

جامعة قاصدي مرباح ورقلة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر اكايمي، الطور الثاني
الميدان علوم اقتصادية، علوم التسيير وعلوم التجارة
الشعبة: علوم اقتصادية التخصص اقتصاد قياسي

بعنوان:

دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على الميزان
التجاري بأختبار علاقة التكامل المشترك
دراسة حالة الجزائر خلال الفترة 1970-2013

من إعداد الطالب: دادة مَّجْد

نوقشت وأجيزت علننا بتاريخ:

أمام اللجنة المكونة من السادة:

أ./ هتهات السعيد (أستاذ جامعة ورقلة) رئيسا

أ/د غريب بولرباح (أستاذ، جامعة ورقلة) مشرفا ومقررا

أ./ بن ساحة علي (أستاذة، جامعة ورقلة) مناقشا

السنة الجامعية: 2015/2016

إهداء

إلى من كانا سببا في وجودنا

إلى من فضلهما رأينا الحياة، وتنسمت عبير الأبوة وعبق الحنان

إلى الذي علمني الأخلاق والأدب، ولم يبخل على بشيء ماديا كان أو معنويا

إلى أبي .

إلى القلب الذي ينبض حبا....حنانا....عطفا

إلى من تحملت عبء الحياة.....وأخفت الألم وراء الأمل

إلى نور دربي.... وريحانة حياتي

إلى أمي حفظها الله وأل في عمرها

إلى أخواتي.

إلى جميع أصدقائي وزملائي بدون استثناء

إلى كل من ساعدنا في إنجاز هذه المذكرة من قريب أو بعيد

إليهم جميعا أهدي هذا العمل المتواضع. رمضان، إبراهيم.

شكر و عرفان

الحمد والشكر لله الذي تتم بفضلِهِ الصلوات والسلام على خير الأنام
سيدنا مُحَمَّدٍ صَلا اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ .

وبعد شكر الله تعالى لا يسعنا إلا أن نتقدم بالشكر الجزيل لأستاذ المشرف غريب
بولرباح الذي لم يخل علينا بنصائحه وتوجيهاته القيمة التي ساعدتني في هذا العمل .
وإلى من أرجو رضاها أبي وأمي حفظهم الله وأطال من عمرهما؛ وإلى
كل إخواني وأخواتي وإلى كل من يحمل لقب دادة؛ وإلى كل الأساتذة الذين
دروسنا طول السنة الجامعية

وإلى كل من اعننا من بعيد أو قريب .

ملخص:

الغرض من هذه الدراسة هو توضيح العلاقة الموجودة بين تغيرات أسعار الصرف والميزان التجاري ، إلى جانب أبرز تأثيرات سعر الصرف خاصة سياسة تخفيض العملة المحلية التي جاءت في إطار برنامج الإصلاح الهيكلي ، ودوره في تقليد العجز في الميزان التجاري ، وذلك من خلال إيضاة نموذج قياسي لأثر تغير سعر الصرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي على الميزان التجاري خلال الفترة الممتدة 1970 إلى غاية 2013 ، وتولدت هذه الدراسة إلى أن سياسة سعر الصرف المتبعة في الجزائر لم تكن فعالة في تصحيح الاختلال في الميزان التجاري ، وهذا راجع إلى طبيعة الاقتصاد الوطني الذي يتركز على الصادرات من المحروقات والتي يخضع تسعيرها إلى منظمة الأوبك .

الكلمات المفتاحية : سعر الصرف ، الميزان التجاري الجزائري ، التكامل المشترك ، السببية .

Rèsumè :

Le but de cette ètude est de clarifier la relation existante entre des changements des taux de change et balance commercial , ainsi que d'accentuer des effets du taux de change surtout en ce qui concerne la politique d'èvaluation de la monnaie locale , qui est entrèe dans le cadre du programme de r'èfonne structurel et son role dans la r'èduction du d'èficit dans la balance commerciale par la formulation d'un mod'ele standard de l'impact de chongment de taux de change et le dinar Alg'erien par rapport au dollar Am'ericain sur la balance commerciale pendant la p'eriode de 1970 jusqu'à la 2013 .

Cette ètude est arriver a ce que la politique de change suivi en Alg'erie ne pas ètè efficace dans la correction du d'ès'èquilibre dans la balance commerciale qui se r'èfère a la nature de l'èconomie nationale qui est bas'ee sur les exportations des hydrocarbures èvalu'ès comme l'OPEP .

Mots-cl'ès : le taux de change –balance commerciale –

قائمة المحتويات:

الصفحة	العنوان
III	الإهداء
IV	شكر والتقدير
V	الملخص
VI	قائمة المحتويات
VII	قائمة الجداول
VII	قائمة الأشكال
VIII	قائمة الرموز والمختصرات
VIII	قائمة الملاحق
أ	المقدمة
01	الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية
02	تمهيد:
03	المبحث الأول:
13	المبحث الثاني:
16	خلاصة:
17	الفصل الثاني: اختبار علاقة التكامل المشترك بين سعر الصرف والميزان التجاري
18	تمهيد:
19	المبحث الأول:
31	المبحث الثاني:
37	خلاصة:
38	خاتمة:
41	قائمة المراجع
44	الملاحق
58	الفهرس

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
37	اختبار ADF لسلسلة سعر الصرف	الجدول رقم (1.2)
38	اختبار ADF لسلسلة سعر الصرف من الدرجة الأولى	الجدول رقم (2.2)
38	اختبار ADF لسلسلة الميزان التجاري	الجدول رقم (3.2)
39	اختبار ADF لسلسلة الميزان التجاري لفروق من الدرجة الأولى	الجدول رقم (4.2)
40	نتائج اختبار درجة التباطؤ الزمني	الجدول رقم (5.2)
40	نتائج اختبار التكامل المشترك بالنسبة ل λ_{Trace}	الجدول رقم (6.2)
41	اختبار التكامل المشترك بالنسبة ل $Max \lambda$	الجدول رقم (7.2)
41	نتائج اختبار السببية بين سعر الصرف والميزان التجاري	الجدول رقم (8.2)

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
24	التمثيل البياني لسلسلة الميزان التجاري	الشكل رقم (1.2)
25	التمثيل البياني لسلسلة لسعر الصرف	الشكل رقم (2.2)

قائمة الرموز والمختصرات

الاختصار	الدلالة
TC	سعر الصرف
BC	الميزان التجاري
Log tc	سعر الصرف بعد إدخال اللوغريتم
Logbc	الميزان التجاري بعد إدخال اللوغريتم
M	الصادرات
X	الواردات

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
الملحق رقم (1)	تطور سعر الصرف خلال الفترة (1970-2013)	51
الملحق رقم (2)	تطور الميزان التجاري خلال الفترة (1970-2013)	52
الملحق رقم (3)	نتائج اختبار الاستقرار	54
الملحق رقم (4)	نتائج اختبار درجة التباطؤ	55
الملحق رقم (5)	نتائج اختبار التكامل المشترك	55
الملحق رقم (6)	نتائج اختبار السببية	55

ملخص:

الغرض من هذه الدراسة هو توضيح العلاقة الموجودة بين تغيرات أسعار الصرف ودورها في تقليص العجز في الميزان التجاري ، إلى جانب أبرز تأثيرات سعر الصرف خاصة سياسة تخفيض العملة المحلية التي جاءت في إطار برنامج الإصلاح الهيكلي ، وذلك من خلال صياغة نموذج قياسي لأثر تغير سعر الصرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي على الميزان التجاري خلال الفترة الممتدة 1970 إلى غاية 2013 ، وتوصلت هذه الدراسة إلى أن سياسة سعر الصرف المتبعة في الجزائر لم تكن فعالة في تصحيح الاختلال في الميزان التجاري ، وهذا راجع إلى طبيعة الاقتصاد الوطني الذي يتركز على الصادرات من المحروقات والتي يخضع تسعيرها إلى منظمة الأوبك .

الكلمات المفتاحية : سعر الصرف ، الميزان التجاري الجزائري ، التكامل المشترك ، السببية .

Rèsumè :

Le but de cette étude est de clarifier la relation existante entre des changements des taux de change et balance commercial , ainsi que d'accentuer des effets du taux de change surtout en ce qui concerne la politique d'èvaluation de la monnaie locale , qui est entrèe dans le cadre du programme de r'èfonne structurel et son role dans la r'èduction du d'èficit dans la balance commerciale par la formulation d'un modèle standard de l'impact de chongment de taux de change et le dinar Algèrien par rapport au dollar Amèricain sur la balance commerciale pendant la p'eriode de 1970 jusqu'à la 2013 .

Cette étude est arriver a ce que la politique de change suivi en Algèrie ne pas ètè efficace dans la correction du d'èsèquilibre dans la balance commerciale qui se r'èfère a la nature de l'èconomie nationale qui est basèe sur les exportations des hydrocarbures èvaluès comme l'OPEP .

Mots-clès : le taux de change –balance commerciale –

تشكر وعرقان

الحمد والشكر لله الذي تتم بفضلِهِ الصالحات والصلاة والسلام على خير
الأنام سيدنا محمد صلا الله عليه وسلم .

وبعد شكر الله تعالى لا يسعنا إلا أن نتقدم بالشكر الجزيل لأستاذ المشرف
غريب بولرباح الذي لم يبخل علينا بنصائحه وتوجيهاته القيمة التي
ساعدتني في هذا العمل. وإلى من أرجو رضاهما أبي وأمي
حفظهم الله وأطال من عمرهم؛ وإلى كل إخواني
وأخواتي وإلى كل من يحمل لقب دادة؛ وإلى كل الأساتذة الذين
دروسنا طول السنة الجامعية
وإلى كل من اعننا من بعيد أو قريب.

قائمة المحتويات:

الصفحة	العنوان
III	الإهداء
IV	شكر والتقدير
V	الملخص
VI	قائمة المحتويات
VI	قائمة الجداول
VII	قائمة الإشكال
VIII	قائمة الرموز والمختصرات
VIII	قائمة الملاحق
أ	المقدمة
01	الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية
02	تمهيد:
03	المبحث الأول: الأدبيات النظرية لسعر الصرف والميزان التجاري والعلاقة بينهما
16	المبحث الثاني: أهم الدراسات والأبحاث السابقة
21	خلاصة:
22	الفصل الثاني: دراسة قياسية لاختبار علاقة التكامل المشترك بين سعر الصرف والميزان التجاري
23	تمهيد:
24	المبحث الأول: تقديم وتحليل متغيرات وأدوات الدراسة
37	المبحث الثاني: عرض مختلف نتائج الدراسة ومناقشتها
43	خلاصة:
45	خاتمة:
48	قائمة المراجع
51	الملاحق
58	الفهرس

قائمة الجداول:

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
الجدول رقم (1.2)	اختبار ADF لسلسلة سعر الصرف	37
الجدول رقم (2.2)	اختبار ADF لسلسلة سعر الصرف من الدرجة الأولى	38
الجدول رقم (3.2)	اختبار ADF لسلسلة الميزان التجاري	38
الجدول رقم (4.2)	اختبار ADF لسلسلة الميزان التجاري لفروق من الدرجة الأولى	39
الجدول رقم (5.2)	نتائج اختبار درجة التباطؤ الزمني	40
الجدول رقم (6.2)	نتائج اختبار التكامل المشترك بالنسبة ل λ_{Trace}	40
الجدول رقم (7.2)	اختبار التكامل المشترك بالنسبة ل $Max \lambda$	41
الجدول رقم (8.2)	نتائج اختبار السببية بين سعر الصرف والميزان التجاري	41

قائمة الأشكال:

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
الشكل رقم (1.2)	التمثيل البياني لسلسلة الميزان التجاري	24
الشكل رقم (2.2)	التمثيل البياني لسلسلة سعر الصرف	25

قائمة الاختصارات والرموز:

الاختصار	الدلالة
TC	سعر الصرف
BC	الميزان التجاري
Log tc	سعر الصرف بعد إدخال اللوغريتم
Logbc	الميزان التجاري بعد إدخال اللوغريتم
M	الصادرات
X	الواردات

قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
50	تطور سعر الصرف خلال الفترة (1970-2013)	الملحق رقم(1)
51	تطور الميزان التجاري خلال الفترة (1970-2013)	الملحق رقم(2)
53	نتائج اختبار الاستقرارية	الملحق رقم(3)
55	نتائج اختبار درجة التباطؤ	الملحق رقم(4)
55	نتائج اختبار التكامل المشترك	الملحق رقم(5)
55	نتائج اختبار السببية	الملحق رقم(6)

يلعب الانفتاح الاقتصادي دور كبير في تحقيق المكاسب الاقتصادية للدولة ، ولن يتأت هذا الدور إلا بوجود نوع من المصدقية والفعالية في مختلف الركائز الاقتصادية التي تقوم عليها الدولة ، ولاشك أن لسعر صرف العملة الدور المهم في هذه الركائز فهو أداة من الأدوات التي تربط الاقتصاد الوطني بالاقتصاديات الدولية ، وتنتج عن هذه الاقتصاديات علاقات دولية ويصدر عنها فوائض لدول وعجز لدول أخرى ، تعمل كلها على تحقيق توازن الميزان العالمي ، هذه العلاقات الاقتصادية يتم رصدها في سجل هو ميزان المدفوعات ، ولا يكفي أن تعرف كل دولة حساباتها الدولية وأن تحدد حقوقها وديونها وإنما يجب كذلك أن تحدد العملة التي يتم التحاسب والدفع بها وهذا وما يسمى سعر الصرف .

يعتبر سعر الصرف متغير اقتصادي شديد الحساسية وأي تذبذب لسعر الصرف قد يؤثر على المتغيرات الاقتصادية الكلية وبالتالي على الاقتصاد ككل ، فإتباع سياسة سعر الصرف ملائمة تتماشى مع المتطلبات الدولية له أثر إيجابي في تحقيق التوازن الاقتصادي الكلي .

وشهد عقد الثمانينات تغيرات عديدة في البنية الاقتصادية الدولية من تدهور في معدل النمو الاقتصادي في الدول الصناعية ، ومنها ضعف التجارة الدولية وأهتار أسعار المواد الأولية وانعكس ذلك على الدول النامية ومنها الجزائر ، فقد عان الاقتصاد الجزائري من تدهور معدل النمو الاقتصادي وارتفاع عجز الميزانية العامة ، وارتفاع معدلات التضخم والبطالة وتدهور الخدمات العامة للدولة ، وتفاقم عجز ميزان المدفوعات وارتفاع حجم المديونية الخارجية .

والميزان التجاري هو المؤشر الذي يقيس مجمل الفرق بين قيمة الصادرات وقيمة الواردات الخاصة بالسلع والخدمات في الدولة ، وهو واحد من مكونات ميزان المدفوعات وبهذا يعطي نظرة ثاقبة عن الضغوط التي تتعرض لها ومنه فإن حركة الصرف عالميا تؤثر على حصيلة صادرات الجزائر وعلى قيمة المدفوعات عن الواردات الجزائرية من الدول الأجنبية .

تتميز العلاقات التجارية الجزائرية بخاصية هامة حيث تعتمد في صادراتها على قطاع المحروقات بنسبة كبيرة أي حوالي 98% فيتم تحصيل قيمتها بالدولار الأمريكي ، أما الواردات فإن معظمها من منطقة الأورو ، وبالتالي التصدير يكون بعملة مرتفعة والاستيراد بعملة منخفضة ، وهذا ناتج عما يشهده الدولار الأمريكي من انخفاض أمام العملة الأوروبية الموحدة والتي حققت نجاحا كبيرا وأصبحت بديلا له في مجمل المعاملات الدولية جعل الجزائر تواجه المشاكل المترتبة عن الفرق في قيمة العملات ، ومن بينها ضعف القدرة الشرائية لعائداها النفطية أمام ارتفاع فاتورة الواردات .

وعلى ضوء ماسبق ندرك أهمية دراسة اثر تغير سعر الصرف على الميزان التجاري .

إشكالية الدراسة

ما مدى تأثير سعر الصرف على الميزان التجاري باختبار علاقة التكامل المشترك خلال الفترة (1970-2013) ؟

وبالتالي تتفرع عنه أسئلة فرعية تدور حول النقاط التالية :

1-هل توجد علاقة توازنية طويلة المدى بين سعر الصرف والميزان التجاري ؟

2-هل توجد علاقة سببية بين سعر الصرف والميزان التجاري ؟

الفرضيات

وكمحاولة أولية سنضع بعض الفرضيات للتساؤلات المطروحة :

1-توجد علاقة توازنية طويلة المدى بين سعر الصرف والميزان التجاري .

2-توجد علاقة سببية تربط بين سعر الصرف والميزان التجاري .

منهج الدراسة

لاختبار فرضيات الدراسة ، اعتمدنا على المنهج الوصفي للتعريف بين متغيرات الدراسة وتحليل العلاقة النظرية بينهما ، وذلك قصد وصف جوانب الموضوع وتحليل المعطيات وتفسير النتائج المحصل عليها ، وبأخذنا لدولة الجزائرية فهذا يستوجب منا إتباع منهج دراسة حالة ، وتطلب التحليل استخدام تقارير وإحصائيات صندوق النقد الدولي وتقارير بنك الجزائر ، إضافة إلى استخدام الطرق الاقتصادية والإحصائية التي تسمح لنا بالقيام بمختلف الاختبارات اللازمة لدراسة ويتم الاستعانة بالبرامج الإحصائية التالية

Eexel ، EViews 8

ولجمع المعلومات والبيانات التي تساعدنا في الدراسة قمنا باللجوء إلى الكتب الاقتصادية وذلك من خلال المكتبة ،

مداخلات ومذكرات .

