

دراسة قياسية لأثر انخفاض قيمة الدينار على التجارة الخارجية الجزائرية خلال الفترة: 1980-2018
Econometric study of the impact of the devaluation of the dinar on
Algerian foreign trade during the period: 1980-2018

عبدالمنعم رزقي^{1*}، جلول بن عناية²

¹ المدرسة الوطنية للإحصاء والاقتصاد التطبيقي، rezmounaim@hotmail.fr

² جامعة جيلالي بونعامة خميس مليانة، benanayad@yahoo.fr

تاريخ التسليم: 2020/10/28، تاريخ المراجعة: 2021/03/27، تاريخ القبول: 2021/05/15

Abstract

ملخص

The study aims to test the impact of the depreciation of the value of the dinar on Algerian foreign trade, from the increase in exports and the decrease in imports, which improves the balance of trade balance according to the theory economic, especially in front of a rentier Algerian economy based essentially on petroleum taxation.

Through the cointegration method, the study showed the absence of this relationship, and all the results obtained are consistent with the weak relationship between the study variables.

Keywords : exchange rate, exports, imports and cointegration.

تهدف الدراسة إلى معرفة أثر انخفاض قيمة الدينار على التجارة الخارجية في الجزائر، وذلك من خلال زيادة الصادرات و كذا كبح الواردات بما يؤدي إلى انتعاش الميزان التجاري وفقا لما تقتضيه النظرية الاقتصادية. هذا أمام خصوصية الاقتصاد الجزائري كونه اقتصادا ريعيا، يعتمد بصفة أساسية على العائدات البترولية.

و من خلال الاعتماد على منهجية التكامل المشترك، بينت الدراسة غياب هذه العلاقة كما أن جميع النتائج المتحصل عليها تتفق و ضعف العلاقة بين متغيرات الدراسة.

الكلمات المفتاحية: سعر الصرف، الصادرات، الواردات والتكامل المشترك.

1. مقدمة:

للتجارة الخارجية دور كبير في بناء اقتصاديات الدول، فهي تمثل تدفقات السلع والخدمات فيما بينها، ما يعني أنها عبارة عن مرآة تعكس الوضعية الاقتصادية للبلد، فكون البلد مصدرا لدلالة على قدرته على التصنيع وتحقيقه للاكتفاء الذاتي. وقد تطورت المعاملات التجارية عبر العصور، إذ كانت بدايتها عبارة عن مقايضة أي مبادلة سلعة بسلعة أخرى أو عدة سلع أخرى، لكن ونظرا للعراقيل التي واجهتها المقايضة من جهة وحتمية استمرار المعاملات التجارية من جهة أخرى، ظهرت النقود كوسيلة لتسهيل هذه المعاملات. فهي بهذا تعتبر همزة وصل بين الدول بعدما أصبح لكل دولة عملتها الخاصة بها، والتي تسمح لها بتسوية مختلف معاملاتها التجارية.

إن اختلاف العملات من بلد لآخر يستوجب وجود مقياس يحدد قيمة عملة مقابل عملة أخرى، وهذا ما يطلق عليه اقتصاديا بسعر الصرف و الذي يقيس هذه القيمة، أو يمثل عدد الوحدات التي يجب التنازل عليها من عملة ما مقابل الحصول على وحدة من عملة أخرى، كما أن قيمة العملة عرضة للارتفاع والانخفاض حسب العوامل المؤثرة فيها، أو نظام الصرف السائد في البلد ما يؤثر بدوره على التجارة الخارجية، فنجد الإقبال يكون كبيرا على سلع البلدان التي تتميز عملتها بالانخفاض وهذا ما يزيد من حصيلة صادراتها، كما يحدث العكس بالنسبة لسلع البلدان التي تتميز عملتها بالارتفاع، أي أن الطلب يزيد على سلع البلدان ذات العملة المنخفضة وينخفض على سلع البلدان ذات العملة المرتفعة، وهنا يتجلى لنا أثر تخفيض قيمة العملة، الذي يؤدي إلى زيادة الصادرات من جهة كما يؤدي من جهة أخرى إلى كبح واردات الدولة التي قامت بالتخفيض وهذا نظرا لارتفاع قيمة عملات البلدان الأخرى أمام عملة البلد المخفض لعملته، و بالتالي ارتفاع أسعار سلعها.

الإشكالية:

بناء على ما تقدم تم طرح الإشكالية التالية: هل يساهم انخفاض قيمة الدينار الجزائري في كبح الواردات وتشجيع الصادرات. ما يؤدي إلى تحسين وضعية الميزان التجاري، هذا أمام خصوصية الاقتصاد الجزائري الذي يتميز بتبعيته الكبيرة للمحروقات التي تمثل أغلبية صادراته. فرضيات الدراسة:

- يؤثر انخفاض قيمة الدينار على الصادرات والواردات في الجزائر.
- يساهم انخفاض قيمة الدينار في تحسين وضعية الميزان التجاري من خلال زيادة الصادرات.
- يساهم انخفاض قيمة الدينار في تحسين وضعية الميزان التجاري من خلال خفض الواردات.

أهداف البحث و المنهجية:

تهدف الدراسة بشكل أساسي إلى اختبار مدى مساهمة الانخفاض الذي عرفه الدينار الجزائري في بناء الاقتصاد الوطني من خلال انتعاش الميزان التجاري بتشجيع الصادرات، و كبح الواردات، و للإجابة على هذا تم الاعتماد على المنهج الوصفي لدراسة و تحليل الإحصائيات المتعلقة بتطور المؤشرات محل الدراسة و الخاصة بالجزائر، وكذا منهج التحليل الكمي من خلال استخدام الأساليب القياسية في التقدير.

الاطار المكاني: يغطي البحث دولة الجزائر.

الاطار الزمني: يغطي البحث الفترة الزمنية الممتدة بين (1980-2018).

هيكل البحث: تضمنت الدراسة عرضا للدراسات السابقة، إضافة الى سياسة التخفيض وكيفية تأثيرها على الميزان التجاري، ثم تحليلا لتطور مؤشرات الدراسة خلال الفترة المدروسة كتمهيد للدراسة القياسية التي تضمنت سردا ومناقشة للنتائج المتوصل اليها من خلال هذا البحث.

