مجلة الدراسات الاقتصادية –كلية الاقتصاد – جامعة سرت المجلد الخامس – العدد الثاني
Economic Studies Journal (ESJ), Faculty of Economics, Sirte University (Vol.5 , No.2)
April 2022

قياس العلاقة ما بين الصادرات والواردات في الأجل الطويل

دراسة تحليلية قياسية على الاقتصاد الليبي باستخدام نموذج تصحيح الخطأ

خلال الفترة 1970 ـ 2019

أ . سليم عبدالله محمد شادي / محاضر مساعد بقسم الاقتصاد كلية الاقتصاد / جامعة سرت
أ . سعدة علي اطبيقة / محاضر مساعد بقسم الاقتصاد كلية الاقتصاد / جامعة سرت
أ . محمد حسن خلف الله / محاضر مساعد بقسم الاقتصاد كلية الاقتصاد / جامعة سرت

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى قياس العلاقة مابين الصادرات والواردات في الأجل الطويل كدراسة تحليلية قياسية على الاقتصاد الليبي باستخدام نموذج تصحيح الخطأ خلال الفترة 1970 ـ 2019 ، وبغرض تحقيق هذا الهدف استخدمت الدراسة مجموعة من الطرق الإحصائية والرياضية ممثلة في نماذج التكامل المشترك أو التكامل المتزامن Cointegration ، *ونموذج تصحيح الخطأ* error Correction model (ECM) ، *إعتماداً على برنامج* (Eviews) *كوسيلة للتحليل ، وبالتطبيق على البيانات المنشورة من مصرف ليبيا المركزي ومجلس التخطيط العام ووزارة التخطيط في محاولةٍ لمعرفة معنوية نموذج تصحيح الخطأ لها وتحديد معامله ، وذلك بعد التأكد من استقرارية السلاسل الزمنية وتحديد رتبة تكاملها ، وتوصلت هذه الدراسة إلى أن هناك علاقة تكاملية طويلة المدى بين الصادرات والواردات الليبية خلال فترة الدراسة ، إضافةً إلى معنوية النموذج المقدر باستخدام نموذج تصحيح الخطأ ، ومن أبرز ما أوصت به الدراسة هو الاهتمام بدعم وتنويع الصادرات لتعمل كمحرك للنمو الاقتصادي ، وذلك من خلال الاعتماد على الآليات المناسبة لتنميتها وتنويعها ، إضافةً إلى تفعيل دور القطاع الخاص في الاقتصاد الليبي .*

الكلمات المفتاحية : الصادرات ، الواردات ، ميزان المدفوعات ، هيكل الصادرات والواردات الليبية ، السلاسل الزمنية ، التكامل المشترك ، الاستقرارية ، رتبة التكامل ، نموذج تصحح الخطأ .

Abstract

This study aimed to measure the relationship between exports and imports in the long term as a standard analytical study on the Libyan economy using the error correction model (ECM) during the period 1970 – 2019 , to achieve this goal , the study used a set of statistical and mathematical methods which included : joint and simultaneous integration models and the error correction model , moreover the (Eviews) program used to analyse the published data from the Central Bank of Libya , the General Planning Council ,and the Ministry of Planning in order to know the significance of the error correction model of it and determine its coefficient after confirming the stability of the time series and determining the rank of their integration , this study concluded that , there is a long-term integrative relationship between Libyan exports and imports during the study period in addition , there is a significance of the estimated model using the error correction model , one of the most prominent recommendations of the study is the interest in supporting and diversifying exports should be enhanced as an engine of economic growth , by relyhng on appropriate mechanisms for their development and diversification in addition to activating the role of the private sector in the Libyan economy

Key words : Exports , Imports , Balance of payment , Libyan of Export and Imports structure , time series , co-integration , stability , integration rank , error correction model .

المبحث الأول : الخطة العامة للدراسة

1-1 مـقـدمة

تنشأ المعاملات الدولية بين دول العالم عن طريق ما يعرف بالتصدير والاستيراد ، بسبب التخصص وتقسيم العمل على المستوى الدولي ، وفقاً للمزايا النسبية التي تتمتع بها كل دولة (السريتي ، **2009** ، ص**223**) .

ويشكل الميزان التجاري بما يحويه من هيكل الصادرات والواردات ، مؤشراً اقتصادياً يمكن الإعتماد إلى حد كبير على بياناته الكمية لتكوين فكرة عن الوضع الاقتصادي لدولة ما ، فمن ناحية فإن جانب الصادرات يعكس حجم مايصدر من سلع ، وطبيعة هذه السلع ، فعلى سبيل المثال كلما زاد حجم السلع الصناعية من إجمالي حجم الصادرات كلما دل ذلك على كفاءة الدولة في المجال الصناعي ، وكل ماكان النصيب الأكبر من الصادرات للسلع ذات الطابع التقني كلما دل ذلك على تقدم الدولة تكنولوجياً ، والعكس صحيح ، فكلما كان حجم الصادرت ضئيلاً جداً ، أو كان قائماً على نوعٍ واحدٍ من السلع كما هو الحال في بعض الدول النفطية النامية ذات الاقتصاد الريعي ، كلما دل ذلك على الضعف النسبي لاقتصاد تلك الدولة .

ومايسري على جانب الصادرات يسري على جانب الواردات ولكن بصورة عكسية ، فكلما كان حجم الواردات بمجمله كبيراً نسبياً كلما دل ذلك على ضعفٍ نسبيٍ في قدرة الدولة على تغطية جانب الطلب في السوق المحلية من السلع المختلفة ، أما فيما يرتبط بطبيعة ونوع السلع ، فكلما كان حجم السلع الصناعية من إجمالي الواردات كبيراً نسبياً كلما دل ذلك على ضعف القطاع الصناعي في تلك الدولة ، وهكذا ، فعلى هذا الأساس يمكن القول أن لحجم وطبيعة الصادرات والواردات في أي دولة انعكاساً إما سلبياً أو إيجابياً على الوضع العام لاقتصاد تلك الدولة .