أهداف الدراسة

نهدف من خلال هذا البحث إلى محاولة تحقيق مجموعة من الأهداف نوجزها في النقاط التالية:

- للحصول على محاولة تقديم تعاريف مختصرة حول سعر الصرف والميزان التجاري ومعرفة ما اثر تغير سعر الصرف على الميزان التجاري على المستوى الجزائري؛
- للحصول على محاولة إبراز أهمية استخدام اختبارات الاستقرار، التكامل المشترك واختبار السببية بالنسبة لسلاسل الزمنية في تحليل وتفسير المتغيرات الاقتصادية محل الدراسة؛
- للحصول على محاولة معرفة ماذا كانت هنالك علاقة طويلة المدى بين رصيد الميزان التجاري و سعر الصرف ومعرفة اتجاه السببية بينهما؛

حدود الدراسة:

نهدف من خلال هذه الدراسة الى قياس أثر تغير سعر الصرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي على الميزان التجاري ، و من الناحية العلمية فإن الدراسة تخص الجانب الاقتصادي، أما فيما يخص المكان فهذه الدراسة ستتم على الدولة الجزائرية، ومن حيث الزمن فإن فترة الدراسة تمتد من سنة 1970 إلى 2013 ، وقد تم اختيار هذه الفترة الزمنية الطويلة لأنه كلما ازداد حجم العينة كلما كان التمثيل أحسن.

أهمية الدراسة

يعتبر سعر الصرف حلقة وصل في العلاقات الاقتصادية الدولية ، كونه يمثل أهم العناصر الأساسية في توجيه كل المعاملات الخارجية للدولة ، فهو يعكس الوضع الاقتصادي لأية دولة خارجيا وداخليا ، حيث أن استقرار سعر الصرف يعكس مدى سلامة الأسس الاقتصادية والسياسات المالية والنقدية ، و لهذا الموضوع أهمية بالغة كونه يدرس موضوع حديث الساعة وهو اختبار التكامل المشترك رصيد الميزان التجاري و سعر الصرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي:

هيكل الدراسة

سنقوم من خلال هذا البحث بتقسيم البحث إلى الفصلين وكل فصل بدوره إلى مبحثين وذلك على النحو التالي:

سنتناول في الفصل الأول الجزء النظري لدراسة، وينقسم بدوره إلى مبحثين الأول سنتطرق فيه إلى كل من تعريف سعر الصرف وأنواعه وأساليبه تسعيره ، وعموميات حول الميزان التجاري وعلاقة الميزان التجاري بسعر الصرف، والمبحث الثاني يتحدث عن الدراسات السابقة ؛

أما الفصل الثاني سيغرض الجزء التطبيقي وينقسم هو أيضا إلى مبحثين الأول يتضمن تقديم مختلف متغيرات الدراسة والأدوات والطرق المستخدمة في الدراسة وفي الثاني سنقوم بعرض مختلف النتائج المتحصل عليها من خلال الاختبارات القياسية ومن ثم مناقشة أهم النتائج إليها.

الأدبيات النظرية والتطبيقية سعر

الصرف والميزان التجاري

تمهيد

إن أحد العناصر التي تميز التجارة الخارجية عن التجارة الداخلية هو أن لكل دولة عملتها الخاصة بها والنظام النقدي و المصرفي الخاص بها، أي أن تسوية التبادلات الأولى تتم بالعملات الأجنبية في حين تساوي عمليات التجارة الداخلية بالعملة المحلية. إذ يمكن لعملة الدولة أن تتحرك بحرية في الداخل، مما يسمح بتسهيل عملية إتمام الصفقات، ولكن بالنسبة للمعاملات خارج الدولة فإن الدفع إلى دولة أخرى وعملة مختلفة هو الذي يترتب عليه مشكل الصرف الأجنبي.

ومن الطبيعي تعتبر آلية سعر الصرف العنصر المحوري في اقتصاد المالية الدولية، وهذه الأهمية مصدرها تعقد مشاكل التمويل على المستوى الداخلي والخارجي، خاصة بالنسبة للبلاد السائرة في طريق النمو، التي تتميز بانحصار إمكانيات موارد التمويل الذاتي بصفة خاصة والتمويل الخارجي بصفة عامة.

أن أهمية سعر الصرف في عالمنا المعاصر تبرز في كيفية تحديده ومعرفة تغيراته المستقبلية، ولقد اختلفت الآراء والنظريات في تفسيره، وتحديد مؤثراته على المدى القويل والقصير.

كما سنتطرق في هذا الفصل من الدراسة عموميات حول سعر الصرف والميزان التجاري، وسيتيم في المبحث الثاني التطرق إلى مجموعة من الدراسات السابقة لهذه الدراسة والتعليق عليها.

المبحث الأول: الأدبيات النظرية لسعر الصرف والميزان التجاري والعلاقة بينهما.

سنتطرق في هذا المبحث الى مطلبين وستتناول في المطلب الأول على مفاهيم أساسية لسعر الصرف اما المطلب الثاني فسنتناول فيه مفهوم الميزان التجاري والعلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري .

المطلب الأول: سعر الصرف - مفاهيم أساسية -

إن قيام التجارة الدولية وتزايد عمليات التبادل التجاري بين الدول عن طريق التصدير والإستيراد استوجب وجود نسبة تبادل بين عمليتي الدولتين، أو وجود ثمن لعملة كل دولة مقومة بغيرها من العملات و ذلك من أجل تقدير أسعار السلع و الخدمات في كل دولة ، و هذا الثمن يسمى بسعر الصرف الأجنبي .

الفرع الأول: تعريف سعر الصرف

يعرف سعر الصرف الأجنبي بأنه السعر الذي يتم من خلاله مبادلة عملة بأخرى¹، كما يعرف انه " عدد الوحدات من العملة الأجنبية للحصول على وحدة واحدة من العملة المحلية أو العكس حسب التعريف الأخير يمكن النظر لسعر الصرف من زاويتين :

الأولى : سعر الصرف هو "عدد الوحدات من العملة الوطنية التي تدفع ثمنًا لوحدة واحدة من العملة الأجنبية"؛

الثانية : يمكن النظر لسعر الصرف باعتباره "عدد وحدات العملة الأجنبية التي تدفع ثمنًا لوحدة واحدة من العملة الوطنية " إذا فسعر الصرف هو " ذلك المعدل الذي يتم على أساسه تبادل عملة دولة ما ببقية عملات دول العالم² ؛

ويعرف أيضا سعر العملة الأجنبية مقوما بوحدة من العملة المحلية أي عدد من الوحدات من العملة المحلية اللازمة للحصول على وحدة من العملة الأجنبية ، أو سعر مبادلة عملة ما بأخرى وهكذا تعد إحدى العمليتين سلعة في حين تعتبر الأخرى السعر النقدي لها .³

¹ السيد محمد أحمد السر بيبي، "التجارة الخارجية" الدار الجامعية، مصر ، 2009 ، ص246 .

² حمدي عبد العظيم ،اقتصاديات التجارة الدولية ،مكتبة زهراء للنشر، ص 81.

³ محمد ساكر العربي ، " محاضرات في الاقتصاد الكلي "، دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2006 ، ص 97

الفصل الأول: الأديبات النظرية والتطبيقية لسعر الصرف والميزان التجاري

من خلال ما سبق ، يمكن القول إن سعر الصرف لعملة ما ، هو عبارة عن سعر إحدى العملات بدلالة الأخرى والذي يتم على أساسه المبادلة ، بحيث يعبر عن سعر الدينار الجزائري إزاء الدولار بسعر الصرف $1 \$ = 73$ دح ، أي أن الدولار يتم تحويله إلى 73 دح .

الفرع الثاني: أنواع سعر الصرف

أولاً: سعر الصرف الاسمي Taux de change Nominal : هو سعر وحدة من عملة أجنبية بدلالة وحدات من العملة المحلية ، ويمكن عكس هذا التعريف ليصبح سعر الصرف الاسمي يعبر عن وحدة من العملة المحلية التي تدفع ثمنها لعدد من الوحدات من العملة الأجنبية ، حيث أن سعر الصرف الاسمي يمثل المقياس لعملة بلد ما التي يمكن مبادلتها بقيمة عملة بلد آخر ، بحيث تتم عملية مبادلة تلك العملات حسب أسعار هذه العملات المعلنة بين بعضها البعض ويتم تحديد سعر الصرف الاسمي طبقاً للطلب والعرض على ذلك السعر في سوق الصرف في وحدة زمنية معينة ¹ .

ثانياً: سعر الصرف الحقيقي Toux de Change Réel :

هو السعر الذي يمنح العملة المحلية قيمتها الحقيقية ، فهو يعبر عن الوحدات من السلع الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية ² ، ويعرف سعر الصرف الحقيقي على أنه عدد الوحدات من السلع الأجنبية لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية ، وهذا يعني أن سعر الحقيقي يعتبر مفهوماً حقيقياً يقيس الأسعار النسبية لسعلتين ، ولو فرضنا أن مستوى الأسعار العام في بلد ما هو p وفي البلد الأجنبي p^* وفرضنا أن E سعر الصرف الاسمي ، فإن سعر الصرف الحقيقي يعرف كالتالي .

$$E = EP^*/P$$

حيث e يعكس الأسعار الأجنبية بدلالة الأسعار المحلية

ويتم حساب سعر الصرف الحقيقي وفقاً للعلاقة التالية:

$$RER = e \frac{P^T}{PN}$$

¹ زاهر عبد الحليم خضر، تأثير سعر الصرف على المؤشرات الكلية للاقتصاد الفلسطيني 1994-2010 ، جامعة غزة ، فلسطين ، 2012 ، ص 20

² عبد المجيد قدي ، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية "دراسة تحليلية تقييمية" ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 2003 ، ص 103 .

الفصل الأول: ————— الأدبيات النظرية والتطبيقية لسعر الصرف والميزان التجاري

حيث P^T أسعار السلع القابلة للانجاز و P^N أسعار السلع الغير قابلة للانجاز¹.

ثالثا: سعر الصرف الفعلي:

يعبر سعر الصرف الفعلي عن المؤشر الذي يقيس متوسط التغير في سعر صرف عملة ما بالنسبة لعدة عملات أخرى في فترة زمنية ما وبالتالي مؤشر سعر الصرف الفعلي يساوي متوسط عدة أسعار صرف ثنائية وهو يدل على مدى تحسن أو تطور عملة بلد ما بالنسبة لمجموعة من العملات الأخرى ويمكن قياسه باستخدام مؤشر " لاسبيرر " للأرقام القياسية².

ويعطي بالعلاقة التالية:

$$TCNE = \sum_p Z_p \frac{(e_i^{pr})}{(e_0^{pr})} . 100 \dots \dots (2)$$

$$TCNE = \sum_p Z_p INER_{PR} . 100 \dots \dots (3)$$

حيث:

TCNE: سعر الصرف الفعلي.

e_0^{pr} ، e_i^{pr} : سعر صرف عملة البلد P بالعملة المحلية في سنتي القياس والأساس على التوالي.

$INER_{PR}$: مؤشر سعر الصرف الثنائي الاسمي في سنة القياس مقارنة بنسبة الأساس.

¹ زاهر عبد الحليم خضر، نفس المرجع، ص 21 .

² صالح أدبابة ، أثر التغير في سعر الصرف على التوازن الاقتصادي (دراسة حالة الجزائر 1990-2009) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، المركز الجامعي بقراداية ، 2011 ، ص 52 .

الفصل الأول: ————— الأدبيات النظرية والتطبيقية لسعر الصرف والميزان التجاري

الفرع الثالث : أساليب التسعير

هناك طريقتان لتسعير العملات وهما :

- **التسعير المباشر:** يعبر عن عدد الوحدات النقدية الوطنية الضرورية للحصول على وحدة نقدية أجنبية ففي الجزائر مثلا يتم الحديث عن الوحدات النقدية (الدينانير) الضرورية للحصول على دولار واحد أو يورو واحد¹.
- **التسعير غير المباشر:** فهو عدد الوحدات من العملة الوطنية الواجب دفعها للحصول على وحدة واحدة من العملة الأجنبية، ومعظم الدول في العالم تستعمل هذه الطريقة في التسعير بما في ذلك الجزائر²، ففي الجزائر يقاس الدولار

الأمريكي بعدد من الوحدات من الدينار كما يلي: $1 \$ = 59.67$ دج، مثلا.

الفرع الرابع: تطور سعر الصرف في الجزائر

المرحلة الأولى: 1962 – 1973 (نظام الصرف الثابت)

بعد خروج المستعمر الفرنسي من الجزائر كان النظام السائد فيما يخص العملة والنقد هو ذلك الموروث من النظام الفرنسي ، أي أنه سنة 1962 كان لا زل التعامل بالفرنك الجزائري سائدا، لكن هذا الوضع لم يدم بحيث عمد البنك المركزي الجزائري إلى تطبيق رقابة صارمة على الصرف وهذا من خلال مراسيم مارس ديسمبر سنة 1963³ ،

إذا تطلعتنا النظام النقدي الدولي خلال هذه الفترة⁴ فإننا نجد مسيرا باتفاقيات برتن وودر (Breton Wood) ، حيث كان بلد عضو في صندوق النقد الدولي ملزما بالتصريح عن تكافؤ عملته بالنسبة وزن محدد من الذهب الصافي أو بالنسبة للدولار الأمريكي الذي هو نفسه في تكافؤ ثابت مع كمية محددة من الذهب ،

وفي إطار تلك الاتفاقيات وبعد خلق العملة الجزائرية المتمثلة في الدينار الجزائرية سنة 1964 تم تحديد سعر الصرف للدينار الواحد بما يعادل 18,0 غ من الذهب.

¹ عبد المجيد قدي ، مرجع سابق ذكره ، ص 122.

² الطاهر لطرش ، تقنيات البنوك ، ديوان المطبوعات الجزائرية ، الجزائر ، 2007 ، ص 96 .

³ محمود حميدات ، " مدخل للتحليل النقدي " ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 2000 ، ص 155

⁴ نفس المرجع ، ص 156 .

الفصل الأول: ————— الأدبيات النظرية والتطبيقية لسعر الصرف والميزان التجاري

وحيث كان 1 دينار جزائري يساوي 1,25 فرنك فرنسي بين أوت 1969 وديسمبر 1973 ، لقد أدى ضعف العملة الفرنسية¹.

خلال هذه المدة إلى الانخفاض المستمر للدينار الجزائري مقابل مختلف عملات تسديد الواردات الجزائرية وهو ما ترتب عنه

إعادة تقييم تكاليف مشاريع الاستثمار التي انطلقت في إطار المخطط الرباعي الأول 1970 – 1973.

المرحلة الثانية: 1974 – 1987 (مرحلة نظام الترجيح)

اقتزنت هذه المرحلة بالتغيرات التي شهدتها النظام النقدي الدولي حيث شجعت تلك التطورات ومنذ 1974 على إتباع

طريقة جديدة في تسعير الدينار مرتبط بسلة من عملات (تم ذكرها سابقا) حيث تم اتخاذ هذا القرار عشية انطلاق المخطط

الرباعي الثاني 1974 – 1977 وقد سعى هذا النظام الجديد للتسعير إلى تحقيق هدف مزدوج :

1- توفير دعم مقنع للمؤسسات الجزائرية بواسطة قيمة للدينار تفوق قيمته الحقيقية وهذا بغرض تخفيض عبئ تكلفة

التجهيزات والمواد الأولية مختلف المدجلات المستوردة من قبل هذه المؤسسات خاصة وأنها مؤسسات ناشئة .

2- السماح للمؤسسات الوطنية بالقيام بتنويعاتها على المدى الطويل دون أن تتعرض لتغيرات عنيفة (تنازلية) لسعر الصرف،

وهذا عن طريق استقرار القيمة الخارجية للدينار الجزائري.

في إطار هذا النظام يتم تحديد قيمة الدينار الجزائري على أساس سلة من العملات حيث تمنح لكل عملة ترجيحاً محددًا على

أساس ونزها في التسديدات الخارجية كما تظهر في ميزان المدفوعات ويتم الحساب بالطريقة التالية² :

— حساب التغيرات النسبية للعملات المكونة لسلة الدينار الجزائري بالنسبة لدولار الأمريكي

حيث يحسب التغير النسبي لكل عملة من خلال العلاقة $(\$/j_{i0}) - (\$/j_{in})$ أو $\frac{(\$/j_{i0}) - (\$/j_{in})}{(\$/j_{in})}$ على إن تؤخذ القيمة الأكبر من بين

المتغيرين $(\$/j_{i0})$ أو $(\$/j_{in})$ كمقام لحساب التغير.

¹ محمود حميدات ، نفس المرجع ، ص 156

² محمود حميدات ، نفس المرجع ، ص 157

الفصل الأول: ————— الأدبيات النظرية والتطبيقية لسعر الصرف والميزان التجاري

$(\$/j_{i_0})$: سعر الدولار بالنسبة لكل عملة من العملات الصعبة الأخرى المكونة لسلة في سنة الأساس (1974)

$(\$/j_{i_n})$: سعر الدولار بالنسبة لكل عملة من العملات الصعبة الأخرى المكونة لسلة في سنة التسعير.

- حساب المتوسط المرجح بالتغيرات النسبية للعملات التي تتكون منها سلة الدينار الجزائري

بالنسبة للدولار الأمريكي أي مجموع التغيرات النسبية $\$/j_i$ مرجح بالمعامل (a_i) حيث يمثل هذا المعامل وزن كل عملة في السلة .