2. مراجعة الأدبيات:

- سمية عبد القادر يوسف زيرار (2007): تحت عنوان "أثر تغير سعر الصرف على ميزان المدفوعات في الجزائر 1970-2004" وذلك من خلال قياس أثر تخفيض قيمة الدينار الجزائري على ميزان المدفوعات بواسطة تقدير دالة الطلب الأجنبي على الصادرات و دالة الطلب المحلي على المستوردات و دالة الحساب الجاري لميزان المدفوعات، حيث توصلت الدراسة إلى أن لتخفيض قيمة العملة أثرا ايجابيا على الميزان التجاري ومن ثم ميزان المدفوعات.

- دحمانى عزيز (2015): تحت عنوان " تحليل العلاقة بين سعر الصرف، التضخم والصادرات في الجزائر للفترة 1970-2014 باستخدام شعاع الانحدار الذاتي VAR" حيث توصلت الدراسة إلى أن سياسة استهداف التضخم يمكن أن تستعمل كوسيلة بغية تحقيق استقرار سعر الصرف ما يساهم في جلب الاستثمارات الأجنبية والمحلية، كما توصلت أيضا إلى أن تخفيض قيمة العملة من أجل زيادة الصادرات لن تكون سياسة جيدة.

- سعد محمود الكواز و ندى سهيل الدليمي (2007): تحت عنوان "أثر التغيرات بأسعار الصرف في متغيرات التجارة الخارجية الأوروبية" حيث حاولت الدراسة معرفة دور سعر صرف اليورو في التجارة الخارجية لدول الاتحاد الأوروبي نتيجة استخدام هذه العملة. و توصلت الدراسة إلى أهمية هذه العملة حيث ظهر أثرها المعنوي في التأثير على الصادرات والواردات لـ 67 % من دول العينة.

- حوراء عبد الزهرة السلطان و أحمد خليل الحسيني (2017): تحت عنوان "أثر تقلبات سعر صرف الدينار العراقي في النمو الاقتصادي للمدة 1990-2015" حيث هدفت الدراسة إلى تبيان الآثار الاقتصادية لتقلبات سعر صرف الدينار العراقي على معدلات النمو الاقتصادي، أمام كون العراق بلدا ناميا يعاني اقتصاده من عدة اختلالات. كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة بين سعر الصرف والنمو الاقتصادي حيث أن سعر الصرف يمارس تأثيرا على معدل النمو الاقتصادي.

- بن حميد سهير و مصار منصف (2019): تحت عنوان "أثر تغير سعر الصرف الفعلي الحقيقي على الصادرات خارج المحروقات بالجزائر، دراسة قياسية للفترة 2000-2017"، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع (ARDL)، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود أثر معنوي لتغير سعر الصرف الفعلي الحقيقي على الصادرات خارج المحروقات وهذا في الأجلين القريب و البعيد.

3 . عموميات حول مؤشرات الدراسة:

1.3 مفهوم سعر الصرف:

يعتبر سعر الصرف نتيجة للمعاملات بين البلدان ذات العملات المختلفة، فكي تتم هذه المعاملات يجب وجود مقياس يحدد قيمة عملة بالنسبة لعملة أخرى. حيث يمكن تعريفه على أنه "السعر الذي تقيم به العملة المحلية بالنسبة إلى العملة الأجنبية" (المشهداني، ص91) أو "هو السعر الذي يتم به شراء أو بيع عملة ما مقابل وحدة واحدة من عملة أخرى" (الحمزوي، 2004، ص17)، كما يمكن تعريفه أيضا على أنه يمثل "سعر العملة المحلية، فإذا رفعاها تصبح العملة المحلية أرخص مقارنة بالعملة الأجنبية" (Agnès, 2014, P57)، أما إذا خفضناه تصبح العملة المحلية أعلى مقارنة بالعملة الأجنبية.

و يتفق أغلبية الاقتصاديين على أن سعر الصرف هو عدد الوحدات التي تدفع من العملة الوطنية من أجل الحصول على وحدة واحدة من العملة الأجنبية. كما يرتبط بالتجارة الخارجية من خلال حجم الطلب على السلع و الخدمات فزيادة الطلب على سلع وخدمات البلاد المحلي -التصدير- يؤدي إلى زيادة الطلب على عملته ما يؤدي بدوره إلى ارتفاع قيمتها أما عند زيادة الطلب المحلي على السلع والخدمات الأجنبية -الاستيراد- فهذا يؤدي إلى زيادة الطلب على عملة البلاد الأجنبي، ما يؤدي إلى ارتفاع قيمة عملته مقابل العملة المحلية.

2.3 سياسة التخفيض:

التخفيض هو إجراء تقوم به السلطة بغية تغيير سعر صرف العملة المحلية إزاء العملات الأجنبية، وهذا بهدف التقليل من الطلب على النقد الأجنبي و زيادة العرض منه لإزالة العجز في ميزان المدفوعات. ما يخفض القوة الشرائية للعملة تجاه الخارج، أما الانخفاض فيحدث دون أي تدخل بل يعتبر انخفاضا لقيمة عملة البلد، نتيجة لعوامل السوق من العرض والطلب، و هذا يعني أنه يحصل في ظل أنظمة الصرف المعمومة، أما التخفيض فيحدث في ظل أنظمة سعر الصرف الثابتة(الحسيني، 1999، ص54). ولقد عرفت الجزائر عدة تخفيضات بداية من سنوات التسعينات وهذا في إطار الاتفاقيات المبرمة مع صندوق النقد الدولي من أجل تحرير سعر الصرف وتقريب الدينار الجزائري من قيمته الحقيقية وكذا إعطاء الاقتصاد أكثر تنافسية.

3.3 كيفية تأثير سياسة التخفيض على الميزان التجاري:

تؤثر عملية التخفيض على الميزان التجاري باعتبار سعر الصرف رابطا بين اقتصاديات الدول خاصة من ناحية التجارة الخارجية، فارتفاع سعر الصرف أي انخفاض قيمة العملة يؤثر على أسعار الصادرات والواردات كالتالي :

الصادرات: تؤدي عملية التخفيض إلى تدهور قيمة العملة المحلية مقارنة بالعملة الأجنبية، ما يعني انخفاض أسعار صادرات البلد المخفض، "فتصبح أسعار السلع المحلية أرخص نسبيا من أسعار السلع الأجنبية"(الأفندي، 2014، ص372)، ما يعطيها أكثر تنافسية. هذا الانخفاض في أسعار الصادرات يزيد من الطلب الأجنبي على السلع المحلية، ما يزيد بدوره من حصيلة الصادرات، وبالتالي تحسن وضعية الميزان التجاري للبلد المخفض، لكن هذا شرط وجود جهاز إنتاجي قادر على مواجهة الزيادة في الطلب على صادراته.

