</sup>	-0.5156	Inter		

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews 12

\*\*\*معنوية عند مستوى 1 % حسب القيم الجدولية (Mackinnon1996)

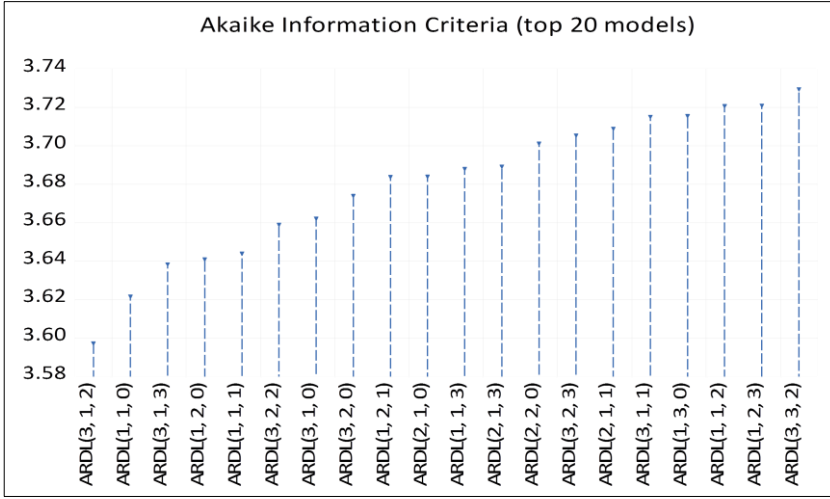
\*\*معنوية عند مستوى 5% حسب لقيم الجدولية (Mackinnon1996)

\*معنوية عند مستوى 10% حسب القيم الجدولية (Mackinnon1996)

تظهر نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية أن كل من متغير الواردات والنتاج الداخلي الإجمالي مستقرة عند الفارق الأول ومنه متكاملة من الدرجة الأولى (I(1))، أما متغير سعر الصرف الفعلي الحقيقي فهو مستقر عند المستوى ، ما يعني عدم وجود سلسلة زمنية متكاملة من الدرجة الثانية (I(2)) لدى يتم مواصلة عملية التقدير.

4.4 اختيار فترة الإبطاء المثلى: تم صياغة نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد ونتائج تقديره (الملحق 01))، لتحديد فترات الإبطاء المثلى تم الاعتماد على معيار **Akaika** ، والشكل التالي يظهر النتائج المتحصل عليها:

شكل02: تحديد فترات الإبطاء المثلى لنموذجARDL



المصدر: مخرجات Eviews 12

يظهر من الشكل أن فترات الإبطاء المثلى لنموذج هي  $ARDL(3,1,2)$  ، درجة تأخير (3) للواردات ، درجة تأخير (1) لسعر الصرف الفعلي الحقيقي، درجة تأخير (2) لنتائج الداخلي الإجمالي.

5.4 اختبار صلاحية النموذج: من أجل اختبار صلاحية النموذج تم الاعتماد على اختبار الارتباط الذاتي ، وتعني عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي أن قيمة الخطأ العشوائي في إحدى الفترات الزمنية تكون مستقلة عن قيمته في فترة زمنية أخرى، حيث في دراسة السلاسل الزمنية فإن ما يحدث للمشاهدة الأولى لا يتأثر بما يحدث للمشاهدة الثانية (يادن و أعرم، 2019، صفحة 493) ، لاختبار وجود أو عدم وجود مشكلة ثبات التباين تم اعتماد اختبار **(Breusch-Pagan-Godfrey Test)** ، اختبار **(Jarque-Bera)** لمعرفة إذا كانت الأخطاء تتوزع توزيعاً طبيعياً. ونتائج الاختبارات تظهر في الجدول (03)، الجدول (04) والشكل (03) على التوالي:

جدول 02: نتائج اختبار الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation Lm Test			
<b>F-statistic</b>	<b>1.9357</b>	<b>Prob</b>	<b>0.1787</b>
<b>Obs* R-squared</b>	<b>5.3338</b>	<b>Prob .Chi-Square</b>	<b>0.0695</b>

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews12

من اختبار **Breusch-Godfrey Serial Correlation Lm Test** يظهر عدم وجود مشكل الارتباط الذاتي حيث القيمة الاحتمالية أكبر من 5%.