- حساب سعر الصرف اليومي للدولار الأمريكي بالنسبة للدينار الجزائري يتم هذا الحساب يوميا وفق الطريقة التالية¹

$$(\$ / DA)_n = (\$ / DA)_0 + \text{مجموع التغيرات النسبية } \$ / j_i \text{ مرجحة بالمعامل } (a_i)$$

- في الأخير يتم بعد هذه العملية حساب أسعار صرف الدينار الجزائري بالنسبة للعملات الأخرى المسعرة من طرف البنك

المركزي، وتحسب هذه الأسعار بطريقة أسعار الصرف المتقاطعة. (تم شرح الطريقة في الفصل الأول)

المرحلة الثالثة: 1988 – 1999 (مرحلة الانخفاض التدريجي)

جاءت هذه المرحلة بعد الانهيار المفاجئ في أسعار البترول سنة 1986 ويمكن تصوير النتائج التي قد يسببها تدهور حاد في سعر البترول من \$28 سنة 1985 إلى \$14 سنة 1986 في اقتصاد تمثل فيه هذه المادة المورد الرئيسي من العملات الصعبة ، حيث أدى ذلك إلى " دخول الاقتصاد الجزائري في أزمة حادة تميزت بعجز مزدوج في ميزانية الدولة وميزان المدفوعات ، نتج عن هذا العجز تباطؤ حاد في النشاط الاقتصادي الكلي نتيجة تدني الواردات التي يحتاج إليها الجهاز الإنتاجي حيث ظل هذا الأخير تابعا للسوق العالمية " .

أعلنت السلطات النقدية ، منذ منتصف 1990 ، عن رغبتها في التوصل إلى قابلية تحويل الدينار بالنسبة بالمعاملات الجارية بعد ثلاث سنوات ، أي مع نهاية 1993 أو بداية 1994 ، على أن تتم هذه العملية بشكل تدريجي أو احترازي ، وفي هذه الأثناء وقبل البدء في عملية جعل الدينار الجزائري قابل للتحويل في المعاملات الجارية مع الخارج ، تم تعديل معدل

¹ محمود حميدات ، مرجع سابق ، ص 158 .

الفصل الأول: ————— الأدبيات النظرية والتطبيقية لسعر الصرف والميزان التجاري

الصرف الأسمى بغية إيصاله إلى مستوى توازن الطلب الوطني على السلع والخدمات الأجنبية مع المتاح من العملات الصعبة¹.
أما فيما يخص تعديل معدل صرف الدينار ، فقد تم هذا من خلال طريقتين² :

أ- الانزلاق التدريجي:

قامت هذه الطريقة على تنظيم انزلاق تدريجي ومراقب حيث سمح للدينار الجزائري بالانخفاض من خلال الفترة الممتدة من
نهاية 1987 إلى غاية 1991 وهذا لمواجهة الخسائر في معدلات التبادل التجاري خلال تلك الفترة .

ب- التخفيض الصريح:

كان أول إجراء في هذا المجال هو اتخاذ مجلس النقد والقرض في نهاية سبتمبر 1991 قرار بتخفيض الدينار بنسبة
22% وبهذا بلغ معدل الصرف 22,5 دينار لكل دولار حيث أستقر عند هذا المعدل إلى غاية 1994 أين خفض مرة
أخرى بنسبة 40% ليصل إلى 36 دينار / دولار وبعدها شهد الدينار استقرار نسبي بين 1996 إلى غاية 1999 ،
لكن الجدير بالذكر في هذا المجال هو برنامج التعديل الهيكلي الذي عرفته الجزائر في إطار الاتفاقية مع صندوق النقد الدولي
الذي نص في أحد شروطه على التخفيض من قيمة الدينار وهذا ما سيتم التطرق إليه بالتفصيل في المطلب الأخير من
المبحث الموالي ، إضافة إلى مسابق فإن الدينار الجزائري وبعد ربطه بسلة من 14 عملة أجنبية تمثل أهم الشركاء التجاريين
للجزائر وهذا في الفترة 1974 – 1994 قامت السلطة النقدية بإتباع نظام الصرف ما بين البنوك ابتداء من 1995 أين
تم إنشاء سوق الصرف ما بين البنوك يصبح نظام الصرف في هذا الإطار نظام الصرف العائم .

¹ محمود حميدات ، مرجع سابق ، ص 154

² بلعوز بن علي " النظريات والسياسات النقدية " ، ديوان المطبوعات الجزائرية ، الطبعة الثانية ، الجزائر ، 2006 ، ص 218 .

الفصل الأول: ————— الأدبيات النظرية والتطبيقية لسعر الصرف والميزان التجاري

المرحلة الرابعة من 2000 – 2010 (مرحلة تعزيز الدينار)

تجسد هذه المرحلة نتائج الإصلاحات وبرامج¹ التعديل التي أقيمت في المرحلة السابقة حيث أن التخفيضات المتتالية والانزلاق التدريجي في قيمة الدينار جعلت الفارق بين السعر الرسمي والموازي يتقلص ، أن نظام الصرف السائد خلال هذه المرحلة إلى يومنا هذا هو النظام المعوم المدار تكون فيه العملة المستهدفة هي الدولار الأمريكي حيث شهد سعر الصرف في هذه الفترة استقرار نسبيًا حيث لم يتأثر كثيرا بالأحداث الخارجية في حين أنه كان متوقعًا يكون لدخول الأورو حيز المعاملات التجارية منذ جانفي 2002 تأثيرًا سلبيًا على الفارق بين السعر الرسمي والموازي ؛

ولكن الجمهور كان سريع التعامل به ولم يحدث الانحراف إلا في حدود متوقعة وهذا لاستعداد الجهاز المصرفي لاحتواء طلبات التحويل الضخمة إذ أن هذه العملية سمحت بتشغيل ملايين الحسابات العملية الجارية بالعملة الصعبة ، فأغلبية المتعاملين (تجار ومستثمرين) في السوق الموازية قاموا بضخ أموالهم المتكون أساسًا من العملات الأوروبية في حساباتهم الجارية من أجل تحويلها إلى الأورو ، هذا ما عزز الاحتياطي الرسمي لكن المتوقع هنا هو طلب هؤلاء المتعاملين لأموالهم بالأورو لاستخدامها لأغراض مختلفة وبهذا كانت السلاطات تستمر في تخفيض قيمة الدينار خلال ديسمبر 2002 و جانفي 2003 وهو مساهم في تقارب السعيرين .

ونعتبر هذه المرحلة بمثابة فترة الانتعاش الاقتصادي في الجزائر وعلى مستوى طل المجالات حيث عرفت الجزائر ارتفاع ملحوظ في قيمة الاحتياطيات من العملة الصعبة فوصلت إلى ما يقارب 150 مليار \$ وهي قيمة يمكن بها تفادي أي صدمة خارجية وهو اثبت مع حدوث الأزمة المالية العالمية التي لم تمس الجزائر بالشكل القوي ، إضافة إلى تدني قيمة الدين الخارجي وخروج الدولة من أزمة المديونية التي تكبدتها خلال سنوات التسعينات حيث كان الإعلان عن الدفع المسبق ل : 8 مليار \$ خلال شهر مايو 2006 ، كذلك انخفاض قيمة الأورو مقابل الدولار خلال الثلاثي الأول ل 2006 ، وكل هذا كان له أثر واضح على قيمة الدينار الجزائري التي عرفت استقرار ، خاصة وأنها تزامنت مع قرار منع استيراد السيارات القديمة .

إن استمرار الظروف السابقة الذكر والبرامج التي يعرفها الاقتصاد الجزائري من تشجيع الاستثمارات الأجنبية والسياسات الاقتصادية المنتهجة هي في صالح الدينار وتدعيم قيمته لكن مع هذا يجب الإشارة إلى أن سعر الصرف الدينار ورغم استقراره

¹ محمد بلقاسم حسن بجلول ، سياسة تخطيط للتنمية وإعادة تنظيم مسارها في الجزائر ، الجزء الأول ، د ، م ، ج ، الجزائر ، 1999 ، ص 248 .

الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية لسعر الصرف والميزان التجاري

هناك اقتصاديون ينادونه برفع قيمته نظرا للاحتياطي الكبير من العملة الصعبة مبررين كذلك بمحاولة رفع القدرة الشرائية للمستهلكين لكن المعارضون في هذا يرفضون فكرة رفع قيمة العملة الوطنية مبررين ذلك بأن السعر الحالي للدينار يشجع الصادرات وهو قرار محافظ البنك المركزي بكون الدينار لن ترفع قيمته¹.

المطلب الثاني: ماهية الميزان التجاري وعلاقته بسعر الصرف

تتعدد أوجه المعاملات الاقتصادية الدولية والتي تشمل على السلع والخدمات المختلفة وعناوين الإنتاج من عمالة ورؤوس أموال وتكنولوجيا التي تتم عبر الحدود لمختلف الدول في العالم، والتي تقوم على عمليات التبادل بين الدول وتشمل على مجموعة كثيرة من المجالات منها المبادلات السلعية سواء كانت مواد خامة أو سلع نصف مصنعة أو مصنعة؛

الفرع الأول: مفهوم الميزان التجاري وأهميته

أولاً: مفهوم الميزان التجاري: "يقصد بالميزان التجاري ربحاً ليد العمليات التجارية، أي المشتريات والمبيعات من السلع والخدمات، وهذا هو المعنى الواسع للميزان التجاري المؤلف استخدامه حالياً"²؛

ويمكن تعريف الميزان التجاري أيضاً بأنه الفرق بين قيمة الصادرات وقيمة وارداتها، ويعرف بأنه ذلك الجزء من ميزان المدفوعات لدولة ما الذي يتعلق بالبضائع أو الأشياء الملموسة سواء كانت المستوردة أو المصدرة³.

الميزان التجاري هو الفرق بين قيم الصادرات وقيم الواردات من السلع والخدمات خلال فترة معينة عادة تكون 3 أشهر، وهكذا تقيم العلاقة بين الصادرات وواردات البلد ويعبر عنها بالمعادلة التالية:

$$\text{ربح الميزان التجاري} = \text{إجمالي الصادرات البلد (X)} - \text{إجمالي واردات البلد (Y)}$$

الميزان التجاري يشكل أهم جزء في ميزان المدفوعات لدولة ما، كما يمكن أن يطلق عليه

"الميزان التجاري الدولي" في هذا البلد.

¹ محمد بلقاسم حسن بجلول، مرجع سابق ذكره، ص 248.

² محمود يونس، "اقتصاديات دولية"، الدار الجامعية الإسكندرية، 2007، ص 181.

³ نسيمه نادر، "دراسة تحليلية للميزان التجاري في الجزائر"، مذكرة ماستر، تخصص واقتصاد دولي، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2014، ص 23.

الفصل الأول: ————— الأدبيات النظرية والتطبيقية لسعر الصرف والميزان التجاري

- الميزان التجاري إيجابي يعني صادرات البلد من السلع والخدمات أكثر من وارداتها نقول إذا هناك فائض في " الميزان التجاري " أو ما يسمى " الفائض التجاري " ¹.
- الميزان التجاري السلبي يعني أن البلد ليصدر بالقدر الكافي وهذا ما يسمى " بالعجز التجاري " لاينبغي بالضرورة أن ينظر إلى هذا المفهوم بنظرة سلبية بل كحدث دوري متصل بالدورة الاقتصادية .
- أما الميزان التجاري السلبي فهو أمر أكثر صعوبة في البلدان الفقيرة التي تعتمد في نموها واقتصادها على أيدي الاستثمار الأجنبي ².

ثانياً: أهميته

يعتبر الميزان التجاري الجزء الأساسي في ميزان المدفوعات كونه يبين النشاط الإنتاجي وهيكله في الدولة حيث أنه لما يحدث عجز في النشاط الإنتاجي للدولة بسبب ضعف درجة تنوعه ، وضعف القدرة الإنتاجية فيه ، أو ضعف درجة مرونته عن تلبية احتياجات الاقتصاد تلجأ الدولة للاستيراد لسد احتياجات اقتصادها إلى جانب أن عدم مقدرة الدولة عن توسيع نشاطها الإنتاجي وتنويعه ليتهاج لها فرصة توفير فائض الإنتاج من اجل تشجيع عملية التصدير ما يؤدي بدوره إلى عجز في ميزانها التجاري ³.

الفرع الثاني : التوازن والاختلال في الميزان التجاري

أولاً : التوازن في الميزان التجاري

يقصد بالتوازن في الميزان التجاري تساوي كل من الجانب الدائن مع الجانب المدين في الميزان التجاري ، أي تساوي المثلوبة المستحقة على الدولة من الدولة الأخرى مع حقوق الدولة تجاه العالم الخارجي ، أي إن حالة التوازن تتحقق عندما يكون ⁴ :

$$\text{الإنتاج المحلي} + \text{الواردات} = \text{الطلب المحلي} + \text{الطلب الخارجي}$$

¹ عبد الجليل هجيرة ، أثر تغيرات سعر الصرف على الميزان التجاري دراسة حالة الجزائر ، مذكرة ماجستير ، مدرسة الدكتوراة التسيير الدولي للمؤسسات ، تخصص مالية دولية ، جامعة آبي بكر بالقائد تلمسان ، 2012 ، ص 96 .

² عبد الجليل هجيرة ، مرجع سابق ، ص 97 .

³ فيلح حسن خلف ، العلاقات الاقتصادية الدولية ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، الأردن ، 2001 ، ص 234 .

⁴ فيلح حسن خلف ، التمويل الدولي ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، الأردن ، 2004 ، ص 124_125 .

الفصل الأول : ————— الأدبيات النظرية والتطبيقية لسعر الصرف والميزان التجاري

فالصادرات تمثل الطلب الخارجي الفعلي على المنتجات المحلية ، وحالة التوازن هذه تعني عدم اتجاه الأسعار المحلية نحو التغيير (ثبات الأسعار) والذي يتحقق من خلاله التوازن الداخلي ، ونتيجة لهذا التوازن تتجه أسعار الصرف للثبات وعدم التغيير ارتفاعا وانخفاضا (يتحقق توازن خارجي) ، وبالتالي تحقيق توازن اقتصادي داخلي وخارجي .

ثانيا : الاختلال في الميزان التجاري

يحدث الخلل في الميزان التجاري في حالة زيادة الجانب المدين على الجانب الدائن ، أي عند زيادة حقوق الدولة المترتبة على مطلوباتها في الدول الأخرى وتسمى هذه الحالة بحالة الفائض في الميزان ويسمى عجزا عندما يتجاوز الجانب المدين الجانب الدائن في الميزان التجاري ، أي تجاوز المطلوبات المستحقة على الدولة للدول الأخرى (التزامات الدولة على الخارج) ;

ومن الملاحظ أن المشكلات في الاختلال تبرز بشكل أكبر في حالة العجز ، حيث أن الفائض في الميزان التجاري للدولة يؤدي إلى ارتفاع أرصدة الدولة إلى يتحقق فيها الفائض ، وهذا بدوره يؤدي إلى ارتفاع أسعار صرف عملة الدولة مقارنة بالعملات الأجنبية الأخرى ، وهو ما يجعل أسعار صادراتها مرتفعة قياسا بأسعار السلع المنتجة في الدول الأخرى ، وبالتالي تتأثر سلبا وتراجع صادراتها ، ما يؤثر أيضا سلبيا على الإنتاج المحلي والدخل والتشغيل ، ويستمر هذا الأثر السلبي إلى حين يتحقق التوازن من جديد من بين الصادرات والواردات من خلال الانخفاض في الصادرات وزيادة في حجم الواردات حتى الوصول إلى حالة التوازن بين الصادرات والواردات¹ ، فتتحقق فائض في الميزان التجاري للدولة في ظل ظروف اقتصادية ملائمة يدل دلالة أكيدة متانة المركز الاقتصادي للبلد ، والمتمثلة في التوظيف التام للموارد الاقتصادية وتحقيق التنمية الاقتصادية وإتباع سياسة تجارية محكمة تعمل على تنمية الصادرات ، أما إذا تحقق الفائض في ظل ظروف اقتصادية غير ملائمة مع اعتماد الدولة على سياسة تقييد الواردات مع حماية الإنتاج المحلي فالفائض المحقق في الميزان التجاري في هذه الحالة يدل على نجاح البلد وتفوقه في تطبيق إحدى السياسات القصيرة المدى وبالتالي حصول المزيد من الاختلال في النشاط الاقتصادي الداخلي للبلد² .

¹ فليح حسن خلف ، مرجع سابق ، ص 234 .

² عبد الرحمان يسري أحمد ، الاقتصاديات الدولية ، مؤسسة شباب الجامعة ، مصر ، 1993 ، ص 207 .

الفرع الثالث: العوامل المؤثرة على الميزان التجاري

هناك العديد من العوامل التي يمكن أن تؤثر على الميزان التجاري للدولة ، ومن أهم هذه العوامل نذكر مايلي :

التضخم: يؤدي التضخم إلى ارتفاع الأسعار المحلية التي تصبح أعلى نسبيا من الأسعار العالمية، فتتخفف الصادرات و تزداد الواردات، نظرا لكون أن أسعار السلع الأجنبية تصبح أكثر جاذبية بالنسبة للمقيمين بالمقارنة مع أسعار السلع المنتجة محليا، وبالتالي زيادة الصادرات على الواردات الأجنبية، وانخفاض الطلب على الصادرات المحلية¹.

معدل نمو الناتج المحلي: يمثل الناتج المحلي الناتج الاقتصادي الداخلي الجاري من السلع والخدمات النهائية المقومة بسعر السوق خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة، أو هو عبارة عن القيمة الإجمالية للسلع والخدمات التي ينتجها بلد ما خلال فترة زمنية محددة في السنة، أي أن ال PIB هو الدخل المكتسب الذي يتحصل عليه البلد خلال السنة بغض النظر عن عناصر الإنتاج التي ساهمت في إنتاجه في الداخل أي من خلال المساهمة في العملية الإنتاجية، سواء كانت و وطنية أم أجنبية². كما ينتج عن زيادة الدخل الوطني في الدولة زيادة الطلب على الواردات ، في حين انخفاض الدخل القومي يؤدي إلى انخفاض الطلب عليها .