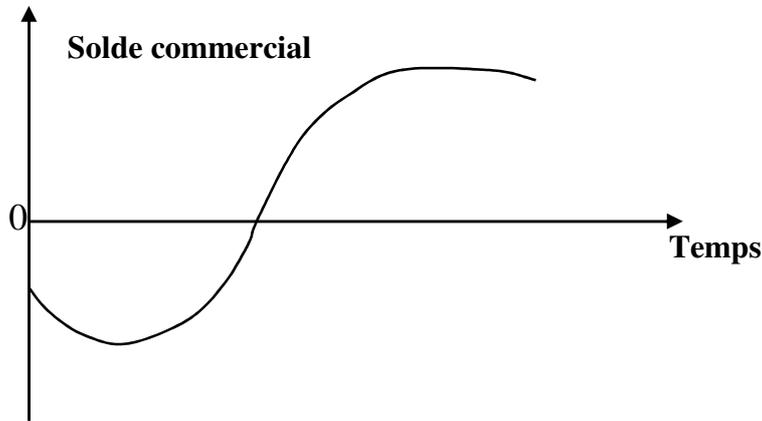
الواردات: ينتج عن عملية التخفيض في جانب الواردات أثر فوري على الأسعار، حيث ترتفع أسعار الواردات ما قد يؤدي إلى حدوث عجز في الميزان التجاري هذا في الأجل القصير. لكن في الأجل المتوسط والطويل تتأثر الكميات المستوردة حيث تتراجع نتيجة لارتفاع الأسعار، ما يؤدي مرة أخرى إلى تحسن وضعية الميزان التجاري. كما أن عملية التخفيض تؤدي " إلى انتقال الطلب المحلي و الأجنبي نحو السلع المحلية، هذا الانتقال يؤدي إلى ارتفاع الإنتاج وتحسن الميزان التجاري"(العباس، 2003، ص17). و يتوقف هذا التحسن في وضعية الميزان التجاري على مدى استجابة التغير في حجم الصادرات والواردات للتغير في سعر الصرف (Krugman, 2012, P514)،

بمعنى آخر مدى زيادة حجم الصادرات نتيجة لتخفيض العملة من جهة ومدى انخفاض حجم الواردات بسبب هذا التخفيض من جهة أخرى.

و يمكن شرح أثر تخفيض قيمة العملة على التجارة الخارجية من خلال رصيد الميزان التجاري، بواسطة منحنى "J" Courbe en "J"، إذ تؤدي عملية التخفيض إلى تدهور في رصيد الميزان التجاري لمدة قد تتجاوز السنة ثم يبدأ في التحسن على صيغة الحرف "J" كما يوضحه الشكل الموالي، و الذي يفسر بمدة تكيف واستجابة الكميات المصدرة والمستوردة للتغير في أسعارها والنتائج عن تخفيض قيمة العملة.

ففي المدى القصير يؤدي هذا التخفيض في قيمة العملة إلى ارتفاع أسعار الواردات مقيمة بالعملة المحلية، ما يؤدي إلى تدهور الميزان التجاري هذا من جهة. من جهة أخرى فإن استجابة الكميات لا تكون إلا بعد مدة معينة قد تصل إلى السنة، حيث تنخفض الواردات وتزيد الصادرات بالمقابل، ما يؤدي إلى امتصاص العجز في رصيد الميزان التجاري الذي يتجه نحو تحقيق الفائض مع مرور الوقت. أما في المدى الطويل فيؤدي ارتفاع أسعار الواردات إلى آثار تضخمية في الداخل، ما يؤثر على تنافسية البلد الذي يحدث تراجعاً في رصيد الميزان التجاري، كما هو (Bernard, 2006, P 236) موضح في الشكل.

الشكل 01: "J" Courbe en "J"



المصدر : P: 237 Bernard.Guillochon, Annie.Kawecki « Economie internationale », P: 237

4 . تحليل تطور مؤشرات الدراسة خلال الفترة (1980-2018):

لقد أدى التدهور المفاجئ لأسعار البترول سنة 1986، وكذا زيادة أعباء الديون الخارجية إلى دخول الجزائر في أزمة اقتصادية حادة ميزها العجز التوأم، كما أن مظاهرات أكتوبر 1988 أثرت على الاقتصاد الجزائري، إذ أعطت عهدا جديدا مهد لتلاشي النظام الاشتراكي والدخول إلى اقتصاد السوق (بونوة، 2011، ص123)، شمل إصلاح قطاع التجارة الخارجية، وذلك بالتوجه نحو تحريرها على عدة مراحل آخرها مرحلة التحرير التام الذي تزامن مع التوقيع على برنامج التعديل الهيكلي، ومن أهم الإجراءات المتخذة في هذا السياق، تخفيض قيمة العملة الوطنية، ورفع الدعم عن الأسعار ورفع القيود الإدارية والكمية عن الواردات، إضافة إلى تكييف السياسة الجمركية بما يتلاءم وسياسة التحرير (تومي، 2006، ص32)، وبهذا فإن الاختلالات الاقتصادية التي عرفتھا الجزائر بسبب أزمة النفط، وفشل نظام الاحتكار في تحقيق الاستقرار الاقتصادي جعلها تضطر إلى تغيير السياسة التجارية بالتوجه نحو الانفتاح على العالم الخارجي.

1. 4 تحليل تطور سعر صرف الدينار الجزائري:

تهدف الجزائر إلى تحرير سعر صرفها بغية تقريب الدينار من قيمته الحقيقية، و يمكن تحليل تطور سعر صرف الدولار من خلال النتائج الواردة في الجدول أدناه، والتي تبين أن هذا الأخير شهد ارتفاعا خلال فترة الدراسة، ما يعني أن قيمة الدينار الجزائري عرفت انخفاضا خلال هذه الفترة، فبعدما كان سعر الصرف 3.83 دينارا لكل دولار سنة 1980 وصل إلى أكثر من 116 دينارا لكل دولار سنة 2018، باستثناء بعض السنوات التي عرف فيها انخفاضا مثل سنة 1986 ويعود هذا إلى الأزمة البترولية، وكذا الانخفاض مرة أخرى بدءا من سنة 2003 إلى غاية سنة 2007، و تعتبر سنة 2008 السنة التي وصل فيها الانخفاض في سعر الصرف أقصاه، إذ بلغ حدود 64.58 دينارا للدولار الواحد، ويرجع هذا إلى الأزمة العالمية التي أدت إلى انهيار الدولار، ما أدى بدوره إلى انخفاض سعر الصرف أي ارتفاع قيمة الدينار الجزائري أمام الدولار.