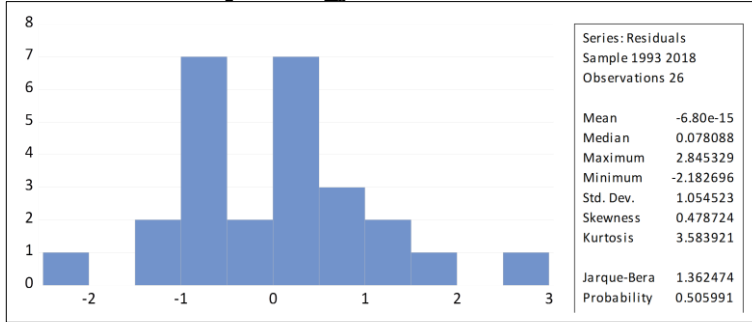
جدول 03: نتائج اختبار ثبات التباين

Breusch-Pagan-Godfrey Test			
<b>F-statistic</b>	<b>1.0070</b>	<b>Prob</b>	<b>0.4661</b>
<b>Obs* R-squared</b>	<b>8.3598</b>	<b>Prob .Chi-Square</b>	<b>0.3991</b>

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews12

أظهر اختبار **Breusch-Pagan-Godfrey Test** قبول فرضية العدم أي خلو النموذج من مشكلة عدم ثبات التباين.

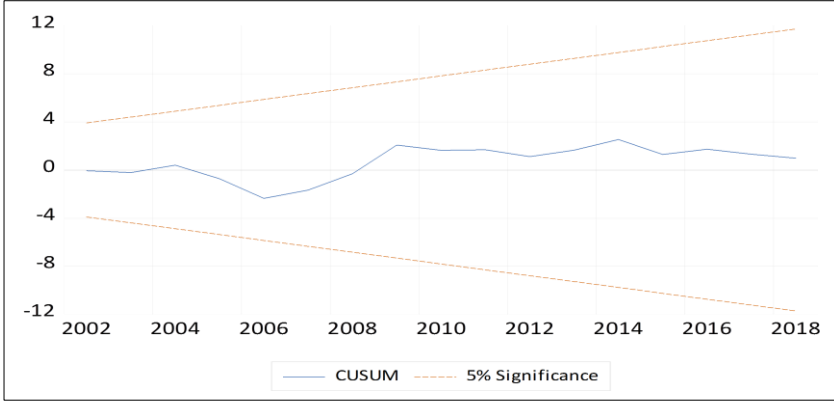
شكل 03: اختبار التوزيع الطبيعي



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews12

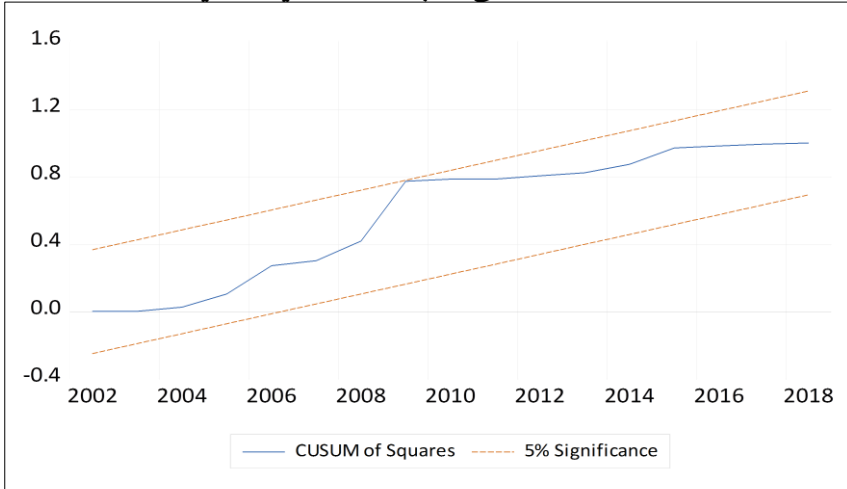
- أظهر اختبار **Jarque-Bera** أن الأخطاء العشوائية للنموذج تتبع التوزيع الطبيعي.  
6.4 اختبار استقرار النموذج: من أجل اختبار استقرار النموذج تم استخدام كل من اختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM Test) ، واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي (CUSUM of Squares Test).