تغيرات أسعار الفائدة: التغير في أسعار الفائدة له أثر على حركة رؤوس الأموال حيث أن ارتفاع أسعار الفائدة في الداخل تؤدي إلى تدفق رؤوس الأموال إلى البلد بهدف استثمارها وبالتالي زيادة الإنتاج المحلي ما يؤدي بدوره إلى زيادة حجم الصادرات، وعلى العكس من ذلك يؤدي انخفاض أسعار الفائدة إلى خروج رؤوس الأموال و يؤدي بدوره إلى تراجع العملية الإنتاجية مما يؤثر على تراجع الصادرات و بالتالي التأثير على الميزان التجاري للدولة، ويعود السبب في ذلك إلى أن المراكز المالية العالمية الأخرى تصبح أكثر جاذبية بالنسبة للمستثمرين، حيث ينتقل رأس المال إلى المراكز المالية التي يرتفع فيها سعر الفائدة عن المستوى العالمي للاستفادة من الفرق بين السعيرين³.

¹ بسام الحجار ، العلاقات الاقتصادية الدولية ، المؤسسة الجامعية لدراسات والنشر والتوزيع ، لبنان ، 2003 ، ص 64

² برشيش السعيد ، الاقتصاد الكلي ، دار العلوم للنشر ، الجزائر ، 2007 ، ص 64 .

³ بسام الحجار، مرجع سابق ، ص 64 .

الفصل الأول : ————— الأدبيات النظرية والتطبيقية لسعر الصرف والميزان التجاري

سعر الصرف : يؤدي رفع القيمة الخارجية للعملة إلى خفض القدرة التنافسية للسلع المنتجة محليا مما يجعل أسعار الواردات أكثر جاذبية بالنسبة للمقيمين، وعلى العكس من ذلك فإن تخفيض سعر الصرف يؤدي إلى زيادة القدرة التنافسية للصادرات ، حيث تصبح أسعار الواردات أقل جاذبية بالنسبة للمقيمين.

المطلب الثالث : العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري

طبقا للمنظرين سعر الصرف ، ينبغي إن يكون في مستواه الأمثل عند استقرار ميزان المعاملات التجارية .

عندما بلد يستورد منتج ، يتم التسديد بالعملة الأجنبية للبلد المصدر للمنتج ، البلد المستورد إذا يقوم بشراء العملة الأجنبية للبلد المصدر ، ويبيع عملته المحلية وبالتالي أي تغيير في المعاملات الاقتصادية استيراد أو تصدير يؤدي إلى التغيير في سعر الصرف.¹

في حالة عجز ميزان المبادلات التجارية بمعنى قيمة الواردات تفوق قيمة الصادرات ، الطلب على العملة الأجنبية يتجاوز عرض هذه العملة ، في هذه الحالة العملة المحلية تميل إلى الخفض وتقل قيمتها بالمقارنة مع العملات الأخرى المستعملة في المبادلات.

والعكس في حالة الفائض في ميزان المبادلات الجارية الواردات من العملة الأجنبية أكبر من المخرجات ، الطلب على العملة من طرف غير المقيمين أكثر أهمية من الطلب على الأجنبية من طرف المقيمين .العملة المحلية تميل إلى الارتفاع أو يعاد تقييمها ؛ ومع ذلك ضعف (قوة) قيمة العملة الوطنية تسمح للبلد بالتصدير أكثر (أقل)، والعملة الأجنبية ترتفع (تنخفض) من جديد من خلال ظاهرة معاكسة² .

¹ عبد الجليل هجيرة ، مرجع سابق ذكره ، ص 97 .

² عبد الجليل هجيرة ، نفس المرجع ، ص98 .

المبحث الثاني : أهم الدراسات والأبحاث السابقة

حاولت العديد من الدراسات تطبيق النظريات المتعلقة بسعر الصرف والميزان التجاري على مختلف الاقتصاديات بهدف الوصول إلى علاقة طويلة المدى بين سعر الصرف والميزان التجاري وكذلك بعض المتغيرات الأخرى وسنقوم بغرض وتحليل تلك الدراسات والتعليق عليها من خلال هذا المبحث؛

المطلب الأول : عرض مختلف الدراسات العربية

1- دراسة عبد الجليل هجيرة

-عبد الجليل هجيرة ، أثر تغيرات سعر الصرف على الميزان التجاري- دراسة حالة الجزائر -، مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، تخصص مالية دولية ، دفعة 2011- 2012 ، وقد طرح الطالب في دراسته الإشكالات التالية :

ما هو أثر تغيرات سعر الصرف الدينار الجزائري بالنسبة للوحدة النقدية الأوروبية (الأورو) وبالنسبة للدولار الأمريكي على الميزان التجاري في الجزائر ؟ ، تهدف هذه الدراسة إلى محاولة د دراسة أثر سلوك سعر الصرف على توازن الميزان التجاري ومعرفة مدى تأثير الميزان التجاري الجزائري بتغيرات سعر صرف الأورو، وللإجابة عن الإشكالية تم استخدام مجموعة من الأدوات المالية في تحديد الجانب النظري ، واتتهج المنهج التحليلي الإحصائي في دراسته وتناول الإطار النظري لسعر الصرف ، ونظام الصرف في الجزائر والاقتصاد الجزائري بين تدهور الدولار وتحديات الأورو، كما اتبع أساليب كمية حديثة في قياس العلاقة بين المتغيرات محل الدراسة، وتوصل إلى مجموعة من النتائج التالية : إنها توجد علاقة في المدى الطويل بين سعر الصرف الدولار الأمريكي ورصيد الميزان التجاري الجزائري.

2-دراسة سمية زيرار وبشير الزغبي وطالب عوض ، أثر سياسة سعر الصرف الأجنبي في الميزان التجاري (1970 - 2004)، دراسات ، العلوم الإدارية ، المجلد 36 ، العدد 2 ، 2009 .

تناولت هذه الدراسة موضوع أثر تغير سعر الصرف في الميزان التجاري الجزائري خلال الفترة 1970 - 2004 هذا الهدف تم تقدير دالة الطلب الأجنبي على الصادرات والطلب المحلي على المستوردات ودالة الحساب الجاري باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية المصححة كلياً والمستندة إلى اختبار التكامل المشترك وتمتاز هذه الطريقة بقدرتها على حل مشكلة الاعتماد الذاتي وتحييز المعلمات. ومن خلال هذه المنهجية تم قياس المرونة طويلة الأجل للصادرات بالنسبة لسعر الصرف الحقيقي والدخل حيث بلغت

الفصل الأول: ————— الأدبيات النظرية والتطبيقية لسعر الصرف والميزان التجاري

(1.529 و (0.123) على التوالي . أما مرونة المستوردات بالنسبة لكل من سعر الصرف الحقيقي والدخل فقد بلغت (0.217 و (0.876) على التوالي . أما بالنسبة للحساب الجاري فقد بلغت المرونة بالنسبة لسعر الصرف (0.773) في حين ان الدخل المحلي والدخل العالمي لم يكن لهما أي تأثير على الحساب الجاري . وتشير نتائج الدراسة إلى أن تخفيض قيمة الدينار الجزائري قد تعمل على زيادة كمية الصادرات وتحسين الحساب الجاري في الأجل القصير فقط .

3-دراسة موري سمية

حاولت سمية في دراستها تقدير علاقة بين سعر الصرف الدولار الأمريكي مقابل الاورو وأسعار البترول حيث توصلت إلى أن سلسلة المتغيرين محل الدراسة متكاملين من نفس الدرجة وبضبط الدرجة الأولى أي تحقق الشرط الأول لتكامل المشترك وفق منهجية انجل قرانجر (Egle- Granger Test) ويتم ذلك بدراسة استقرارية السلسلة الزمنية لبواقي التقدير بين المتغيرين وكانت النتيجة ايجابية أي مستقرة ومتكاملة من الدرجة الصفر I(0) وهو ما يعني وجود علاقة تكامل متزامن بين سعر الصرف وأسعار البترول.

المطلب الثاني : عرض مختلف الدراسات الأجنبية

1- دراسة Muhammad Aftab Zaheer Abbas Farrukh Nawaz Kayani بعنوان " تأثير تقلبات سعر

الصرف على الصادرات في باكستان" ، مجلة دراسات التجارة الخارجية الاقتصادية الصينية (2003 - 2010) ، المجلد 5 ، 2012 ، تهدف هذه الدراسة إلى دراسة أثر تقلبات سعر الصرف على صادرات باكستان في الفترة من 2003 إلى 2010 ، وأعتمد في دراستهم على بيانات ربع سنوية باستخدام برنامج GRCH ، وتوصلت نتائج هذه الدراسة إلى أن الصادرات في باكستان تتأثر سلبا بتقلبات سعر الصرف والأسعار النسبية ، إلا أنها تتأثر إيجابيا بالخل الأجنبي .

2- دراسة (Boyard, and Caporale,2001), "Real Exchange Rate Affects on the

Balance of Trade, cointe ration and the Marshal – Lerner condition"

هدفت الدراسة لقياس تأثيرات سعر الصرف الحقيقي على ميزان المدفوعات باستخدام نموذج التكامل المشترك وأسلوب الانحدار ألاتجاهي VARDEL للنتائج المحلي الداخلي والخارجي ، حيث تم تقدير النموذج لثمانية دول متقدمة وذلك في محاولة لتطبيق النموذج في المدى الطويل ، واستخدم الباحث المعادلات التالية لتقدير النموذج.

مرونة الطلب على كل من الصادرات والواردات في الزمن الطويل وكانت معادلاتهما:

$$X_t = \alpha_x + \beta^* y_t^* + \mu_x e_t + \gamma_x t$$
$$M_t = \alpha_m + \beta y_t + \mu_m e_t + \gamma_m t$$

الفصل الأول: ————— الأدبيات النظرية والتطبيقية لسعر الصرف والميزان التجاري

وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك متجه واحد للتكامل المشترك بين متغيرات الدراسة، وتوصلت إلى أن استجابة تدفقات التجارة لتغيرات الأسعار النسبية هو القضية الرئيسية في رسم سياسات سعر الصرف، والنظرية الاقتصادية تقول أن انخفاض سعر صرف العملة المحلية يرافقه تحسن في الميزان التجاري، وهذا يعتمد على مرونة الطلب على كلا من الصادرات والواردات وما إذا كانت تلي شرط مارشال - ليرنر، وعلى الرغم من وجود قدر كبير من التباين فإن النتائج الرئيسية للدراسة تشير إلى أن شرط مارشال - ليرنر يتحقق في المدى الطويل على الرغم من تأثيرات J- curve في المدى القصير بالإضافة لذلك فإن تخفيض القيمة الاسمية لسعر الصرف يمكن أن يقوم بتغيير سعر الصرف الحقيقي، وهذا يدعم فرضية أن تخفيض قيمة العملة يمكن أن تحسن الميزان التجاري للدولة. -

3- دراسة (McPherson,2000), "Exchange Rates and Economic Growth in

An Econometric Analysis". Kenya:

هدفت الدراسة لتوضيح العلاقة بين معدل سعر الصرف والنمو الاقتصادي في كينيا خلال الفترة 1970-1996، وحللت العلاقة المباشرة وغير المباشرة بين سعر الصرف الحقيقي وسعر الصرف الاسمي ونمو الناتج المحلي، وتم اشتقاق العلاقة بثلاث طرق هي، نموذج الاقتصاد الكلي المحدد، ونموذج الانحدار التلقائي، وطريقة المعادلة الواحدة. ومن نتائج التقديرات وجد الباحث أنه لا يوجد علاقة مباشرة بين سعر الصرف والنمو الاقتصادي في كينيا، وتوصلت الدراسة بأن معدل النمو الاقتصادي يتأثر بالسياسات المالية والنقدية، والمنح والمساعدات الخارجية وعوامل اقتصادية أخرى كنمو الصادرات، وهذه العوامل مجتمعة ينتج عنها مغالاة في سعر الصرف الحقيقي الذي يعمل لغير صالح النمو، كما توصلت إلى أن التحسينات في أسعار الصرف وحدها لن تكون دقيقة لإحياء النمو في كينيا ولكن يجب أن تكون التحسينات في أسعار الصرف ضمن برنامج إصلاح اقتصادي

وتوصلت الدراسة للنتائج التالية:

عدم وجود علاقة بين سعر الصرف الحقيقي والنمو الاقتصادي في كينيا، ولكن يوجد علاقة غير مباشرة بين سعر الصرف والنمو الاقتصادي من عدة قنوات تتضمن، الاستثمار، إجمالي الواردات، الإنتاج الزراعي، والمساعدات الخارجية، حيث إن سعر الصرف الحقيقي يؤثر في تلك المتغيرات التي تعتبر من متغيرات الناتج المحلي الإجمالي، فتأثير سعر الصرف عليها يؤدي للتأثير على النمو الاقتصادي ولكن بطريقة غير مباشرة. وتشير نتائج الانحدار التلقائي إلى أن معدل سعر الصرف الحقيقي والنمو الاقتصادي الحقيقي غير مترابطات بشكل أساسي، ولكن في المدى الطويل لا يمكن الفصل بينهما .

الفصل الأول :———— الأدبيات النظرية والتطبيقية لسعر الصرف والميزان التجاري

المطلب الثالث : المقارنة والتعليق على الدراسات السابقة .

لقد اختلفت الدراسات التي قمنا بعرضها في المطلب الأول والمطلب الثاني من حيث طريقة التقدير والنتائج المتوصل إليها

ففي هذا المطلب سنقوم بالمقارنة بين الدراسات السابقة والتعليق عليها

أولا : المقارنة

اعتمد عبد الجليل هجيرة في دراسته ،أثر تغيرات سعر الصرف على الميزان التجاري ، خلال الفترة (2000 الى 2010) ، دراسة حالة الجزائر ، على علاقة التكامل المشترك وتوصل إلى أنها توجد علاقة توازنية المدى بين سعر الصرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي والميزان التجاري ، وكما هو الحال بالنسبة لدراسة سمية زيار وآخرون والتي فاعتمدوا كذلك في دراستهم ، أثر سياسة سعر الصرف على الميزان التجاري ، خلال الفترة (1970- 2004) ، دراسة حالة الجزائر ، على علاقة التكامل المشترك وتوصل إلى أن الدخل المحلي والدخل العالمي لم يكن لهما أي تأثير على الحساب الجاري ، وتخفيض قيمة الدينار الجزائري قد تعمل على زيادة كمية الصادرات وتحسين الحساب الجاري في الأجل القصير، وكما هو الحال بالنسبة لدراسة ، سمية موري ، حيث اختبرت علاقة التكامل المشترك بالنسبة لمتغيرات الدراسة حسب منهجية أنجل قرانجر باستقرار البواقي فكانت مستقرة وهو ما يدل على وجود تكامل مشترك بينهما كما أخذت سعر الصرف الدولار الأمريكي مقابل الأورو ، وكما الحال بالنسبة لدراسة Mcpherson اعتمد في دراسته العلاقة بين معدل سعر الصرف والنمو الاقتصادي في كينيا خلال الفترة (1970-1996) وتوصل إلى أنه لا توجد علاقة مباشرة بين معدل سعر الصرف والنمو الاقتصادي . كما هو الحال ل Boyard and caporale 2000 في دراسته تأثيرات سعر الصرف الحقيقي على ميزان المدفوعات وتوصل إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل فيما اعتمد Muhammad Aftab في دراسته تأثير تقلبات سعر الصرف على الصادرات في باكستان خلال الفترة (2003 – 2010) على برنامج GRCH وتوصل إلى أنه لا توجد علاقة توازنية المدى

فكانت نتائجها ته الدراسة متشابهة مع النتائج التي توصلنا إليها وذلك لأنه اخذ سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي ، وجود علاقة التكامل المشترك بينه وبين الميزان التجاري وهي النتائج التي توصلنا إليها.

ثانيا : التعليق

- قامت موري سمية باختبار انجل- جرا نجر (Egle- Granger Test) وذلك لحكم على وجود التكامل المتزامن وهذا ربما غير كفي لحكم فلا بد من القيام إجراء اختبار جوهانسن جيسلس Johansen Juselius Test والسببية لتأكد من وجود التكامل المشترك من عدمه وذلك لأنه أفضل منه، وكذلك معرفة اتجاه السببية بين المتغيرين، ولعله كان يجب عليها اخذ سعر الصرف الدينار الجزائري مقابل الدولار؛ وكما هو الحال بالنسبة ل Macpherson
- وكذلك بالنسبة لكل من عبد الجليل هجيرة وسمية زيرار وآخرون فكان أيضا عليهما اخذ سعر الصرف مقابل الدولار الأمريكي .
- فكانت نتائج Muhammad Aftab مختلفة عن النتائج الأخرى .

خلاصة:

إن لسعر الصرف سياسة مستقلة عن السياسة المالية والنقدية في الدولة فهي تتمتع بأدوات وتوسعى لتحقيق أهداف لذا فان متخذي القرار لابد أن يبحثوا على الوسائل التي تساعدهم في اختبار نظام صرف مناسب لبيئتهم الاقتصادية لتفادي الخسائر التي قد تصيب الاقتصاد، كمان اختيار نظام الصرف المناسب من أصعب القرارات التي تواجه الدولة لان هذا الاختيار يتوقف على عدة اعتبارات أهمها البيئة الاقتصادية ومدى استقراريتها؛ ولسعر الصرف أهمية كبيرة في الاقتصاد الدولي لأنه يربط الدولة بالعالم الخارجي من خلال المعاملات الاقتصادية؛

وتختلف سياسات سعر الصرف من دولة إلى أخرى حسب الظروف الاقتصادية السائدة ، فقد يتم تعديل صرف العملة أو التأثير من أجل تخفيض أو تحسين عملتها كما يمكن استعمال احتياطات الصرف . وبهذا يمكن القول أن سعر الصرف واحد من أهم السياسات الاقتصادية الفعالة في التأثير على المتغيرات الاقتصادية ومن بينها الميزان التجاري ، وتحسينها سواء كانت في الدول المقدمة أو في الدول النامية .