الجدول 01: تطور سعر صرف الدولار خلال الفترة 1980-2018

السنة	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
سعر الصرف	3.83	4.31	4.59	4.78	4.98	5.02	4.70	4.84
السنة	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
سعر الصرف	5.91	7.60	8.95	18.47	21.83	23.34	35.05	47.66
السنة	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
سعر الصرف	54.74	57.70	58.73	66.57	75.25	77.21	79.68	77.39
السنة	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
سعر الصرف	72.06	73.27	72.64	69.29	64.58	72.64	74.38	72.93
السنة	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
سعر الصرف	77.53	79.37	80.56	100.4	109.4	110.9	116.6	

المصدر: اعتمادا على معطيات البنك العالمي 2020.

كما تجدر الإشارة إلى أنه و من أجل تحرير سعر صرف الدينار الجزائري، خاصة أمام التحولات التي شهدتها العالم نهاية القرن الماضي ومحاولة مواكبة هذه التطورات تم التخلي على نظام الربط إلى سلة من العملات والتي كان قبلها الدينار يربط إلى الفرنك الفرنسي وتعويضه بنظام جلسات التثبيت، إضافة إلى تأسيس سوق ما بين البنوك الذي انطلق نشاطه بصورة فعلية منتصف التسعينات من القرن الماضي، وهذا من أجل تحرير الدينار، كما تم تخفيض قيمته عدة مرات خلال التسعينات في إطار الاتفاقيات المبرمة مع صندوق النقد الدولي، وهذا من أجل تقريبه من قيمته الحقيقية.

4. 2. تحليل تطور الصادرات والواردات:

إن توجه الجزائر في إطار سياستها الاقتصادية، نحو تحرير التجارة الخارجية أدى إلى زيادة التدفقات السلعية، إذ قامت بداية التسعينات بالتحرير التدريجي لتجارتها، لتقوم بعد ذلك بتنفيذ تدابير واسعة لتحرير تجارتها الخارجية منذ 1994، ما نتج عنه زيادة حجم الواردات نتيجة لرفع القيود الجمركية عليها من جهة وزيادة عائدات الصادرات البترولية من جهة أخرى.

الشكل 02: تطور الصادرات والواردات خلال الفترة 1980-2018



المصدر: اعتمادا على: - التقارير السنوية الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار.

- المديرية العامة للجمارك.

بصفة عامة يمكن القول بأن كلا من الصادرات والواردات شهدتا ارتفاعا، باستثناء بعض السنوات التي عادة ما يرجع التراجع فيها إلى انهيار أسعار البترول، فقد سجل الميزان التجاري عجزا قدره 1.39 مليار دولار سنة 1986، والتي كانت فيها واردات الجزائر 9.21 مليار دولار، وتمثل هذه السنة الأزمة البترولية التي كانت من بين الأسباب التي أدت إلى تغيير السياسة الاقتصادية في الجزائر، إضافة إلى العجز المقدر بـ: 0.24 مليار دولار سنة 1989 والذي يرجع أيضا إلى تراجع أسعار البترول، كما أدى تراجع الصادرات سنة 1994 إلى تحقيق عجز قدره 1.02 مليار دولار، وكذلك عجز قدره 0.52 مليار دولار سنة 1995، أما بداية من سنة 2000 فقد حقق فائض الميزان التجاري ما يقارب 4 أضعاف الفائض لسنة 1999 لتستمر كل من الصادرات والواردات في الزيادة، باستثناء الانخفاض الذي عرفته الصادرات سنة 2009، و يرجع هذا إلى الأزمة العالمية لسنة 2008، ما أدى إلى انخفاض حصيلة الجزائر من الصادرات، لتبدأ مرة أخرى بالزيادة إلى غاية سنة 2014، ما عدا سنة 2013 التي شهدت تراجعا طفيفا مقارنة بسنة 2012. كما يمكن أيضا تفسير الزيادة في الصادرات بارتفاع أسعار البترول خلال هذه الفترة، ما أدى بدوره إلى زيادة عائدات الصادرات كون الاقتصاد الجزائري اقتصادا ريعيا تعتمد أغلبية صادراته على البترول، هذا ما ينعكس بدوره على ارتفاع فاتورة الواردات جراء ارتفاع العائدات من العملة الصعبة، وتوجيهها

نحو عملية الاستيراد من خلال زيادة الإنفاق عليها. كما يمكن أيضا إرجاع الزيادة في الواردات إلى الانطلاق في المخططات التنموية المتعلقة بالإنعاش الاقتصادي خلال هذه الفترة، و إلى التفكيك الجمركي في إطار الاتفاقيات المبرمة مع الاتحاد الأوروبي من أجل تحرير التجارة الخارجية. إضافة إلى ما سبق تجدر الإشارة أيضا أنه إلى غاية سنة 2014 كانت قيمة الصادرات تفوق قيمة الواردات، ما يعني أن رصيد الميزان التجاري سجل فوائض متتالية، لكن تراجع أسعار البترول في هذه السنة أثر على رصيد الميزان التجاري ليحقق عجزا فاق 13 مليار دولار، والذي بدأ في التراجع نتيجة للإجراءات المتخذة لتقليل الفجوة بين الصادرات والواردات، من خلال مراجعة سياسة الاستيراد لينخفض العجز إلى 5.02 مليار دولار سنة 2018.

3.4 الدراسة القياسية :

من أجل تحليل العلاقة بين سعر الصرف وكل من الصادرات والواردات في الجزائر، و باستعمال أدوات القياس الاقتصادي، و بناء نموذج يضم المتغيرات محل الدراسة، من خلال اختبار علاقة التكامل المشترك أو علاقة المدى الطويل، إضافة إلى اختبار العلاقة السببية لتحديد العلاقة الاقتصادية بين هذه المتغيرات، مثلت معطيات الدراسة في بيانات سنوية لكل من سعر الصرف الفعلي الحقيقي، والصادرات والواردات بدءا من سنة 1980 إلى غاية سنة 2018. أي أن العينة تحتوي على 39 مشاهدة، ويمثل البنك العالمي مصدرا لهذه المعطيات وتعرف المتغيرات كما يلي:

- سعر الصرف: و يرمز لها بالرمز (TCER)، وتمثل الرقم القياسي لسعر الصرف الفعلي الحقيقي (100=2010).

- الصادرات: و يرمز لها بالرمز (EXPORT) وتمثل مؤشر قيمة الصادرات (100=2000).