شكل 04: اختبار المجموع التراكمي للبواقي



المصدر: مخرجات Eviews12

شكل 05: مجموع المربعات التراكمي للبواقي



المصدر: مخرجات Eviews12

يظهر من الشكلين أن الشكل البياني وقع دخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، وهذا يدل على استقرار وانسجام المعاملات طويلة الأجل مع المعاملات قصيرة الأجل. 7.4 اختبار الحدود للتكامل المشترك: بعد التأكد من صلاحية النموذج، يتم اختبار وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات، وذلك بالاعتماد على اختبار (Ardl Bounds test) ، ونتائج هذا الاختبار موضحة في الجدول التالي:

جدول 04: اختبار الحدود (Ardl Bounds test)

الحد الأعلى I(1)	الحد الأدنى I(0)	مستويات المعنوية	قيمة F المحسوبة
3.695	2.915	10%	5.9780
4.428	3.538	5%	
6.265	5.155	1%	

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews12

يظهر من الجدول أن قيمة F المحسوبة والتي تساوي 5.9780 هي أكبر من الحد الأعلى عند كل مستويات المعنوية 10% و5%، وهذا يعني رفض فرضية العدم عدم وجود علاقة طويلة الأجل وقبول الفرضية البديلة وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات.

8.4 تقدير معادلة الانحدار الذاتي الموزعة المتباطئة: أظهرت نتائج اختبار الحدود وجود علاقة توازنية طويلة الأجل للنموذج المقدر، وتأتي الخطوة التالية التي تتمثل في تقدير معاملات الأجل الطويل ومعاملات الأجل القصير.

■ تقدير معاملات الأجل الطويل للمتغير: أسفرت عملية تقدير معاملات الأجل الطويل على النتائج التالية:

جدول 05: نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل للمتغير التابع M

F-statistic	المعامل	المتغير
-1.6938	-13.7162	C
0.9137	0.0530	TCER
20.9391	0.3283***	PIB

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews12

\*\*\* معنوية عند مستوى 1%

يظهر من الجدول ما يلي:

-متغير سعر الصرف الفعلي الحقيقي يؤثر بشكل إيجابي على الواردات في الأجل الطويل، حيث زيادة سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري (انخفاض قيمة الدينار) ب 1 تؤدي إلى ارتفاع قيمة الواردات ب 0.0530، وهي غير معنوية؛

-متغير الناتج الداخلي الإجمالي يؤثر بشكل إيجابي على الواردات في الأجل الطويل، حيث الزيادة في قيمة الناتج الداخلي الإجمالي ب 1 تؤدي إلى ارتفاع قيمة الواردات ب 0.3283 وهي معنوية.

■ تقدير نموذج تصحيح الخطأ (الأجل القصير): بعد تقدير معاملات الأجل الطويل، يتم تقدير معاملات الأجل القصير، والجدول التالي يظهر نتائج عملية التقدير.

جدول 06: نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

F-statistic	Coefficient	Variable
1.6672	0.2470	D(M(-1))
-2.7356	-0.2882**	D(M(-2))
-1.4926	-0.0371	D(TCER)
11.0023	0.1560***	D(PIB)
-2.2971	-0.0824**	D(PIB(-1))
-5.3039	-0.5545***	CointEq(-1)

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews12

\*\*\* معنوية عند مستوى 1%

\*\* معنوية عند مستوى 5%

يظهر من الجدول ما يلي:

- معامل تصحيح الخطأ CointEq(-1) سالب ومعنوي عند مستوى 1 %، وهو يشير لسرعة العودة للتوازن،

-بالنسبة لسعر الصرف الفعلي الحقيقي فتأثيره سلب في الأجل القصير، فعند درجة تأخير واحدة فإن ارتفاع سعر الصرف (أي انخفاض قيمة الدينار الجزائري) ب 1 يؤدي إلى لانخفاض قيمة الواردات ب 0.0371 وهو غير معنوي.