نمذجة قياسية لأثر سعر الصرف على

الميزان التجاري في الجزائر

الفصل الثاني : _____ اختبار العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري للجزائر

تمهيد:

تعد عملية التخطيط من بين أهم أسباب تطور الأمم، والتخطيط الجيد هو الذي يعتمد على الأساليب الإحصائية والعلمية ومن بين هذه الأساليب الإحصائية نجد انحدار التكامل المشترك والذي ظهر في الثمانينات وأصبح الأكثر استعمالا لتقدير نماذج الانحدار كونها تأخذ الاتجاه العشوائي لسلسلة الزمنية في الحسبان، وهذا ما يجنبنا الوقوع في الانحدار الزائف؛

وإذا أردنا توضيح علاقة المدى الطويل لابد من اجري اختبار الاستقرارية لأنه باستخدام سلاسل زمنية غير مستقرة قد يعطنا نتائج زائفة، وبعد اختبار التكامل المشترك نقوم باختبار السببية لمعرفة اتجاه هذه العلاقة .

ففي هذا الفصل حاولنا تطبيق طريقة التكامل المشترك لاختبار سعر الصرف الدولار الأمريكي و الميزان التجاري للجزائر خلال الفترة من 1970 الى 2013 من أجل معرفة مدى تأثير الميزان التجاري بتغير سعر الصرف الدينار الجزائري بالنسبة للدولار الأمريكي.

خلال هذا الفصل تطرقنا إلى أدبيات التكامل المشترك ، واختبارات السببية ، ثم اختبرنا إمكانية وجود العلاقة في المدى الطويل بين المتغيرات ، وقمنا بإجراء اختبارات السببية بين المتغيرات محل الدراسة وذلك باستعمال برنامج EViews وعرض مختلف النتائج المتحصل عليها ومناقشتها.

المبحث الأول: تقديم وتحليل متغيرات وأدوات الدراسة

سنتناول في هذا المبحث مطلبين أساسيين سنتطرق في المطلب الأول تقديم المتغيرات وتعريفها وتحليل معطيات الدراسة فيما نتناول في المطلب الثاني الأدوات القياسية والإحصائية للدراسة .

المطلب الأول: تقديم المتغيرات وتحليل معطيات الدراسة

الفرع الأول: تعريف المتغيرات

المتغيرات عبارة عن مشاهدات سنوية للفترة الممتدة من 1970 إلى غاية 2013 إي أن حجم العينة المستعملة هي 43 مشاهدة وذلك بالنسبة لجزائر أي أن مجتمع الدراسة هي الدولة الجزائرية ككل وتشمل الدراسة المتغيرات التالية:

— بالنسبة لمتغيرة سعر الصرف: والمعبرة عن سعر الصرف الدينار الجزائري بالدولار، والتي نرمز لها بـ TCH، وبعد إدخال اللوغريتم نرمز لها بالرمز LOGTCH ومعطيات المتغيرة مأخوذة من البنك الدولي؛

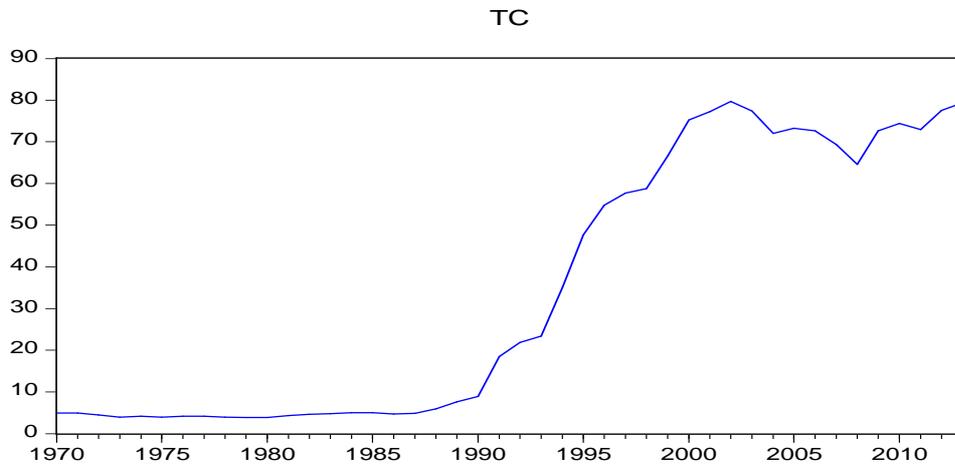
— بالنسبة لمتغيرة الميزان التجاري: عبارة عن الفرق بين قيمة الصادرات وقيمة واردات الجزائر، ونرمز لها بالرمز BCD، بإدخال اللوغاريتم على المتغيرة تصبح LBCD.

الفرع الثاني : تمثيل تطور متغيرات الدراسة

لتوضيح تطور متغيرات الدراسة سنقوم بتمثيلها بيانيا ويمكن تمثيل المتغيرات الدراسة بيانيا كمايلي :

— بالنسبة لسعر الصرف : يمكن تمثيل الصرف بيانيا على النحو التالي :

الشكل رقم (1.2): التمثيل البياني لسلسلة أسعار الصرف

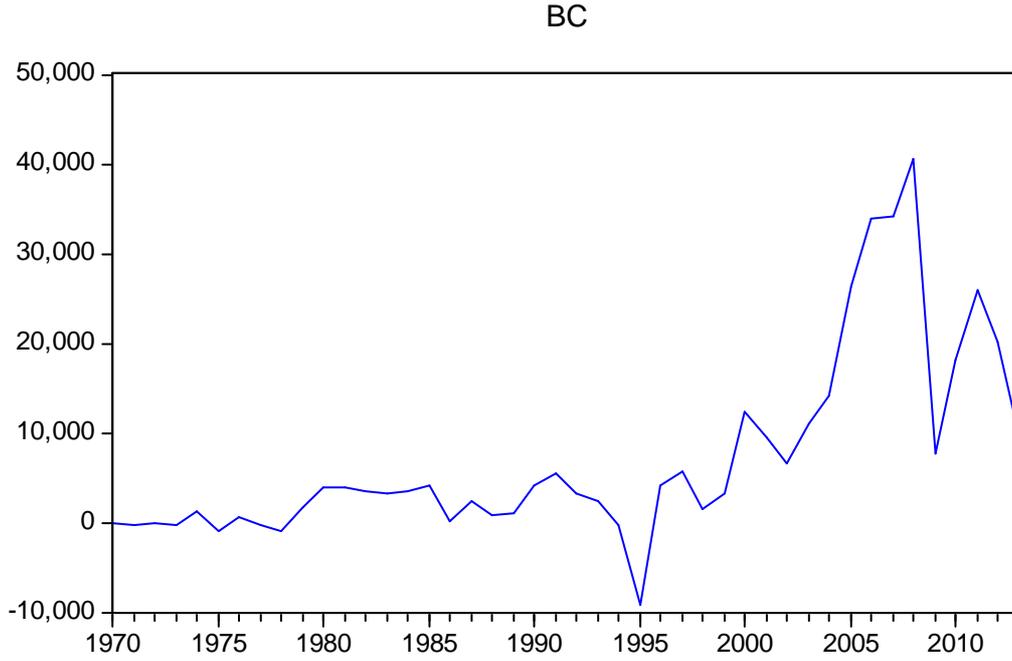


المصدر: من إعداد الطالب باستعمال برنامج Eviewse 8؛ بالاعتماد على الملحق رقم 1

الفصل الثاني : اختبار العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري للجزائر

من خلال الشكل رقم 01 نلاحظ التقلبات التي مر بها سعر صرف الدينار الجزائري منذ سنة 1970، ففي السنوات الأولى عرف انخفاض مستمر إلى عام 1990 تم ارتفاع بشكل ملحوظ سنة 1991 إلى أن تأثر سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة لدولار بالأزمة المالية لسنة 2008 حيث نلاحظ أنه سجل انخفاض ملحوظ وصل إلى 64,58 في سنة 2008 حيث يفسر هذا بانخفاض قيمة العملة الأمريكية، ومن بعدها عاد سعر الصرف بالارتفاع من جديد إلى غاية 2013

الشكل رقم (2.2) : التمثيل البياني لسلسلة الميزان التجاري



المصدر : من أعداد الطالب باستعمال برنامج Eviewse 8 ، بالاعتماد على الملحق رقم 2

من خلال الشكل رقم 02 نلاحظ أن تطور الميزان التجاري للجزائر شهد ثلاث مراحل حيث أتسمه بالضعف و الاستقرار من سنة 1970 إلى سنة 1993 حيث كانت قريبة جدا من الصفر بقيم موجبة أحيانا وسالبة أحيانا أخرى، لتشهد سنة 1995 عجز كبير في الميزان التجاري بلغ (-9075)، ليبدأ في الارتفاع تدريجيا حيث بلغ ذروته سنة 2008 بقيمة 40520 نظرا في الارتفاع للأسعار في البترول .

المطلب الثاني: الأدوات القياسية والإحصائية لدراسة:

الفرع الأول: ماهية التكامل المشترك:

(1) تعريف تكامل السلسلة الزمنية:

إذا كان هنالك متغير ما مستقر في صورته الأصلية يقال انه متكامل من الدرجة الصفر إي $y \sim I(0)$ وإذا كان غير مستقر وأصبح مستقرا بعد إجراء الفروق الأولى، يقال انه متكامل من الدرجة الأولى إي $y \sim I(1)$ ، وفي الحالة العامة إذا استقره السلسلة الزمنية بعد إجراء عدد من الفروقات يساوي d ، يقال أن هذه السلسلة متكاملة من الدرجة d أي

$$y \sim (d)$$

وهنالك خصائص متعلقة بتكامل السلسلة الزمنية منها:

إذا كان هنالك متغيران X و Y وكانت درجة تكاملهما كما يلي: $y \sim (0)$ ، $x \sim (1)$ فان z التي تمثل مجموعهما متكاملة من الدرجة الأولى $(1) \sim (x + y) = z$ ؛

لا يؤثر إضافة حد ثابت أو ضربه في سلسلة على رتبة تكاملها بحيث $(1) \sim (b + ay) = z \rightarrow y \sim (1)$ ؛

إذا قمنا بتقدير علاقة بين متغيرين (y, x) و متكاملين من الدرجة الأولى وتحصلنا على بواقي متكاملة من الدرجة الأولى أيضا فان المتغيرين ليكونا متكاملين تكامل مشترك إي إذا كان $x \sim (1)$ و $y \sim (1)$ ولدينا $y = b + ax + u$ وكان $u \sim (1)$ ، اي انه حتى لو كان المتغيرين متكاملين من نفس الدرجة فليس هنالك ما يضمن إن يكونا متكاملين تكامل مشترك.

(2) تعريف التكامل المشترك:

كما يعرف على انه تصاحب بين سلسلتين زمنيتين أو أكثر، بحيث تؤدي التقلبات في احدهما لإلغاء التقلبات في الأخرى بطريقة تجعل النسبة بين قيمتهما ثابتة، ولعل هذا يعني أن بيانات السلسلة قد تكون غير مستقرة إذا ما أخذت كل على حدة ولكنها تكون مستقرة كمجموعة، ويتطلب حدوث التكامل المشترك في حالة سلسلتان y و x متكاملتان من الرتبة الأولى أن تكون البواقي الناجمة عن تقدير العلاقة بينهما متكاملة من الدرجة الصفر¹، إن مصطلح التكامل المشترك يحدد لنا إحصائيا المفهوم الاقتصادي للتوازن في المدى الطويل بين متغيرين متكاملين من نفس الدرجة²

¹ بلال مومو، اثر الاستثمار الأجنبي المباشر والاستثمار المحلي على النمو الاقتصادي بدراسة حالة الجزائر للفترة (1990-2011)، مذكرة مقدمة الاستكمال متطلبات شهادة ماستر، سنة 2013، ص 23.

² موري سمية، اثر تقلبات أسعار الصرف على العائدات النفطية دراسة حالة الجزائر، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في التسيير الدولي للمؤسسة، جامعة ابوبكر بلقا يد تلمسان، 2009 2010؛ ص 195.

الفرع الثاني: اختبارات الاستقرار:

تعتبر دراسة الاستقرار لسلاسل الزمنية من الشروط المهمة للتكامل المتزامن لأن غيابها يسبب عدة مشاكل قياسية ، وتكمن أهميتها في التحقق من استقرار أو عدم استقرار السلسلة الزمنية ، ومعرفة دم الاستقرار ما إذا كان من النوع TS أو من النوع DS ، وتعد اختبارات جذر الوحدة كفيلة بأجراء اختبارات الاستقرار ، ونقوم بهذه العملية من أجل تفادي الانحدار الزائف والنتائج المضللة¹ ؛

وهناك العديد من الاختبارات التي تقوم بدراسة الاستقرار ومن أهمها:

(1) اختبار ديكي- فولار (Dickey-Fuller, 1979):

تهدف اختبارات ديكي- فولار (Dickey-Fuller, 1979) على البحث في الاستقرار أو عدمها لسلسلة زمنية ما ، وذلك بتحديد مركبة الاتجاه العام، لعرض هذا الاختبار نبدأ بنموذج السير العشوائي التالي الذي يسمى بنموذج الانحدار الذاتي من الرتبة الأولى $AR(1)^2$ ، والذي يكتب على الشكل :

$$Y_t = Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

يلاحظ أن معامل الانحدار يساوي الواحد 1، وهذا يؤدي إلى وجود مشكلة الجذر الحدودي الذي يعني عدم استقرار بيانات السلسلة، حيث يوجد هناك اتجاه في البيانات. لذا إذا قمنا بتقدير الصيغة التالية : $Y_t = \phi Y_{t-1} + \varepsilon_t$ ، واتضح أن $\hat{\phi} = 1$ فإن المتغير Y_t يكون له جذر وحدوي، ويعاني من مشكلة عدم الاستقرار.

و بطرح Y_{t-1} من طرفي المعادلة $Y_t = \phi Y_{t-1} + \varepsilon_t$ نتحصل على الصيغة التالية :

$$\begin{aligned} \nabla Y_t &= (\phi - 1)Y_{t-1} + \varepsilon_t \\ \nabla Y_t &= \lambda Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad , \quad \phi - 1 = \lambda \end{aligned}$$

حيث: $\nabla Y_t = Y_t - Y_{t-1}$ ، والآن أصبحت الفرضيات من الشكل :

$$H_0: \lambda = 0$$

$$H_1: \lambda \neq 0$$

¹ عبد الجليل هجيرة ، مرجع سابق ، ص 150 .

² DICKEY D.A , FULLER W.A, **distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root**, Journal of the American statistical association , Vol. 74, n 366, 1979, P 431.

الفصل الثاني : اختبار العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري للجزائر

إي أنه إذا كان $\lambda = 0$ ، فإن $\nabla Y_t = \varepsilon_t$ ، وعندئذ يُقال أن سلسلة الفروق من الدرجة الأولى مستقرة، ولذا فإن السلسلة الأصلية تكون متكاملة من الرتبة الأولى ونرمز لها بـ $I(1)$. أما إذا كانت السلسلة مستقرة بعد الحصول على الفروق من الدرجة الثانية، فإن السلسلة الأصلية تكون متكاملة من الرتبة الثانية أي $I(2)$ ، إلى غاية الرتبة d ؛ وإذا كانت السلسلة الأصلية مستقرة يقال أنها متكاملة من الرتبة صفر أي $I(0)$.

ولاختبار مدى استقرار السلسلة تتبع الخطوات التالية :

1. نقوم بحساب ما يسمى بـ τ بعد تقدير الصيغة $Y_t = \phi Y_{t-1} + \varepsilon_t$ ، بقسمة $\hat{\phi}$ على الخطأ المعياري لها، أي :

$$\tau = \frac{\hat{\phi}}{\hat{\sigma}_{\hat{\phi}}}$$

2. لا نستطيع مقارنة τ المحسوبة بقيمة t الجدولة، حتى في العينات الكبيرة، لأنها لا تتبع هذا التوزيع، وإنما نبحث عن τ

الجدولية في جداول معدة خصيصا بواسطة Dickey & Fuller.

3. القرار:

إذا كانت τ_c المحسوبة τ_t الجدولة : نرفض فرضية العدم $H_0 : \phi = 1$ أو $\lambda = 0$ ، ونقبل الفرضية

البديلة $H_1 : \phi \neq 1$ (أو $\lambda \neq 0$)، وبالتالي تكون السلسلة مستقرة.

إذا كانت τ_c المحسوبة τ_t الجدولة : نقبل فرضية العدم $H_0 : \phi = 1$ ونرفض الفرضية البديلة

$H_1 : \phi \neq 1$ ، وفي هذه الحالة تكون السلسلة غير مستقرة.