- الواردات: و يرمز لها بالرمز (IMPORT) وتمثل مؤشر قيمة الواردات (100=2000).

استقرارية السلاسل الزمنية :

بالاعتماد في اختبار استقرارية السلاسل الزمنية على اختبار جذر الوحدة لـ"ديكي فولر الموسع" ADF، الذي سنعرف من خلاله ما إذا كانت السلاسل محل الدراسة مستقرة أو غير مستقرة. و تلخص نتائج هذا الاختبار في الجدول أدناه، حيث نقبل (H_0) وجود جذر أحادي بالسلسلة، إذا كان $ADF_{cal} > ADF_{tab}$.

الجدول 02 : نتائج اختبار جذر الوحدة لـ"ديكي فولر"

درجة التكامل	السلسلة
1	TCER
1	EXPORT
1	IMPORT

المصدر: اعتمادا على مخرجات برنامج 9.eviews.

تبين النتائج الواردة في الجدول أن السلاسل محل الدراسة غير مستقرة و أنها متكاملة من الدرجة الأولى ($y_t \sim (1)$) أي أن الفروق الأولى لها ساكنة، ما يجعلنا أمام إمكانية وجود علاقة تكامل مشترك بين هذه المتغيرات كون السلاسل متكاملة من نفس الدرجة. تحليل التكامل المشترك: تعتمد تقنية التكامل المشترك على السلاسل الزمنية غير المستقرة، والتي تكون التركيبات الخطية فيما بينها مستقرة (شيخي، 2012، ص289)، إذ تسمح لنا هذه التقنية بمعرفة العلاقة الحقيقية بين المتغيرات، ويقترح "Johansen" اختبار الإحصائيتين التاليتين: أ - اختبار الأثر (Test de la trace): و ذلك بالاعتماد على حساب الإحصائية التالية:

$$\lambda_{\text{trace}} = -n \sum_{i=r+1}^k \text{Ln}(1 - \lambda_i)$$

حيث: λ_i : يمثل القيم الذاتية i ، و n : تمثل عدد الملاحظات، r : رتبة المصفوفة (أنظر (Bourbonnais, 2009, P293).

ب- اختبار القيم الذاتية العظمى (Test de la valeur propre maximale): وهو يعتمد على حساب الإحصائية التالية (Bourbonnais, 2009, P293):

$$\lambda_{\text{max}} = -n \text{Log}(1 - \lambda_{r+1}) \quad r = 0,1,2,$$

حيث يتم رفض الفرضية الصفرية (H_0) إذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة. و توضح النتائج المتحصل عليها بواسطة برنامج 9.EVIEWS عدم وجود علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات.

الجدول 03: نتائج اختبار التكامل المشترك بواسطة اختبار الأثر

قيمة الاحتمال	Tr_{tab}	Tr_{cal}	الفرضية الصفرية (H_0)
0.09	29.79	27.08	$r = 0$
0.60	15.49	6.80	$r \leq 1$
0.17	3.84	1.82	$r \leq 2$

المصدر: اعتمادا على مخرجات برنامج 9.eviews.

من خلال هذه النتائج والتي توضح أن $(Tr_{cal} < Tr_{tab})$ نقبل الفرضية الصفرية (H_0) والتي تعني عدم وجود أي علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات عند مستوى معنوية 5%. و يتأكد هذا من خلال اختبار القيم الذاتية العظمى:

الجدول 04: نتائج اختبار التكامل المشترك بواسطة اختبار القيم الذاتية العظمى

قيمة الاحتمال	VP_{tab}	VP_{cal}	الفرضية الصفرية (H_0)
0.06	21.13	20.28	$r = 0$
0.74	14.26	4.97	$r \leq 1$
0.17	3.84	1.82	$r \leq 2$

المصدر: اعتمادا على مخرجات برنامج 9.eviews.

و الذي يبين لنا أن $(VP_{cal} < VP_{tab})$ عند مستوى معنوية 5% ما يعني انعدام علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات محل الدراسة. وبالتالي عدم وجود علاقة في المدى الطويل بينها. - تحليل العلاقة في المدى القصير: بعد التأكد من عدم وجود علاقة في المدى الطويل بالاعتماد على اختبار التكامل المشترك لـ "Johansen"، سنحاول اختبار العلاقة في المدى القصير بالاعتماد على نموذج شعاع الانحدار الذاتي "VAR". - نتائج تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي "VAR(1)": قبل تقدير النموذج يجب تحديد درجة التأخير، حيث أن اختيار درجة التأخير في نماذج VAR يتم وفق عدة معايير، يعتمد غالبا منها على معياري Akaike (AIC) و Shwartz (SC)، و اختيار درجة التأخير يتم على أساس أقل قيمة بين هذين المعيارين، و النتائج الموضحة في الملحق رقم: 03 تبين أن المعيارين لهما نفس درجة التأخير لنموذج VAR و التي توافق درجة واحدة ($P=1$). وبعد تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي بتأخير واحد VAR(1)، تم الحصول على النتائج التالية:

$$\text{DEXPORT} = 0.1328 \cdot \text{DEXPORT}(-1) - 0.4391 \cdot \text{DIMPORT}(-1) - 0.0951 \cdot \text{DTCER}(-1) + 6.951$$

(0.673) (-1.779) (-0.339) (0.902)

$$\text{DIMPORT} = 0.1650 \cdot \text{DEXPORT}(-1) + 0.2728 \cdot \text{DIMPORT}(-1) - 0.0385 \cdot \text{DTCER}(-1) + 6.784$$

(1.095) (1.450) (-0.180) (1.155)

$$\text{DTCER} = -0.0313 \cdot \text{DEXPORT}(-1) - 0.0552 \cdot \text{DIMPORT}(-1) + 0.5139 \cdot \text{DTCER}(-1) - 4.405$$