- أما تأثير الناتج الداخلي الإجمالي على الواردات الجزائري فهو تأثير إيجابي في درجة تأخير واحدة حيث عندما تزيد قيمة الناتج الداخلي الإجمالي ب 1 تزيد الواردات ب 0.1560، أما عند درجات تأخير 2 فإن التأثير يكون سلب حيث زيادة في الناتج الداخلي الخام ب 1 تؤدي لانخفاض الواردات ب 0.0824.

## 5. الخاتمة:

يلعب سعر الصرف دورا هاما باعتباره أداة لتسوية المعاملات مع العالم الخارجي، كما يعتبر من بين العوامل المؤثرة على الواردات، ومن خلال اختبار فرضيات الدراسة المتعلقة بطبيعة العلاقة في الأجلين القصير والطويل بين سعر صرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري والواردات الجزائرية تبين صحة الفرضية الأولى فتأثير سعر الصرف الفعلي الحقيقي على الواردات الجزائرية هو تأثير سلبي، حيث ارتفاع سعر الصرف (انخفاض قيمة الدينار) يؤدي لانخفاض قيمة الواردات، أما الفرضية الثانية فهي غير صحيحة لأن تأثير سعر الصرف هو تأثير إيجابي على رصيد الواردات الجزائرية في الأجل الطويل.

### 1.5 النتائج: من خلال ما تم عرضه يمكن الوصول الى النتائج التالية:

- يشير سعر الصرف لقيمة العملة الوطنية مقابل العملات الأجنبية أو العكس، وهو عبارة عن أداة هامة يتم من خلالها تسوية المعاملات الخارجية؛
  - تشكل التجهيزات الصناعية والمواد الاستهلاكية جزء معتبر من الواردات، على خلاف المواد الأولية التي تشكل جزء الأقل؛
  - إن الاعتماد على قطاع المحروقات يجعل من الواردات الجزائرية في تزايد مستمر، وهذا ما ظهر حيث خلال فترة الدراسة عرفت الواردات من السلع تزايد مستمر لتعرف بعدها تراجع نتيجة أزمة أسعار البترول؛
  - تتأثر الواردات الجزائرية بسعر صرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري تأثير سلبي في الأجل القصير، غير أن تأثير سعر الصرف الفعلي الحقيقي في الأجل الطويل إيجابي.
- ### 2.5 الاقتراحات: انطلاقا من النتائج المتوصل إليها يمكن تقديم الاقتراحات التالية:
- ضرورة تشجيع ودعم قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، لتوفير سلع بديلة للسلع المستوردة وبالتالي تقليص فاتورة الواردات؛
  - الاهتمام بقطاع الفلاحة وتوفير كل الدعم له نظرا للإمكانيات الهائلة لهذا القطاع والمخرجات التي يمكن أن يوفرها، والعمل على تنمية وتطوير قطاع الصناعات الغذائية والبحث عن سبل لتوصيل المنتج الجزائري خارج الأسواق الوطنية؛
  - اعتماد مختلف السياسات التي من شأنه زيادة الصادرات خارج قطاع المحروقات، وتخفيض قيمة الواردات.

6. قائمة المراجع:

1.6 المراجع باللغة العربية

- موسى، ب. ل. (2010). سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية دراسة تحليلية للأثار الاقتصادية لسياسة الصرف الأجنبي الطبعة الأولى، بيروت، لبنان: مكتبة حسن المصرية.
- عبد المجيد، ع. (2016). إقتصاديات سعر الصرف وتخفيض وتعويم العملة وحرب العملات. مصر: الدار الجامعية.
- زقير، ع. (2015-2014). أقر تطور الجهاز المصرفي على النمو الإقتصادي حالة الجزائر خلال الفترة (2012-1998) أطروحة دكتوراه. (كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، بسكرة: جامعة محمد خيضر.
- محمد صلاح حمدالله. (2018). إستخدام نموذج (ARDL) لقياس أثر السياسات الإقتصادية في النمو الإقتصادي في السودان (1990-2015) (مذكرة ماجستير). السودان: جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- بادن، ع. &، أعمار، س. (2019). تأثير كل من معدل التضخم، الكتلة النقدية، الناتج المحلي الخام في سعر صرف الدينار -دراسة قياسية. (مجلة المالية والأسواق، 6(1).
- العال، ا. ث. &، محمد العذاري، ع. (2019). أثر مرونة سعر الصرف على الصادرات والواردات الإجمالية في العراق للمدة 1991-2016 مجلة القانون وإدارة المجتمع، 6(1).
- صبيح حسون الساعدي، و إياذ حماد عبد. (2011). أثر تخفيض سعر الصرف على بعض المتغيرات الإقتصادية مع التركيز على إنتقال رؤوس الأموال في بلدان مختارة. مجلة الأنبار للعلوم الإقتصادية والإدارية، 4 (7).
- علال، ب. ث. &، سويح، ج. (2017). إختبار أثر تخفيض سعر صرف الدينار الجزائري على حجم الواردات خلال الفترة 1986-2015 دراسات، 29).