ولقد جرت العادة على إجراء اختبار Dickey-Fuller باستخدام عدد من صيغ الانحدار تتمثل في¹ :

$$\begin{aligned} \nabla Y_t &= (\phi - 1)Y_{t-1} + \varepsilon_t \\ \nabla Y_t &= (\phi - 1)Y_{t-1} + c + \varepsilon_t \\ \nabla Y_t &= (\phi - 1)Y_{t-1} + c + b t + \varepsilon_t \end{aligned}$$

وإذا وضعنا $\lambda = \phi - 1$ تصبح :

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad \dots\dots\dots(1)$$

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} + c + \varepsilon_t \quad \dots\dots\dots(2)$$

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} + c + b t + \varepsilon_t \quad \dots\dots\dots(3)$$

حيث أن اختبار الفرضية $H_0 : \lambda = 0$ هو نفسه اختبار الفرضية $H_0 : \phi = 1$ مع مراعاة أنه تم إدخال الحد الثابت c في

الصيغة (2)، وإدخال حد للاتجاه العام يتمثل في الزمن t في الصيغة (3).

¹ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الطبعة الثانية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000 ص 623.

الفصل الثاني : اختبار العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري للجزائر

وفي كل صيغة من الصيغ الثلاثة تكون الفرضيات من الشكل :

$$H_0 : \lambda = 0 \quad (\phi = 1)$$

$$H_1 : \lambda \neq 0 \quad (\phi \neq 1)$$

إذا تحققت الفرضية $H_0 : \phi = 1$ ($H_0 : \lambda = 0$) في أحد النماذج الثلاثة فإن السلسلة غير مستقرة؛ وفي حالة وجود مشكلة

الارتباط الذاتي بالحد العشوائي \mathcal{E}_t فإن الصيغة الملائمة للاستخدام هي اختبار ديكي فولار المطور؛ في النماذج السابقة عند استعمالنا لاختبار ديكي-فولار البسيط، فإن النموذج \mathcal{E}_t عبارة عن صدمات عشوائية افتراضا، ففي حالة وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء طور ديكي وفولار (1981) اختبارا يسمى باختبار ديكي وفولار المطور.

إن اختبارات ADF تركز على الفرضية $H_1 : |\phi| < 1$ ، وعلى التقدير بواسطة المربعات الصغرى:¹

$$\nabla Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \nabla Y_{t-j+1} + \mathcal{E}_t \quad \dots\dots\dots(4)$$

$$\nabla Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \nabla Y_{t-j+1} + c + \mathcal{E}_t \quad \dots\dots\dots(5)$$

$$\nabla Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \nabla Y_{t-j+1} + c + b t + \mathcal{E}_t \quad \dots\dots\dots(6)$$

نستطيع أن نحدد القيمة p حسب معيار Akaike أو معيار Schwarz .

إن اختبار ADF يحمل نفس خصائص اختبار DF، بحيث يستخدم الفروق ذات الفجوة الزمنية ∇Y_{t-j+1} ، حيث

$\nabla Y_{t-1} = Y_{t-1} - Y_{t-2}$ ، $\nabla Y_{t-2} = Y_{t-2} - Y_{t-3}$ ، إلخ، ويتم إدراج عدد من الفروق ذات الفجوة الزمنية حتى تختفي مشكلة الارتباط الذاتي².

¹ DICKEY D.A , FULLER W.A, **Likelihood ratio tests for autoregressive time series with a unit root** , Vol 49, 1981, P1072.

² سعيد هنتاه، دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2006، ص 144.

(2) اختبار فيليبس و بيرون (1988):

يعتبر هذا الاختبار غير معلمي حيث يأخذ بعين الاعتبار التباين الشرطي للأخطاء، حيث اعتمد Philips and

Perron (1988) نفس التوزيعات المحدودة لاختباري DF و ADF. ويجرى هذا الاختبار في أربعة مراحل :

1. تقدير بواسطة OLS النماذج الثلاثة القاعدية لاختبار Dickey-Fuller، مع حساب الإحصائيات المرافقة.

$$2. \text{ تقدير التباين قصير المدى : } \hat{\sigma}^2 = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \hat{\mathcal{E}}_t^2 \text{ ، حيث } \hat{\mathcal{E}}_t \text{ تمثل البواقي.}$$

3. تقدير المعامل المصحح S_1^2 ، المسمى التباين طويل المدى، والمستخرج من خال التباينات المشتركة لبواقي النماذج

السابقة، حيث :

$$s_1^2 = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \hat{\mathcal{E}}_t^2 + 2 \sum_{i=1}^l \left(1 - \frac{i}{l+1}\right) \frac{1}{T} \sum_{t=i+1}^T \hat{\mathcal{E}}_t \hat{\mathcal{E}}_{t-i}$$

من أجل تقدير هذا التباين يجب من الضروري إيجاد عدد التباطؤ l Newey-West المقدر بدلالة عدد المشاهدات

الكلية T ، على النحو التالي : $l \approx 4 \left(\frac{T}{100}\right)^{2/9}$

$$t_{\hat{\phi}}^* = \sqrt{k} \times \frac{(\hat{\phi} - 1)}{\hat{\sigma}_{\hat{\phi}}} + \frac{T(k-1)\hat{\sigma}_{\hat{\phi}}}{\sqrt{k}}$$

4. حساب إحصائية فيليبس وبيرون :

مع $k = \frac{\hat{\sigma}^2}{S_1^2}$ ، والذي يساوي 1 - في الحالة التقريبية عندما تكون $\hat{\mathcal{E}}_t$ تشويشا أبيض. هذه الإحصائية تقارن مع القيمة

الحرجة لجدول ماك كينون.

اختبار KPSS (1992) ¹ :

اقترح (1992) Kwiatkowski.; Phillips.; Schmidt; Shin استخدام اختبار مضاعف لاغرانج، لاختبار

فرضية العدم التي تقرر الاستقرار للسلسلة. ويكون اختبار KPSS على المراحل التالية :

$$1. \text{ فبعد تقدير النماذج (2) أو (3)، نحسب المجموع الجزئي للبواقي : } S_t = \sum_{i=1}^t \hat{\mathcal{E}}_i$$

2. نقدر التباين الطويل الأجل S_1^2 بنفس طريقة اختبار فيليبس وبيرون.

¹ مكيديش محمد، ساهد عبد القادر، دراسة قياسية لأسعار البترول باستخدام نماذج GARCH، مجلة الاقتصاد المعاصر، العدد 3 ابريل 2008، المركز الجامعي خميس مليانة ص 175-176.

الفصل الثاني : _____ اختبار العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري للجزائر

$$3. \text{ نحسب إحصائية اختبار KPSS من العلاقة : } LM = \frac{1}{s_1^2} \frac{\sum_{i=1}^T S_i^2}{T^2}$$

-نرفض فرضية العدم (فرضية الاستقرار): إذا كانت الإحصائية المحسوبة LM أكبر من القيمة الحرجة المستخرجة

من الجدول المعد من طرف (Kwiatkowski, Phillips, Schmidt.and Shin (1992).

-نقبل بفرضية الاستقرار : إذا كانت الإحصائية LM أصغر من القيمة الحرجة.

الفرع الثالث: اختبارات التكامل المشترك:

يعرف التكامل المشترك على أنه إذا كانت بيانات المتغيرات X ، Y متكاملة من نفس الدرجة فيمكن استخدام تحليل التكامل المشترك لاختبار وجود توازن طويل الأجل بين السلاسل الزمنية غير المستقرة عند مستوياتها .

وهنالك العديد من الاختبارات التي تقوم بالكشف عن وجود التكامل المشترك بين السلاسل الزمنية من عدمه ومنها:

(1) اختبار انجل - جرانجر (Egle- Granger Test):

لإجراء هذا الاختبار نتبع الخطوات التالية:

a. نقوم بتقدير إحدى المعادلتين التاليتين لتكامل المشترك:

$$Y_t = a + bx_t + u_t \quad \text{ثابت } /a$$

$$Y_t = a + b_1T + b_2x_t + u_t$$

b. نقوم بحساب بواقي التقدير (u_t) كما يلي

$$u_t = y_t - a - bx_t$$

$$u_t = y_t - a - b_1T - b_2x_t$$

c. تم نقوم باختبار مدى سكون السلسلة (u_t) بتقدير إحدى الصفتين التالية:

$$\Delta u_t = \lambda u_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta u_t = \lambda u_{t-1} + \sum \rho_{t-j} \Delta u_{t-j} + \varepsilon_t$$

d. ونحدد t^* المحسوبة لنقارنها بالقيمة الحرجة من جدول أعدها خصيصا كل من انجل وجرانجر لذلك، فإذا كانت t المحسوبة

أكبر من الحرجة نرفض فرضية العدم، وبالتالي تكون السلسلة ساكنة، وبيانات سلسلة كل من تتصف بخاصية التكامل

المشترك، وبناء على ذلك فإن الانحدار المقدر لا يكون زائفا.

الفصل الثاني : اختبار العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري للجزائر

(2) اختبار الانحدار المتكامل لديرين واتسون (Derbin-Watson):

لإجراء هذا الاختبار تتبع الخطوات التالية:

- ✓ نقوم بحساب إحصائية ديرين واتسون المصاحبة لانحدار الأصلي ل x و y وتسمى d المحسوبة؛
- ✓ نبحث في جدول أعدها Sargan et Bhargava عن d الجدولية؛
- ✓ نختبر فرضية عدم القائلة بان $d=0$ ، فإذا كانت d المحسوبة اقل من الجدولية نرفض فرضية عدم وبالتالي يوجد تكامل مشترك ولا يكون النموذج المقدر زائفا والعكس صحيح.

(3) اختبار جوهانسن جيسلس **Johansen Juselius Test**: يتفوق هذا الاختبار على اختبار انجل جرانجر

في كونه يصلح في حالة العينة الصغيرة وكذلك في حالة وجود أكثر من متغيرين، ولتحديد عدد متجهات التكامل المشترك اقترح (Johansen Juselius; Johansen 1988-1991) إجراء اختبارين؛

(4) اختبار الأثر $Trace^1$:

يتم اختبار فرضية عدم القائلة بان عدد متجهات التكامل المشترك الفريدة يقل عن أو يساوي العدد (q) الفرض البديل ($r=q$) ويحسب بالصفة التالية:

$$\lambda_{Trace}(r) = -T \sum_{i=r+1}^p \ln(1 - \lambda_i^*)$$

بجيث تمثل:

T : حجم العينة

R : عدد متجهات التكامل المشترك

إذ $\lambda_{r+1}, \dots, \lambda_p$ هي اصغر قيم المتجهات الذاتية $p-r$ وتند \square فرضية عدم على وجود عدد من متجهات التكامل المشترك يساوي على الأقل r أي إن عدد هذه المتجهات يقل أو يساوي r ؛

¹كنعان عبد اللطيف عبد الرزاق ونسام خالد حسن الجبوري، دراسة مقارنة في طرائق انحدار التكامل المشترك مع تطبيق عملي، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، السنة العاشرة العدد الثالث والثلاثون 2012، ص 155.

(5) اختبار القيمة القصوى (λ Max):

الذي تحسب إحصائيته وفق العلاقة التالية¹:

$$\lambda_{\text{Max}}(r, r + 1) = -T \ln(1 - \lambda_{r-1}^*)$$

ويجري اختبار فرضية العدم التي تنص على وجود r من متجهات التكامل المشترك مقابل الفرضية البديلة التي تنص على وجود $r+1$ من متجهات التكامل المشترك فإذا زادت القيمة المحسوبة لنسبة الإمكان LR عن القيمة الحرجة بمستوى معنوية معين فإننا نرفض فرضية العدم التي تشير إلى عدم وجود إي متجهة للتكامل المشترك وإذا كانت أقل فإننا لا نستطيع رفض فرضية العدم القائلة بوجود متجهة واحد على الأقل للتكامل المشترك.

نموذج تصحيح الخطأ: بعد التأكد من وجود التكامل المشترك بين متغيرين فإن النموذج الأكثر ملائمة لتقدير العلاقة بينهما هو نموذج تصحيح الخطأ (OCM)؛ ويمكن \square ياغة نموذج تصحيح الخطأ باستخدام الصيغة التالية:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 x_t + \varepsilon_t$$

إذا يمكن الحصول على متغير جديد يسمى حد تصحيح الخطأ يتمثل في البواقي () حيث:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 x_t + \varepsilon_t$$

ويمكن أن نميز بين شكلين من أشكال نموذج تصحيح الخطأ:

الشكل الأول: نموذج تصحيح الخطأ من شكل المتوسطات المتحركة ويأخذ هذا النموذج الصيغة التالية:4

$$z_t = \beta\mu + \beta\varphi(l)s_t + \beta\varphi(l)e_t$$

حيث:

T_{zu} : تمثل علاقة غير مستقرة لان شعاع المسار العشوائي غير مستقر؛

وباقى المتغيرات الأخرى تمثل علاقة مستقرة؛

الشكل الثاني: نموذج الانحدار الذاتي لتصحيح الأخطاء ويأخذ هذا النموذج الصيغة التالية:

$$\Delta y_t = c - \beta z_{t-1} + \sum_{i=1}^{p=1} Q_t \Delta y_t + \mu_t$$

¹ عابد العدلي، تقدير اثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الدول الإسلامية ومحددات الطلب على وراوات المملكة السعودية في إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ، مجلة مركز \square البحر الكامل للاقتصاد الإسلامي، جامعة الأزهر، العدد 32، 2007، ص 24؛

الفصل الثاني : اختبار العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري للجزائر

حيث:

Δy_t : تمثل علاقة مستقرة؛

$c - \beta z_{t-1} + \sum_{i=1}^{p=1} Q \Delta y_{t-1} + u_t$: تمثل علاقة غير مستقرة ولإرجاعها مستقرة يجب أن تكون المركبة:

$$Z_{t-1} = \alpha (y_{t-1} - \delta(t - 1)) \text{ مستقرة؛}$$

وبالتالي لدينا ثلاثة حالات:

الحالة الأولى: إذا كانت رتبة المصفوفة (φ) ثابتة أي مساوية لعدد التغيرات، فإننا نكتفي ببناء نموذج للمتغيرات العادية من نوع شعاع انحداري دون اللجوء إلى نموذج تصحيح الأخطاء؛

الحالة الثانية: إذا كانت رتبة المصفوفة تساوي الصفر فإننا نكتفي ببناء نموذج من شكل انحدار ذاتي لفروق المتغيرات؛

الحالة الثالثة: إذا كانت رتبة التكامل المتزامن محصورة ما بين الرتبة التامة والصفر، فإن النموذج الأمثل هو نموذج تصحيح الأخطاء، وإذا كانت رتبة المصفوفة تساوي الواحد تكون طريقة التقدير هي طريقة $(Engles-Granger)$ أما في الحالة الأخرى نستعمل فيها طريقة $^1(Johannsen)$.

ويمكن تقدير نموذج تصحيح الأخطاء حسب $(Engle - Granger)$ وفق الخطوات التالية:

تقدير علاقة المدى الطويل بواسطة طريقة المربعات الصغرى وفق العلاقة التالية²:

$$\Delta y_t = c - \beta z_{t-1} + \sum_{i=1}^{p=1} Q_t \Delta y_t + \mu_t$$

تقدير علاقات النموذج الحركي (المدى القصير) بواسطة طريقة المربعات الصغرى العادية وفق العلاقة التالية:

$$\Delta y_t = \alpha_1 \Delta x_t + x_2 e_{t-1} + U_t (a_2 < 0)$$

¹ موري سمية، مرجع سابق، ص 211.

² - عبد الجليل هجيرة، اثر تغير سعر الصرف على الميزان التجاري دراسة حالة الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، 2011-2012 ص 166-167

الفصل الثاني : اختبار العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري للجزائر

الفرع الرابع: اختبارات السببية.