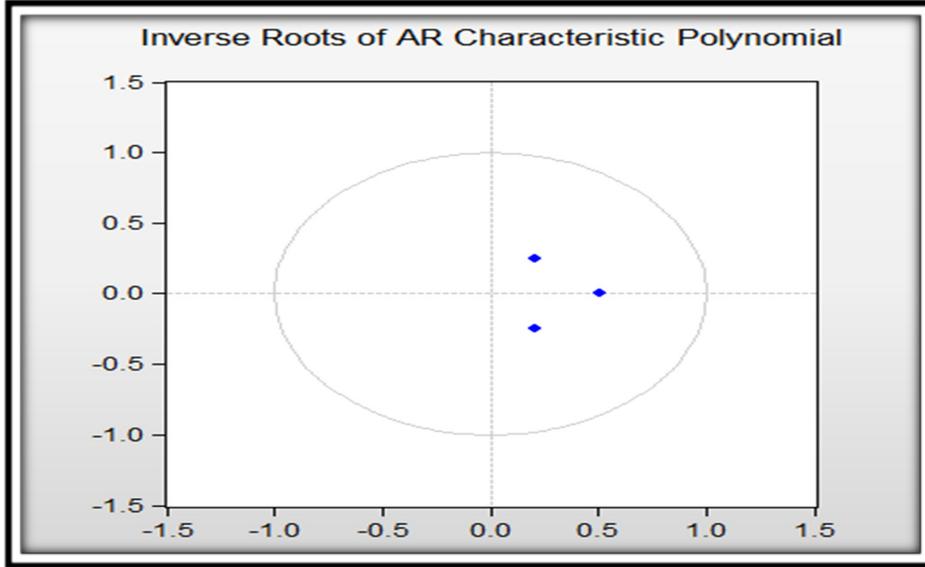
(-0.314) (0.443) (3.633) (-1.133)

حيث تمثل الأرقام ما بين قوسين إحصائية ستيودنت (t)

من خلال النتائج الواردة أعلاه، و المتعلقة بتقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي عند درجة تأخير $p=1$ و بعد اختبار معنوية المعامل بالاعتماد على إحصائية ستيودنت، أين تكون المعلمة ذات معنوية إذا كانت القيمة المطلقة لـ: $|t_{cal}| > 1.96$ يتضح لنا أن متغيرة سعر الصرف تفسر بالقيم السابقة لها عند درجة تأخير 1، أما باقي المعامل فليس لها معنوية إحصائية كما تشير إحصائية ستيودنت، ما يعني عدم وجود علاقة بين سعر الصرف وكل من الصادرات والواردات، و ذلك بعدم تأثير أي من متغيرات الدراسة على باقي المتغيرات.

دراسة استقرارية المسار "VAR(1)": إن تحليل استقرار نموذج VAR هو شرط أساسي قبل المرور إلى بقية المراحل، و الغرض من ذلك هو التأكد من مدى استقرارية النموذج، كما يسمح هذا الاختبار بمعرفة ما إذا كان النموذج يعاني من بعض المشاكل القياسية، ويمثل الشكل الموالي دائرة مقلوب الجذور الأحادية لـ: "VAR(1)". والذي يتضح لنا من خلاله أن النموذج "VAR(1)" مستقر كون مقلوب كل جذر أحادي يقع داخل الدائرة الأحادية أي أنها أصغر من الواحد.

الشكل 03: التمثيل البياني لاستقرارية المسار "VAR(1)"



المصدر: اعتمادا على مخرجات برنامج 9.eviews.

- اختبار العلاقة السببية بين المتغيرات: من خلال النتائج الواردة في الملحق رقم: 05 والمتعلق باختبار العلاقة السببية بين المتغيرات نلاحظ عدم وجود علاقة سببية بين سعر الصرف، و الصادرات والواردات وهذا كون الاحتمال أكبر من 0.05 في جميع الحالات.

- تحليل الصدمات والتباين: الهدف من تحليل التباين هو التعرف على مقدار التباين في التنبؤ والذي يعود إلى خطأ التنبؤ في المتغير نفسه ومقدار التباين في المتغيرات التفسيرية الأخرى (المجالي، 2018، ص11)، من خلال النتائج الواردة في الملحق رقم: 06 نستنتج ما يلي:

- بالنسبة لتحليل تباين متغيرة سعر الصرف فهي تساهم بمتوسط نسبة قدرها 97.90 % في تباين خطأ التنبؤ لنفس المتغيرة، كما تساهم متغيرة الواردات بمتوسط نسبة قدرها 0.55 % وهي أضعف نسبة، أما متغيرة الصادرات فهي تساهم بمتوسط نسبة قدرها 1.54 %.

- بالنسبة لتحليل تباين متغيرة الصادرات فهي تساهم بمتوسط نسبة قدرها 94.63 %، كما تساهم متغيرة سعر الواردات بمتوسط نسبة قدرها 5.14 %، أما متغيرة سعر الصرف فتساهم بأضعف متوسط نسبة وتقدر بـ 0.22 %.

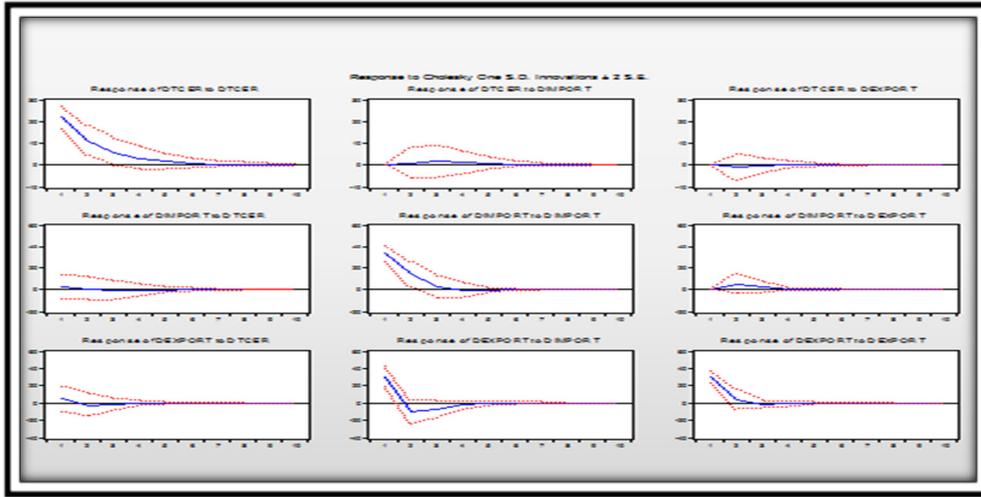
- بالنسبة لتحليل تباين متغيرة الواردات فهي تساهم بمتوسط نسبة قدرها 43.43 %، كما تساهم متغيرة سعر الصرف بمتوسط نسبة قدرها 0.13 % وهي أضعف نسبة، أما متغيرة الصادرات فهي تساهم بمتوسط نسبة قدرها 56.42 %.