- علياء, ن. خ. (2018). إختبار فرضية المنحنى إعلى الميزان التجاري بين مصر والصين. مجلة البحوث الإقتصادية والمالية., (1)5,
- عبد الحسين جليل الغالبي. (2017). سياسة سعر الصرف الأجنبي والصدمة المزدوجة في الإقتصاد العراقي. مجلة الدراسات النقدية والمالية (عدد خاص المؤتمر السنوي الثالث).
- بنك الجزائر. (2007-2009-2014-2019). النشريات الإحصائية .

## • 2.6 المراجع باللغة الأجنبية

- Albert Ondo Ossa .(1999) .*economic monetaire international* .France: Estem.
- Nyahoho Emmanuel .(2002) .*Finances Internationales TGHéorie Politique et Pratique* .Saint-Fey ،Canada: Presses de L université Du Québec.
- Gachunga Muhia John .(2018) .Effects of exchange rates volatility on imports and exports .*Mediterranean Journal of Basic and Applied Sciences* .،(4)2 ،
- M.Hamuda Abdulbaset ،Veronika Sulikova ،Vladimir Gazda و Denis Horvath .(2013) .ARDL investment model of Tunisia .*Theoretical and Applied Economics* ،XX2.62 ،(579)
- Matlasedi Tony ،Richard Lorah و Stephen Zhanje .(2015) .The impact of real effective exchange rate on South Africa s trade blance .*The biennial conerence of the economic Society of South Africa* .،University of Capa Town.
- Nkoro Emeka ،Aham Kelvin Uko .(2016) .Autoregressive distributed lag(ARDL) Cointegration technique: application and interpretation . *Journal of statistical and econometric methods* .،(4)5 ،
- Odili Okwuchukwu .(2015) .Effects of exchange rate trends and volatility on imports in N igeria :implications for macroeconomic policy . *International Journal of Economics Commerce and Management* III.،(7)
- Ogbanna Bigben Chukwuma .(2009) .Long run exchange rate effects on trade balance evidence from Nieria .*Journal of research in national development*.(1)7 ،
- Ping HUA .(2011) .The economic and social effects of real exchange rate evidence from the Chinese provinces .*International conference on social conesion and development* .

الملحق 01: تقدير معادلة نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد

Dependent Variable: M

Method: ARDL

Date: 05/21/21 Time: 19:50

Sample (adjusted): 1993 2018

Included observations: 26 after adjustments

Maximum dependent lags: 3 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (3 lags, automatic): TCER PIB

Fixed regressors: C

Number of models evaluated: 48

Selected Model: ARDL(3, 1, 2)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
M(-1)	0.692456	0.223248	3.101741	0.0065
M(-2)	-0.535230	0.248841	-2.150888	0.0462
M(-3)	0.288206	0.127350	2.263102	0.0370
TCER	-0.037129	0.029406	-1.262628	0.2238
TCER(-1)	0.066545	0.033250	2.001358	0.0616
PIB	0.156053	0.020064	7.777693	0.0000
PIB(-1)	-0.056431	0.046565	-1.211860	0.2421
PIB(-2)	0.082471	0.043121	1.912535	0.0728
C	-7.606552	3.709213	-2.050719	0.0560

R-squared	0.996852	Mean dependent var	27.61973
Adjusted R-squared	0.995370	S.D. dependent var	18.79362
S.E. of regression	1.278797	Akaike info criterion	3.597141
Sum squared resid	27.80048	Schwarz criterion	4.032636
Log likelihood	-37.76284	Hannan-Quinn criter.	3.722548
F-statistic	672.8190	Durbin-Watson stat	2.271331
Prob(F-statistic)	0.000000		

\*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.