1. سببية جرانجر:

قام جرانجر بوضع مصطلحي السببية والخارجية بحيث يكون المتغير y_1 مسبب ل y_2 إذا تحسنت القيمة التنبؤية ل y_1 عند إدخال المعلومة المتعلقة ب y_2 ؛ ويقال أن X تسبب في Y عن طريق القيم السابقة للمتغير X بالإضافة إلى القيم السابقة للمتغير Y كان أفضل من التنبؤ المبني على القيم السابقة للمتغير Y فقط؛

فلو أن X و Y يتصفان بخاصية التكامل المشترك من الرتبة الأولى، يتعين إضافة حد تصحيح الخطأ المقدر من العلاقة بين X و Y في نموذج السببية، بالإضافة إلى القيم السابقة لكل من X و Y ؛¹

وفي سنة 1969 قام Granger باختباره للسببية والذي يسمح بمعرفة أي المتغيرين يؤثر، ويجري هذا اختبار كما يلي:

ليكن لدينا نموذج شعاع انحدار ذاتي من الدرجة (p) للمتغيرين y_1 و y_2 المستقرين كالتالي:

$$\begin{pmatrix} y_{1t} \\ y_{2t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_0^0 \\ b_0^0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} a_1^1 & b_1^1 \\ a_1^2 & b_1^2 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} y_{1t-1} \\ y_{2t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} a_2^1 & b_2^1 \\ a_2^2 & b_2^2 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} y_{1t-2} \\ y_{2t-2} \end{pmatrix} + \dots + \begin{pmatrix} a_p^1 & b_p^1 \\ a_p^2 & b_p^2 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} y_{1t-p} \\ y_{2t-p} \end{pmatrix}$$

حيث إذا تم قبول الفرضية (H_0):

$$H_0: b_1^1 = b_2^1 = \dots b_p^1 = 0$$

فانا هذا يعني أن (y_{2t}) يسبب (y_{1t}) ؛

وإذا تم قبول الفرضية (H_0):

$$H_0: a_1^2 = a_2^2 = \dots a_p^2 = 0$$

فهذا يعني أن (y_{1t}) يسبب في (y_{2t}) ؛

وإذا تم قبول الفرضيتين البديلتين أي: (Y_{1t}) يسبب في (Y_{2t}) و (Y_{2t}) يسبب في (Y_{1t}) فتكون هنالك حلقة رجعية؛

2. سببية سيمس (Sims):

قدم Sims اختباره للسببية سنة 1980، والذي ينص على انه إذا كانت القيم المستقبلية لـ (y_{1t}) تسمح بتغيير القيم

الحاضرة لـ (y_{2t}) فان هذا يعني أن (y_{2t}) تسبب (y_{1t}) ،

¹ - عبدا لقادر محمد عطية؛ مرجع سابق، ص 685؛

الفصل الثاني : _____ اختبار العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري للجزائر

ويمكن تمثيل ذلك رياضيا كما يلي:

$$y_{1t} = a_1^0 + \sum_{i=1}^p a_{1i}^1 y_{1t-i} + \sum_{i=1}^p a_{1i}^2 y_{2t-i} + \sum_{i=1}^p b_i^2 y_{2t+i} + \varepsilon_{1t}$$

$$y_{1t} = a_2^0 + \sum_{i=1}^p a_{2i}^1 y_{1t-i} + \sum_{i=1}^p a_{2i}^2 y_{2t-i} + \sum_{i=1}^p b_i^2 y_{1t+i} + \varepsilon_{2t}$$

إذا تم قبول الفرضية (H_0) حيث:

$$H_0: b_1^2 = b_2^2 = \dots b_p^2 = 0$$

فان (y_{1t}) لا تسبب في (y_{2t})؛

وإذا تم قبول الفرضية (H_0) حيث:

$$H_0: b_1^1 = b_2^1 = \dots b_p^1 = 0$$

المبحث الثاني: عرض مختلف نتائج الدراسة ومناقشتها:

المطلب الأول: عرض النتائج

الفرع الأول: اختبار الاستقرارية:

إن احد الشروط الضرورية لإجراء اختبارات التكامل المشترك أن تكون السلاسل الزمنية مستقرة ومتكاملة من نفس الدرجة وإلا فلن تكون هنالك علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات محل الدراسة، ومن اجل إجراء اختبار السلاسل الزمنية لمتغيرات الخاصة بدراستنا التطبيقية استعملنا اختبار (ADF) على سلسلة سعر الصرف والميزان التجاري، وذلك باستعمال برنامج Eviews8،

$$H_0 : Q = 1 \quad \text{لاختبار الفرضية العدمية}$$

$$H_1 : Q \neq 1 \quad \text{ضد الفرضية البديلة}$$

وذلك تحت القرارات التالية:

إذا كانت $T_t < T_c$ نقبل الفرضية العدمية (H_0) أي أن السلسلة غير مستقرة وذلك لوجود الجذر الاوحداني؛

إذا كانت $T_t > T_c$ نرفض الفرضية العدمية (H_0) أي أن السلسلة الزمنية مستقرة،

وبعد تطبيق برنامج eviews نتحصل على النتائج التالية:

الجدول رقم(1.2): اختبار ADF لسلسلة سعر الصرف

المتغير	مستوى المعنوية	القيم الحرجة ل ADF	القيمة المحسوبة	الاحتمال
سعر الصرف	1%	-3.596616	-0.501203	0.8808
	5%	-2.933158		
	10%	-2.604867		

المصدر: من إعداد الطالب وباستعمال برنامج eviews8؛ بالأعتماد على الملحق رقم 03

من خلال الجدول رقم (1-2) نلاحظ أن القيمة المحسوبة تساوي (-0.501203) وهي اصغر من القيم الحرجة (الجدولية) (-3.596616) (-2.933158) (-2.604867) عند مستوى دلالة 1%، 5%، 10%، على الترتيب، وبالتالي

الفصل الثاني : اختبار العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري للجزائر

فإننا نقبل الفرضية العدمية مما يعني وجود جذر الوحدة أي أن سلسلة أسعار الصرف غير مستقرة، ونلاحظ من خلال الاحتمال الذي يساوي 0.8808 فهو أكبر من درجة المعنوية 1%، 5%، 10% أي أن السلسلة غير مستقرة؛

ومن أجل إرجاع السلسلة الزمنية الخاطئة بسعر الصرف مستقرة نطبق عليها الفروق من الدرجة الأولى، وباستعمال برنامج eviews نحصل على النتائج التالية :

الجدول رقم (2.2): اختبار ADF لسلسلة سعر الصرف من الدرجة الأولى؛

المتغير	مستوي المعنوية	القيم الحرجة ل ADF	القيمة المحسوبة	الاحتمال
سعر الصرف	1%	-3.596616	-3.980955	0.0036
	5%	-2.933158		
	10%	-2.604867		

المصدر: من إعداد الطالب وباستعمال برنامج eviews8؛ بالاعتماد على الملحق رقم 03

نلاحظ من الجدول رقم (2-2) أن القيمة المحسوبة أكبر من القيم الحرجة بالقيمة المطلقة تساوي (-3.980955) أي أنها أكبر من القيم الجدولية (-3.596616)، (-2.933158)، (-2.604867) عند مستوى دلالة 1%، 5%، 10% على الترتيب، وبالتالي فإننا نقبل الفرضية العدمية (H_0) مما يعني عدم وجود جذر الوحدة أي أن سلسلة أسعار الصرف مستقرة أي أنها متكاملة من الدرجة الأولى أي: $I(1) \rightarrow tc$ ؛

الجدول رقم (3.2): اختبار ADF لسلسلة الميزان التجاري؛

المتغير	مستوي المعنوية	القيم الحرجة ل ADF	القيمة المحسوبة	الاحتمال
الميزان التجاري	1%	-2.619851	-1.813924	0.0667
	5%	-1.948686		
	10%	-1.612036		

المصدر: من إعداد الطالب وباستعمال برنامج eviews8؛ بالاعتماد على الملحق رقم 03

من خلال الجدول رقم (1-2) نلاحظ أن القيمة المحسوبة تساوي (-1.813924) وهي أكبر من القيم الحرجة (الجدولية) (-2.619851)، (-1.948686)، (-1.612036) عند مستوى دلالة 1%، 5%، 10%، على الترتيب، وبالتالي

الفصل الثاني : اختبار العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري للجزائر

فإننا نقبل الفرضية العدمية مما يعني وجود جذر الوحدة أي أن سلسلة الميزان التجاري غير مستقرة، ونلاحظ من خلال الاحتمال الذي يساوي 0.0667 فهو أكبر من درجة المعنوية 1%، 5%، 10% أي أن السلسلة غير مستقرة؛

الجدول رقم (4.2): اختبار ADF لسلسلة الميزان التجاري من الدرجة الأولى؛

المتغير	مستوى المعنوية	القيم الحرجة ل ADF	القيمة المحسوبة	الاحتمال
الميزان التجاري	1%	-3.596616	-7.962968	0.0000
	5%	-2.933158		
	10%	-2.604867		

المصدر: من إعداد الطالب وباستعمال برنامج eviews8؛ بالاعتماد على الملحق رقم 03

نلاحظ من الجدول رقم (2-2) أن القيمة المحسوبة أكبر من القيم الحرجة بالقيمة المطلقة تساوي (-7.962968) أنها أصغر من القيم الجدولية (-3.596616)، (-2.933158)، (-2.604867) عند مستوى دلالة 1%، 5%، 10% على الترتيب، وبالتالي فإننا نقبل الفرضية العدمية (H_0) مما يعني عدم وجود جذر الوحدة أي أن سلسلة أسعار الصرف مستقرة أي أنها متكاملة من الدرجة الأولى أي: $bc \rightarrow I(1)$

الفرع الثاني: اختبار التكامل المشترك ل Johansen:

من خلال اختبار الاستقرار لسلاسل الزمنية لكل من سعر الصرف والميزان التجاري نلاحظ أنهما مستقران ومتكاملان من نفس الدرجة، وبالتالي فإن الشرط الأول لإجراء اختبار التكامل المتزامن بين السلسلتين متحقق أي أن:

$$tc \rightarrow I(1)$$

$$bc \rightarrow I(1)$$

ولتأكد من وجود علاقة التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة سنقوم باستخدام اختبار Johansen الذي يعتمد على اختبار الأثر واختبار القيمة العظمي؛

بحيث إذا كانت قيمة الأثر (λ Trace) أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5% فإننا نرفض H_0 ، بحيث كانت الفرضيات كالتالي:

H_0 : عدم وجود علاقة التكامل المشترك بين المتغيرين؛

H_1 : وجود علاقة التكامل المشترك بين المتغيرين؛

الفصل الثاني : اختبار العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري للجزائر

وقبل القيام بالاختبار لابد من تحديد درجة التباطؤ وسنقوم بتحديدتها كما يلي:

تحديد درجة مدد التباطؤ الزمني:

اعتمدت مجموعة من المعايير لتحديد درجة التباطؤ الزمني، ولتحديد العدد الأمثل لمدد التباطؤ الزمني نختار اقل قيمة لكل المعايير ماعدا معيار فناجد أكبر قيمة والتي يقابلها التباطؤ الأمثل وبعد تطبيق برنامج Eviews، تظهر النتائج في الجدول التالي:

الجدول رقم(5.2): نتائج اختبار درجة التباطؤ الزمني؛

درجة التباطؤ	LOGL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-393.1154	*-	1302813.	19.75577	19.84021*	19.78630*
1	-388.1235	9.235002	1240451.*	19.70618*	19.95951	19.79777
2	-386.7744	2.360981	1419185.	19.83872	20.26094	19.99138
3	-383.4874	5.423555	1477548.	19.87437	20.46548	20.08809

المصدر: من إعداد الطالب وباستعمال برنامج Eviews8؛ بالاعتماد على الملحق رقم 02

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن كل المعايير تشير إلى أن (1) هو درجة التباطؤ المثلى فبالنسبة إلى المعايير (HQ)،

(FPE)، (AIC)، (SC)، فإن اقل قيمة هي في درجة التباطؤ رقم (1) ؛

الجدول رقم (6.2): نتائج اختبار التكامل المشترك بالنسبة لـ λ_{Trace} ؛

الفرضيات	λ_{Trace}	القيم الحرجة عند 5%	الاحتمال
R=0	34.17379	15.49471	0.0000
R=1	8.492743	3.841466	0.0036

المصدر: من إعداد الطالب وباستعمال برنامج Eviews8؛ بالاعتماد على الملحق رقم 04

من خلال الجدول رقم (2-6) نلاحظ انه من خلال الفرضية الأولى R=0 أن قيمة الأثر أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5%، والتي تساوي 34.17379 فهي أكبر من 15.49471، فإننا نرفض H_0 وبالتالي وجود التكامل المشترك بين المتغيرات؛

ونستنتج من الفرضية الثانية R=1 أن قيمة الأثر أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5%، والتي تساوي

8.492743 فهي أكبر من 3.841466، إذا فإننا نرفض أيضا H_0 وبالتالي وجود علاقة التكامل المشترك بين سعر

الصرف والميزان التجاري؛

الفصل الثاني : اختبار العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري للجزائر

الجدول رقم (7.2): نتائج اختبار التكامل المشترك بالنسبة لـ $Max \lambda$ ؛

الاحتمال	القيم الحرجة عند 5%	$Max \lambda$	الفرضيات
0.0005	14.26460	25.68105	R=0
0.0036	3.841466	8.492743	R=1

المصدر: من إعداد الطالب وباستعمال برنامج Eviews8؛ بالاعتماد على الملحق رقم 04

من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا أن القيمة القسوى لاختبار جوهانس أقل من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5% وهذا بالنسبة لفرضية (R=0) بحيث نجد 25.68105 أكبر من 14.26460 وهذا يعني أننا نقبل الفرضية العدمية التي تقول بأنه توجد علاقة تكامل مشترك طويلة المدى بين سعر الصرف والميزان التجاري؛

وكذلك الحال في ما يخص الفرضية (R=1) بحيث نجد 8.492743 وهي أقل من 3.841466 أي وجود علاقة المدى الطويل بين المتغيرات محل الدراسة؛

الفرع الثالث: اختبار السببية لـ Granger:

من المعروف أننا نقوم بهذا الاختبار في حالة وجود علاقة التكامل المتزامن بين المتغيرات محل الدراسة إلا أنه في دارستنا أفرز اختبار التكامل المشترك عن عدم وجود علاقة المدى الطويل بين متغيرات الدراسة ولكن لباس من إجراء اختبار السببية وسنبين نتائج اختبار سببية جرانجر بين المتغيرات محل الدراسة في الجدول التالي:

الجدول رقم (8.2): اختبار العلاقة السببية بين سعر الصرف والميزان التجاري؛

الاحتمال	إحصائية فيشر	الفرضية العدمية
0.9715	0.02899	سعر الصرف لا تسبب في الميزان التجاري
0.9209	0.08254	الميزان التجاري لا تسبب في سعر الصرف

المصدر: من إعداد الطالب وباستعمال برنامج Eviews8؛ بالاعتماد على الملحق رقم 06

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى الاحتمال سعر الصرف في الميزان التجاري والذي يساوي 0.9715 نلاحظ أنه أكبر من مستوى معنوية 5% وهذا يدل على قبول الفرضية العدمية أي أن سعر الصرف لا يتسبب في الميزان التجاري، وكذلك احتمال تسبب الميزان التجاري في سعر الصرف والذي يساوي 0.8822 أكبر من مستوى المعنوية 5% أي أن الميزان التجاري أيضا لا يتسبب في سعر الصرف.

الفصل الثاني : ————— اختبار العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري للجزائر

المطلب الثاني: مناقشة النتائج

من خلال اختبار الاستقرارية لكل من سعر الصرف والميزان التجاري تبين أن سلسلة سعر الصرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي غير مستقرة عبر الزمن في مستواها وهذا نظرا لتقلب العوامل المؤثرة عليه مثل سعر الذهب ونسبة الاحتياطي من الذهب ، فهذه العوامل سبب في عدم استقرار سعر الصرف في مستواه ، ولكنها استقرت بعد اخذ الفروقات الأولى لها ؛

وفي ما يخص سلسلة سعر الميزان التجاري فهي أيضا غير مستقرة عبر الزمن في مستواها، وهذا نظرا لتقلب في أسعار البترول فهذا السبب يسبب في عدم استقرار الميزان التجاري في مستواه ، ولكنها استقرت عند المفروقات من الدرجة الأولى لها ؛

وبما أن المتغيرات محل الدراسة مستقرة في نفس المستوى أي بعد اخذ الفروق الأولى لها فهذا يعني انه يمكن أن تكون بينها علاقة المدى الطويل؛

وفي ما يتعلق باختبار التكامل المشترك فقد اثبت على انه توجد علاقة المدى الطويل بين سعر الصرف الدينار الجزائري مقابل الدولار والميزان التجاري ؛

وهذا يرجع لطبيعة الاقتصاد الانتقالي ونوعية صادراته غير متنوعة (اغلبها نفطية) والتنوع الكبير في الوردات وكثرتها حيث يكون من الصعب تحديد العوامل المؤثرة في كل من سعر الصر دينار الجزائري والميزان التجاري.

لقد اختلفت الفرضيات نوعا ما عن ما توصلنا إليه من خلال هذا البحث وخاصتا في ما يتعلق بالفرضية الأولى القائلة بان هنالك علاقة المدى الطويل بين سعر الصرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي فكانت النتيجة مختلفة تماما بحث أنها توجد علاقة تكامل المتزامن بين سعر الصرف والميزان التجاري ولا توجد علاقة سببية .

خلاصة الفصل

تطرقنا في هذا الفصل إلى استعراض السلاسل الزمنية ، أدبيات التكامل المشترك بما في ذلك مفهومه وأيضاً اختبارات التكامل المشترك ، وفي الأخير مفاهيم حول نموذج تصحيح الخطأ واختبارات السببية .

أما في الدراسة التطبيقية قمنا باختبار استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرين ، وتوصلنا إلى أنّها من نفس الدرجة وبالتالي تحقق أول شرط للتكامل المشترك ، وبعد ذلك قمنا باختبار استقرار سلسلة البواقي من أجل التأكد من استقراريتها ، وكانت النتيجة إيجابية أي أن سلسلة البواقي مستقرة ومتكاملة من الدرجة الأولى ، وهذا ما يعني وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات محل الدراسة .

ثم قمنا باختبار السببية واتضح من نتائج هذا الأخيرة بأنه لا توجد علاقة سببية بين المتغيرات .