من خلال ما سبق نلاحظ أن تفسير تباين خطأ التنبؤ لكل متغيرة يرجع إليها بنسبة كبيرة تفوق 90 %، باستثناء متغيرة الواردات والتي تساهم متغيرة الصادرات بمتوسط نسبة قدرها 56.42 % في تحليل تباينها، وهذا ما يتوافق و طبيعة الاقتصاد الجزائري الذي يتميز بتبعيته الكبيرة للمحروقات التي تمثل أغلبية صادراته التي يؤدي الارتفاع في عائداتها إلى زيادة الإنفاق على الواردات، هذا ما يوضح الطابع الاستيرادي للاقتصاد و ارتباط الواردات بعائدات البترول.

- تحليل الصدمات ودوال الاستجابة:

إن الهدف من تحليل الصدمات و دوال الاستجابة هو قياس مدى تأثير حدوث صدمة و أثرها على المتغيرات، حيث تعمل هذه الدوال على تتبع المسار الزمني لمختلف الصدمات المفاجئة التي تتعرض لها المتغيرات (المجالي، 2018، ص11)، وذلك بقياس أثر حدوث صدمة في متغير ما على باقي المتغيرات، حيث تسمى قيمة التغير عند كل فترة بدالة الاستجابة.

الشكل 04: أشكال الصدمات العشوائية للمتغيرات



المصدر: اعتمادا على مخرجات برنامج eviews.9.

يبين الشكل السابق أن إحداث صدمة عشوائية في أحد المتغيرات الثلاثة تجد استجابة فورية من نفس المتغير وهذا يتوافق والنتائج الواردة في تحليل التباين. كما أنه ليس هناك استجابة للصدمات العشوائية من طرف المتغيرات الأخرى ما يبين ضعف العلاقة فيما بينها باستثناء الاستجابة للواردات لصدمة في الصادرات، وهذا ما يبين تأثير التغير في عائدات الصادرات على التغير في حجم الواردات.

5. خاتمة:

حاولنا من خلال هذه الدراسة معرفة أثر الانخفاض في قيمة الدينار على التجارة الخارجية في الجزائر، وذلك من خلال طرح مختصر لكل من سعر الصرف وعلاقته بالصادرات والواردات و كذا سياسة التخفيض، ثم دراسة تطور كل من الصادرات والواردات وسعر الصرف خلال الفترة 1980-2018، إذ توصلنا إلى أن كل من الصادرات والواردات في ارتفاع مستمر خلال الفترة مع تحقيق الميزان التجاري لفوائض متتالية باستثناء بعض السنوات التي يرجع فيها العجز إلى تراجع أسعار البترول، كما أن سعر الصرف عرف ارتفاعا خلال الفترة ما يدل على انخفاض قيمة الدينار. أما نتائج الدراسة القياسية، فقد بينت ضعف العلاقة بين كل من سعر الصرف و الصادرات وكذا سعر الصرف و الواردات، إذ بين اختبار الاستقرار أن السلاسل الثلاثة متكاملة من الدرجة الأولى ما جعلنا أمام إمكانية وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، لكن بعد القيام باختبار علاقة التكامل المشترك تبين عدم وجودها بين هذه المتغيرات، وبصفة عامة يمكن تحليل النتائج كالآتي:

- يرجع الارتفاع في كل من الصادرات والواردات إلى الارتفاع في أسعار البترول ما يؤدي من جهة إلى ارتفاع عائدات الصادرات ومن جهة أخرى إلى زيادة الإنفاق على الواردات.
- لم يؤد الانخفاض في قيمة الدينار إلى تشجيع الصادرات كما تقتضيه النظرية الاقتصادية، إذ أن ارتفاع حصة الصادرات يرجع إلى ارتفاع أسعار البترول وليس إلى انخفاض قيمة الدينار.
- لم يؤد الانخفاض في قيمة الدينار إلى خفض الواردات كما تقتضيه النظرية الاقتصادية، إذ أن تراجعها يعود لتراجع حصة الصادرات، إضافة إلى عدم وجود علاقة في الأجل الطويل بين كل من سعر الصرف والواردات، التي ترتبط ارتباطا وثيقا بحصيلة الصادرات.
- انخفاض قيمة الدينار يساهم في ارتفاع الأسعار المحلية للسلع المستوردة كون الاقتصاد ذو طابع استيرادي مع عدم وجود جهاز إنتاجي مرن يمكنه من مواجهة الطلب المحلي .
- إن تبعية الاقتصاد الجزائري للمحروقات، تجعل أغلبية المتغيرات الاقتصادية تتأثر بالعائدات البترولية، ومثال ذلك أن الفوائض التي حققها الميزان التجاري خلال فترة الدراسة ترجع بصفة رئيسية إلى ارتفاع عائدات الصادرات النفطية.

6. قائمة المراجع:

- * المشهداني، خالد أحمد فرحان؛ والعبيدي، رائد عبدالخالق عبدالله؛ والجنابي، عباس خضير. التمويل الدولي. الأردن: دار الأيام للنشر والتوزيع. بدون تاريخ.
- * الحمزاوي، محمد كمال. (2004). سوق الصرف الأجنبي. الاسكندرية: منشأة المعارف للنشر.
- MONETAIRE * BENASSY-QUERE ,Agnès. (2014). ECONOMIE . Economica INTERNATIONALE. Paris :
- * تقي الحسيني، عرفان. (1999). التمويل الدولي. الأردن: مجدلاوي.
- * الأفندي، محمد أحمد. (2014). النظرية الاقتصادية الكلية السياسة والممارسة. (ط2). صنعاء: الأمين للنشر والتوزيع.
- * العباس، بلقاسم. (2003). سياسات الصرف. سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الأقطار العربية. المعهد العربي للتخطيط. العدد 23.
- Meltiz Marc. (2012). Economie Obstfeld Maurice ; et Krugman Paul ; internationale. Paris : Nouveaux Horizons.
- *Guillochon Bernard ; et Kaweck Annie. (2006). Economie internationale. (5^{ème} Editions). Paris: Dunod.
- * بونوة، شعيب؛ و خياط، رحيمة. (2011). سياسة سعر الصرف بالجزائر-نمذجة قياسية للدينار الجزائري-. الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والإنسانية. العدد 01. 129-121.
- * تومي، صالح؛ و شقبق، عيسى. (2006). النمذجة القياسية لقطاع التجارة الخارجية في الجزائر خلال الفترة 1970-2002. مجلة الباحث، العدد 04. 31-40.
- * شيخي، محمد. (2012). طرق الاقتصاد القياسي-محاضرات وتطبيقات-. الأردن: دار الحامد للنشر و التوزيع..
- Bourbonnais Régis. (2009). Econométrie - manuel et exercices corrigés-. * Paris. Dunod.
- * المجالي، أحمد عبد القادر؛ و الرفوع، أحمد سلمان. (2018). تقدير الطلب على استهلاك الطاقة الكهربائية للقطاع المنزلي في الأردن باستخدام نموذج تصحيح الخطأ (VECM) للفترة (1980-2015). المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية. المجلد 05. العدد 01. 19-01.