خاتمة

الخاتمة:

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العلاقة بين سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي والميزان التجاري وذلك من خلال الإجابة على الإشكالية الرئيسية التالية هل توجد علاقة التكامل المشترك بين سعر الصرف الدينار الجزائري مقابل الدولار والميزان التجاري؟
ولذلك قمنا بتقسيم بحثنا إلى فصلين:

الفصل الأول: حيث قمنا باستعراض الأدبيات والمفاهيم الأساسية لسعر الصرف وذلك من خلال مفهومه، أنواعه، وأهم أساليب تسعيره، ثم إلى المفاهيم الأساسية للميزان التجاري وذلك من خلال مفهومه، أهميته، والتوازن والاختلال فيه، والعلاقة بينه وبين سعر الصرف، إضافة إلى عرض أهداف ونتائج أهم الدراسات التي سبقت دراستنا ومن تم مقرنتها مع النتائج التي توصلنا إليها والتعليق عليها

الفصل الثاني: ومن خلال هذا الفصل قومنا بتقديم متغيرات الدراسة وتمثل ذلك في عرض تعريف مختصر لمتغيرات الدراسة والرموز التي نستعملها في التحليل وتمثيلها بيانيا وتقديم معطياتها، ومن تم إلى استعراض الطرف والأدوات المستعملة في دراستنا فتمثلت في اختبارات الاستقرار، اختبارات التكامل المشترك والسببية ومن خلال هذه المعطيات والأدوات قمنا في مطلب آخر باستعراض أهم النتائج المتوصل إليها بحيث توصلنا إلى إن المتغيرات محل الدراسة مستقرة و متكاملة من نفس الدرجة وذلك في الدرجة الأولى وهو ما سمح لنا بإجراء اختبار التكامل المشترك عليهما فأفرزت النتائج على أنه توجد علاقة المدى الطويل بين متغيرات الدراسة وكان اختبار السببية يدل على أنه لا توجد علاقة السببية من الاتجاهين، ومن تم إلى مناقشة الاقتصادية إلى النتائج فكانت أهم النتائج المتوصل إليها كالتالي:

لـ توجد علاقة التكامل المشترك بين الميزان التجاري وسعر صرف الدولار الأمريكي، أي أنه توجد علاقة طويلة المدى بينهما؛ وهذا ما توصل إليه كلا من موري سمية وعبد الجليل هجيرة وأختلف فيه

Mcpherson and muhammed aftab

لـ لا وجود لعلاقة سببية بين سعر الصرف والميزان التجاري في الجزائر وذلك راجع إلى انخفاض سعر الصرف الدولار الأمريكي مقابل العملات الرئيسية خاصة الأورو ويشكل أصعب تحدي تواجهه خاصة وإنها مرتبطة تجاريا بالدول الأوروبية؛ وهذا ما توصلت كلا من سمية موري وسمية زيرار وآخرون في دراستهم لـ أن السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة غير مستقرة في مستواها ولكن تستقر بعد الفروق من الدرجة الأولى.

أهم التوصيات

من خلال الدراسة التي قومنا بها يمكن اقتراح بعض التوصيات التي ارتأينا بأنها قد تفيد في المستقبل وسنلخصها في النقاط التالية:

- ✍ يجب التحقق في ما إذا كان بالإمكان الحصول على نتائج مختلفة في حالة إضافة المتغيرات الأخرى التي قد تسبب في الميزان التجاري وسعر الصرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي؛
- ✍ أن يقوم أصحاب القرار الاقتصادي في الدول النفطية بتحرير عملات هذه الدول من ارتباطها بالدولار، ثم يعاد تقييم سعر الصرف وفق مجموعة من العملات الدولية المستقرة؛
- ✍ انتهاج سياسة لتقييم أسعار النفط من خلال مجموعة من العملات الدولية المستقرة بدلاً من التسعير فقط بالدولار؛
- ✍ الحد من العراقيل التي تواجه المستثمرين الأجانب بهدف تشجيع وزيادة نسبة الاستثمار الأجنبي في الجزائر؛

أفاق الدراسة:

لقد تناولت دراستنا موضوعنا شيقاً وواسعاً بحثاً يمكن الإلمام بجميع جوانبه في بحث واحد والمتمثل في اختبار علاقة التكامل المشترك بين سعر الصرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي والميزان التجاري، ولتحليلنا لهذه الظاهرة على الاقتصاد الجزائري بدت فيه جوانب مهمة ومسائل بحثية تستدعي من الباحثين الاقتصاديين التطرق لدراساتها وتحليلها ومن هذا الموضوع يمكن اقتراح العديد من الدراسات التي ستكون مكملة لجوانب الأخرى ونذكر منها:

- ✍ دراسة قياسية لأثر تقلبات سعر الصرف الدينار الجزائري مقابل الدولار والورو على تحرير التجارة الخارجية؛
- ✍ اختبار العلاقة بإضافة بعض المتغيرات الأخرى التي قد تكون من محددات سعر الصرف والميزان التجاري للتحقق من ماذا كانت تعطينا نفس النتائج؛
- ✍ تقدير العلاقة بين المتغيرين باستعمال نماذج النحدار الذاتي (VAR) وذلك لكشف عن علاقة المدى القصير بينهما.

مراجع

قائمة المراجع

أ-الكتب

- 1- السيد مُجد أحمد السر بيتي، "التجارة الخارجية" الدار الجامعية، مصر ، 2009.
- 2-حمدي عبد العظيم، اقتصاديات التجارة الدولية، مكتبة زهراء للنشر،
- 3- مُجد ساكر العربي ، " محاضرات في الاقتصاد الكلي " ، دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة، 2006
- 4- عبد المجيد قدي ، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية "دراسة تحليلية تقييمية" ،ديوان المطبوعات الجامعية ،الجزائر، 2003..
- 5-الطاهر لطرش ، تقنيات البنوك ، ديوان المطبوعات الجزائرية ، الجزائر، 2007 ، .
- 6-محمود حميدات ، " مدخل للتحليل النقدي " ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 2000
- 7-بلعروز بن علي " النظريات والسياسات النقدية " ، ديوان المطبوعات الجزائرية ، الطبعة الثانية ، الجزائر ، 2006
- 8-مُجد بلقاسم حسن بهلول ، سياسة تحيط لتنمية وإعادة تنظيم مسارها في الجزائر ، الجزء الأول ، د ، م ، ج ، الجزائر ، 1999
- 9-محمود يونس ، "اقتصاديات دولية " ، الدار الجامعية الإسكندرية ، 2007
- 10-فيلح حسن خلف ،العلاقات الاقتصادية الدولية ،مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ،الأردن ،2001
- 11-فيلح حسن خلف ،التمويل الدولي ،مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ،الأردن 2004
- 12-عبد الرحمان يسري أحمد ، الاقتصاديات الدولية ، مؤسسة شباب الجامعة ، مصر، 1993
- 13-بسام الحجار ، العلاقات الاقتصادية الدولية ،المؤسسة الجامعية لدراسات والنشر والتوزيع ، لبنان ، 2003
- 14-برشيش السعيد ، الاقتصاد الكلي ، دار العلوم للنشر ، الجزائر، 2007
- 15-عبد القادر مُجد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الطبعة الثانية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000

ب-المذكرات

- 1-زاهر عبد الحليم خضر، تأثير سعر الصرف على المؤشرات الكلية للاقتصاد الفلس بيني 1994-2010 ،جامعة غزة ،فلسطين ،2012
- 2-صالح أدبابة ، أثر التغير في سعر الصرف على التوازن الاقتصادي (دراسة حالة الجزائر 1990-2009) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، المركز الجامعي بغرداية ، 2011 ،
- 3-نسيمه ناصر " دراسة تحليلية للميزان التجاري في الجزائر " ، مذكرة ماستر ، تخصص واقتصاد دولي ، جامعة مُجد خيضر بسكرة ، 2014
- 4-عبد الجليل هجيرة ، أثر تغيرات سعر الصرف على الميزان التجاري ،دراسة حالة الجزائر ، مذكرة ماجستير ، مدرسة الدكتوراة التسيير الدولي للمؤسسات ، تخصص مالية دولية ، جامعة آبي بكر بالقائيد تلمسان ، 2012 ،

- 5- بلال مومو، اثر الاستثمار الأجنبي المباشر والاستثمار المحلي على النمو الاقتصادي، دراسة حالة الجزائر، للفترة (1990-2011)، مذكرة مقدمة الاستكمال متطلبات شهادة ماستر، سنة 2013
- 6- موري سمية، اثر تقلبات أسعار الصرف على العائدات النفطية، دراسة حالة الجزائر، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في التسيير الدولي للمؤسسة، جامعة ابوبكر بلقايد تلمسان، 2009 2010
- 7- سعيد هتهات، دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2006
- ج-المجلات العلمية

- 1-مكيديش مُجّد، ساهد عبد القادر، دراسة قياسية لأسعار البترول باستخدام نماذج **GARCH** ، مجلة الاقتصاد المعاصر، العدد 3 ابريل 2008، المركز الجامعي خميس مليانة
- 2- كنعان عبد اللطيف عبد الرزاق ونسام خالد حسن الجبوري، دراسة مقارنة في طرائق الحدار التكامل المشترك مع تطبيق عملي، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، السنة العاشرة العدد الثالث والثلاثون 2012
- 3- عابد العدلي، تقدير اثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الدول الإسلامية ومحددات الطلب على واردات المملكة السعودية في إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطاء، مجلة مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامي، جامعة الأزهر، العدد 32، 2007
- د-المراجع باللغة الأجنبية

- 1-DICKEY D.A , FULLER W.A, **distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root**, Journal of the American statistical association , Vol. 74, n 366, 1979, P 431..
- 2-DICKEY D.A , FULLER W.A, **Likelihoob ratio tests for autoregressive time series with a unit root** , Vol 49, 1981, P1072.

ملاحق

الملحق رقم (03) : نتائج الأستقرارية

اختبار الأستقرارية لسلسلة سعر الصرف

Null Hypothesis: LOG_TCH has a unit root
Exogenous : Constant
Lag Length: 1 (Automatic – based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.501203	0.8808
Test critical values :		
1% level	-3.596616	
5% level	-2.933158	
10% level	-2.604867	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(LOG_TCH) has a unit root
Exogenous : Constant
Lag Length: 0 (Automatic – based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.980955	0.0036
Test critical values :		
1% level	-3.596616	
5% level	-2.933158	
10% level	-2.604867	

اختبار الأستقرارية لسلسلة الميزان التجاري

Null Hypothesis: BC has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.813924	0.0667
Test critical values:		
1% level	-2.619851	
5% level	-1.948686	
10% level	-1.612036	

اختبار الاستقرار لسلسلة الميزان التجاري من الدرجة الأولى

Null Hypothesis: D(BC) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.962968	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.596616	
5% level	-2.933158	
10% level	-2.604867	

Null Hypothesis: D(BC) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.962968	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.596616	
5% level	-2.933158	
10% level	-2.604867	

الملحق رقم (04) : اختبار درجة التباطؤ

Endogenous variables: DBC DLTC

Exogenous variables: C

Date: 05/12/16 Time: 04:09

Sample: 1970 2013

Included observations: 40

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-393.1154	NA*	1302813.	19.75577	19.84021*	19.78630*
1	-388.1235	9.235002	1240451.*	19.70618*	19.95951	19.79777
2	-386.7744	2.360981	1419185.	19.83872	20.26094	19.99138
3	-383.4874	5.423555	1477548.	19.87437	20.46548	20.08809

الملحق رقم (05) : إختبار التكامل المشترك

Date: 05/13/16 Time: 04:42

Sample (adjusted): 1973 2013

Included observations: 41 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: DLTC DBC

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 *	0.465470	34.17379	15.49471	0.0000
At most 1 *	0.187094	8.492743	3.841466	0.0036

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.465470	25.68105	14.26460	0.0005
At most 1 *	0.187094	8.492743	3.841466	0.0036

الملحق رقم (06) : اختبار السببية

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 05/14/16 Time: 12:32

Sample: 1970 2013

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLTC does not Granger Cause DBC	41	0.02899	0.9715
DBC does not Granger Cause DLTC		0.08254	0.9209

الملحق رقم (01): تطور سعر الصرف الدينار مقابل الدولار خلال الفترة (1970-2013)؛

السنة	سعر الصرف	السنة	سعر الصرف
N	TCH	N	TCH
1970	4,93706	1992	21,83608
1971	4,912638	1993	23,34541
1972	4,480515	1994	35,0585
1973	3,962495	1995	47,66273
1974	4,18075	1996	54,74893
1975	3,949408	1997	57,70735
1976	4,163825	1998	58,73896
1977	4,146758	1999	66,57388
1978	3,9659	2000	75,25979
1979	3,853267	2001	77,21502
1980	3,83745	2002	79,6819
1981	4,315808	2003	77,39498
1982	4,592192	2004	72,06065
1983	4,7888	2005	73,27631
1984	4,983375	2006	72,64662
1985	5,0278	2007	69,2924
1986	4,702317	2008	64,5828
1987	4,849742	2009	72,64742
1988	5,914767	2010	74,38598
1989	7,608558	2011	72,93788
1990	8,957508	2012	77,53597
1991	18,47288	2013	79,3684

المصدرة: من اعداد الطالب وبالاغتماد على البنك الدولي؛

الملحق رقم (02) : تطور الميزان التجاري للجزائر خلال الفترة (1970-2013)

الوحدة : مليون دولار أمريكي

الميزان التجاري	الواردات	الصادرات	السنة
BC	M	X	N
68-	1078	1010	1970
180-	996	816	1971
79-	1303	1224	1972
191-	2141	1950	1973
1277	3667	4944	1974
951-	5452	4501	1975
528	4693	5221	1976
204-	6313	6009	1977
976-	7136	6340	1978
1664	7820	9484	1979
4038	9614	13652	1980
4012	10105	14117	1981
3593	9916	13509	1982
3199	9543	12742	1983
3547	9245	12792	1984
1424	8820	13034	1985
169	7896	8065	1986
2399	6630	9029	1987
935	6685	7620	1988
1144	8390	9534	1989
4178	8786	12964	1990
5468	6862	12330	1991
3200	8310	11510	1992
6949-	7990	10410	1993
260-	9150	8890	1994
9075-	10100	1025	1995
4120	9090	13210	1996

5690	8130	13820	1997
1510	8630	10140	1998
3360	8960	12320	1999
123	9350	21650	2000
9610	9480	19090	2001
6700	12010	18710	2002
11140	13320	24460	2003
14270	17950	32220	2004
26470	19860	46330	2005
34060	20680	54740	2006
34240	26350	60590	2007
40520	38070	78590	2008
7780	37400	45180	2009
18200	38890	57090	2010
25960	46930	72890	2011
20170	51570	71740	2012
9410	55020	64430	2013

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على إحصائيات بنك الجزائر

الملحق رقم (03) : نتائج الأستقرارية

اختبار الأستقرارية لسلسلة سعر الصرف

Null Hypothesis: D(LOG_TCH) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.980955	0.0036
Test critical values:		
1% level	-3.596616	
5% level	-2.933158	
10% level	-2.604867	

Null Hypothesis: LOG_TCH has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.501203	0.8808
Test critical values:		
1% level	-3.596616	
5% level	-2.933158	
10% level	-2.604867	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

اختبار الأستقرارية لسلسلة الميزان التجاري

Null Hypothesis: BC has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.813924	0.0667
Test critical values:		
1% level	-2.619851	
5% level	-1.948686	
10% level	-1.612036	

اختبار الأستقرارية لسلسلة الميزان التجاري من الدرجة الأولى

Null Hypothesis: D(BC) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.962968	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.596616	
5% level	-2.933158	
10% level	-2.604867	

Null Hypothesis: D(BC) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.962968	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.596616	
5% level	-2.933158	
10% level	-2.604867	

الملحق رقم (04) : اختبار درجة التباطؤ

Endogenous variables: DBC DLTC
 Exogenous variables: C
 Date: 05/12/16 Time: 04:09
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 40

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-393.1154	NA*	1302813.	19.75577	19.84021*	19.78630*
1	-388.1235	9.235002	1240451.*	19.70618*	19.95951	19.79777
2	-386.7744	2.360981	1419185.	19.83872	20.26094	19.99138
3	-383.4874	5.423555	1477548.	19.87437	20.46548	20.08809

الملحق رقم (05) : اختبار التكامل المشترك

Date: 05/13/16 Time: 04:42
 Sample (adjusted): 1973 2013
 Included observations: 41 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: DLTC DBC
 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 *	0.465470	34.17379	15.49471	0.0000
At most 1 *	0.187094	8.492743	3.841466	0.0036

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.465470	25.68105	14.26460	0.0005
At most 1 *	0.187094	8.492743	3.841466	0.0036

الملحق رقم (06) : اختبار السببية

Pairwise Granger Causality Tests
 Date: 05/14/16 Time: 12:32
 Sample: 1970 2013
 Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLTC does not Granger Cause DBC	41	0.02899	0.9715
DBC does not Granger Cause DLTC		0.08254	0.9209

فهرس

الفهرس

III.....	الإهداء.....
IV.....	الشكر والتقدير.....
V.....	الملخص.....
VII.....	قائمة الجداول.....
VI.....	قائمة المحتويات.....
VII.....	قائمة الأشكال.....
VIII.....	قائمة الاختصارات والرموز.....
VIII.....	قائمة الملاحق.....
أ.....	المقدمة.....
1.....	الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية لسعر الصرف والميزان التجاري.....
2.....	تمهيد.....
3.....	المبحث الأول: الأدبيات النظرية لسعر الصرف والميزان التجاري.....
3.....	المطلب الأول: مفاهيم أساسية لسعر الصرف.....
14.....	المطلب الثاني: ماهية الميزان التجاري وعلاقته بسعر الصرف.....
15.....	المطلب الثالث: العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري.....
16.....	المبحث الثاني: عرض بعض الدراسات والأبحاث السابقة.....
16.....	المطلب الأول: عرض مختلف الدراسات العربية.....
17.....	المطلب الثاني: عرض مختلف الدراسات الأجنبية.....
19.....	المطلب الثالث: المقارنة والتعليق على الدراسات السابقة.....

21.....	خلاصة.....
22.....	الفصل الثاني: اختبار العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري.....
23.....	تمهيد.....
24.....	المبحث الأول: تقديم وتحليل متغيرات وأدوات الدراسة.....
24.....	المطلب الأول: تقديم المتغيرات وتحليل معطيات الدراسة.....
26.....	المطلب الثاني: الأدوات القياسية والإحصائية لدراسة.....
37.....	المبحث الثاني : عرض مختلف نتائج الدراسة ومناقشتها.....
37.....	المطلب الأول : عرض النتائج.....
42.....	المطلب الثاني: مناقشة النتائج.....
43.....	خلاصة.....
45.....	الخاتمة.....
47.....	المراجع.....
48.....	الملاحق.....
58.....	الفهرس.....