7. الملاحق:

الملحق 01: ملخص نتائج اختبار (ADF) الخاص بجذر الوحدة.

نموذج (04)	نموذج (05)	نموذج (06)		
-0.44	-1.34	-2.04	EXPORT	اختبار التكامل من الدرجة (0)
0.60	-0.38	-3.88	IMPORT	
-3.78	-4.82	-1.76	TCER	
-1.9	-2.9	-3.5	القيم الحرجة عند 5%	
-6.29	-6.26	-6.15	EXPORT	اختبار التكامل من الدرجة (1)
-3.77	-3.95	-4.00	IMPORT	
-3.05	-3.63	-5.27	TCER	
-1.9	-2.9	-3.5	القيم الحرجة عند 5%	

الملحق 03: تحديد درجة تأخير VAR

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: DEXPORT DIMPORT DTCER
Exogenous variables: C
Date: 09/16/20 Time: 22:25
Sample: 1980 2018
Included observations: 35

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-512.0772	NA	1.22e+09	29.43298	29.56630	29.47900
1	-494.6904	30.79939	7.56e+08*	28.95374*	29.48700*	29.13782*
2	-493.2607	2.287561	1.18e+09	29.38632	30.31953	29.70847
3	-481.3573	17.00480*	1.03e+09	29.22042	30.55357	29.68062

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

الملحق 02: نتائج اختبار التكامل المشترك

Date: 09/16/20 Time: 22:21
Sample (adjusted): 1982 2018
Included observations: 37 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: EXPORT IMPORT TCER
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.422071	27.08793	29.79707	0.0995
At most 1	0.125743	6.800692	15.49471	0.6009
At most 2	0.048220	1.828601	3.841466	0.1763

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.422071	20.28724	21.13162	0.0653
At most 1	0.125743	4.972091	14.26460	0.7454
At most 2	0.048220	1.828601	3.841466	0.1763

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

الملحق 05: نتائج اختبار العلاقة السببية.

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 09/16/20 Time: 22:33
Sample: 1980 2018
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DEXPORT does not Granger Cause DTCER	37	0.00814	0.9286
DTCER does not Granger Cause DEXPORT		0.18780	0.6675
DIMPORT does not Granger Cause DTCER	37	0.10872	0.7436
DTCER does not Granger Cause DIMPORT		0.03677	0.8491
DIMPORT does not Granger Cause DEXPORT	37	3.33873	0.0765
DEXPORT does not Granger Cause DIMPORT		1.24079	0.2731

الملحق 04: نتائج تقدير VAR .

مجلة الدراسات المالية، المحاسبية والإدارية الم

Vector Autoregression Estimates			
Date: 09/16/20 Time: 22:27			
Sample (adjusted): 1982 2018			
Included observations: 37 after adjustments			
Standard errors in () & t-statistics in []			
	DEXPORT	DIMPORT	DTCER
DEXPORT(-1)	0.132980 (0.19751) [0.67329]	0.165021 (0.15058) [1.09591]	-0.031334 (0.09970) [-0.31427]
DIMPORT(-1)	-0.439160 (0.24676) [-1.77972]	0.272899 (0.18813) [1.45060]	0.055240 (0.12457) [0.44346]
DTCER(-1)	-0.095151 (0.28018) [-0.33960]	-0.038522 (0.21361) [-0.18034]	0.513959 (0.14144) [3.63375]
C	6.951709 (7.69986) [0.90284]	6.784378 (5.87036) [1.15570]	-4.405583 (3.88700) [-1.13341]
R-squared	0.095669	0.176684	0.292494
Adj. R-squared	0.013457	0.101837	0.228175
Sum sq. resids	61781.07	35910.41	15744.19
S.E. equation	43.26839	32.98779	21.84254
F-statistic	1.163691	2.360607	4.547562
Log likelihood	-189.7788	-179.7412	-164.4869
Akaike AIC	10.47453	9.931958	9.107402
Schwarz SC	10.64868	10.10611	9.281555
Mean dependent	3.253170	10.29416	-6.914320
S.D. dependent	43.56250	34.80773	24.86244

الملحق 06: نتائج تحليل التباين.

Variance Decomposition of DEXPORT:				
Period	S.E.	DEXPORT	DIMPORT	DTCER
1	43.26839	100.0000	0.000000	0.000000
2	44.74322	94.70585	5.080933	0.213217
3	45.44780	93.96323	5.784626	0.252143
4	45.51072	93.95455	5.791273	0.254173
5	45.51164	93.95354	5.792272	0.254189
6	45.51206	93.95275	5.793064	0.254184
7	45.51214	93.95271	5.793111	0.254184
8	45.51215	93.95270	5.793110	0.254185
9	45.51215	93.95270	5.793111	0.254186
10	45.51215	93.95270	5.793111	0.254186

Variance Decomposition of DIMPORT:				
Period	S.E.	DEXPORT	DIMPORT	DTCER
1	32.98779	51.62034	48.37966	0.000000
2	36.20442	56.79407	43.15255	0.053375
3	36.32924	57.01483	42.85653	0.128640
4	36.34493	56.97705	42.86202	0.160935
5	36.35192	56.97609	42.85476	0.169151
6	36.35292	56.97620	42.85293	0.170868
7	36.35302	56.97606	42.85271	0.171233
8	36.35303	56.97601	42.85267	0.171321
9	36.35304	56.97600	42.85266	0.171344
10	36.35304	56.97599	42.85266	0.171350

Variance Decomposition of DTCER:				
Period	S.E.	DEXPORT	DIMPORT	DTCER
1	21.84254	1.177625	0.001908	98.82047
2	24.59153	1.156076	0.288109	98.55582
3	25.33576	1.440515	0.550473	98.00901
4	25.54346	1.615833	0.644491	97.73968
5	25.59725	1.670613	0.666361	97.66303
6	25.61047	1.683063	0.670720	97.64622
7	25.61372	1.685662	0.671641	97.64270
8	25.61453	1.686247	0.671866	97.64189
9	25.61474	1.686394	0.671926	97.64168
10	25.61479	1.686433	0.671942	97.64162

Cholesky Ordering: DEXPORT DIMPORT DTCER