بناءً على ماتقدم يمكن القول أن لهيكل الصادرات والواردات دلالةً يمكن البناء عليها في إعطاء توصيفٍ أو تقييمٍ عام لاقتصاد أي دولة من خلال التقصي واستقراء البيانات الكمية لجانبي الصادرات والواردات في هذه الدولة . وبإجراء إسقاطات لهذه النتيجة على الاقتصاد الليبي باعتباره ليس بدعةً أو حالة شادة عن باقي اقتصاديات الدول ، وباعتبار أنه يعمل ضمن منظومة اقتصادية دولية يؤثر ويتأثر باقتصاديات الدول الأخرى الإقليمية والدولية ، يمكن أن نستنتج من خلال استعراض قيم صادرات وواردات الدولة الليبية الوضع الاقتصادي السائد في ليبيا .

2-1 مشكلة الدراسة

يعتمد الاقتصاد الليبي في صادراته بشكل رئيسي على النفط كمصدر للدخل ، حيث تشكل صادرات النفط مايفوق 90٪ من إجمالي الصادرات ، أما بالنسبة للواردات فإن السوق المحلي يعتمد في تلبية كافة القطاعات الاقتصادية والأفراد من السلع الرأسمالية والسلع الاستهلاكية على الأسواق الخارجية (القماطي ، **2019** ، ص**99**) .

وعلى اعتبار أن الاقتصاد الليبي هو اقتصاد ريعي ، يعتمد وبشكل رئيسي وأساسي على سلعة واحدة متمثلة في خام النفط ، وهذا الأمر يجعل من هذا الاقتصاد مرتبط ارتباطاً وثيقاً بسعر هذه السلعة دولياً ، والذي بدوره ـ أي سعر خام النفط ـ يشهد في فتراتٍ كثيرةٍ تذبذباً وعدم استقرار هبوطاً وارتفاعاً ، مما قد ينعكس بشكل مباشر على هيكل الميزان التجاري المتمثل في صادرات وواردات الدولة الليبية ، وبالإضافة لذلك فلا يمكن بأي حال من الأحوال إغفال طبيعة العلاقة مابين الصادرات والواردات في حد ذاتها التي قد تختلف باختلاف الحقب الزمنية المتعاقبة ، وكذلك باختلافها في الأجل القصير عنها في الأجل الطويل ، ولعل هذا الأمر

هو ماشكل اهتمام الباحثين القائمين على هذه الدراسة ، وجوهر المشكلة البحثية التي تحاول هذه الدراسة الغوص في أسبارها ، وتحليل جوانبها المتعددة للوصول إلى نتائج علمية ومنهجية دقيقة ، ويكن صياغة التساؤل الذي يشكل جوهر المشكلة البحثية على النحو التالي :

- هل هناك علاقة مابين الصادرات والواردات بالاقتصاد الليبي في الأجل الطويل؟ .

1-3 فرضيات الدراسة

انطلقت هذه الدراسة بغرض قياس وتحليل فرضيتين رئيسيتين تم صياغتها على النحو التالي :

0H : هناك علاقة تكاملية مابين الصادرات والواردات الليبية في الأجل الطويل .

1H : ليس هناك علاقة تكاملية مابين الصادرات والواردات الليبية في الأجل الطويل .

1-4 أهداف الدراسة

إنطلاقاً من إختيار موضوع [قياس العلاقة مابين الصادرات والواردات في الأجل الطويل : "دراسة تحليلية قياسية على الاقتصاد الليبي باستخدام نموذج تصحيح الخطأ خلال الفترة **1970 ـ 2019**"] تحديداً ، وإفراد هذا الموضوع بالبحث والتحليل بغيةَ تحقيق جملة من الأهداف ، من أهمها :

1- دراسة وقياس العلاقة مابين الصادرات والواردات الليبية في الأجل الطويل .

2- الوقوف على طبيعة هذه العلاقة فيما لو كانت علاقةً تكامليةً أو غير ذلك .

1-5 أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع الذي يتم تناوله بالبحث والتقصي والقياس ، فعلى قدر حساسية وأهمية الموضوع تأتي أهمية هذه الدراسة ، ويمكن تلخيص أهم النقاط التي تعكس أهمية هذه الدراسة على النحو التالي :

1- تحاول هذه الدراسة إلى جانب الدراسات السابقة ـ رغم قلتها ـ أن تكون بمثابة رصيد إضافي متواضع للرصيد الإجمالي الخاص بالمكتبة العلمية ، والرصيد أو المخزون المعرفي في الدولة الليبية .

2- إن هذه الدراسة ستوفر قاعدة بيانات ومرجعية للبُحَّاث والمهتمين بمثل هذا النوع من المواضيع .

3- تقديم بعض المقترحات التي من الممكن أن تساعد صانعي القرار في رسم السياسات الاقتصادية التي تسهم في تقوية وإنعاش الاقتصاد الليبي .

1-6 حدود الدراسة

لقد تم تقسيم نطاق الدراسة إلى ثلاثة أقسام رئيسية : الحدود المكانية ، والحدود الزمانية ، والحدود الموضوعية كما هو مبين أدناه :

1-6-1 حدود مكانية

سيكون النطاق المكاني للدراسة هو الاقتصاد الليبي .

1-6-2 حدود زمانية

تعتبر هذه الدراسة دراسة تاريخية قائمة على أسلوب السلسة الزمنية ، وإنطلاقاً من ذلك فإن الفترة الزمنية التي ستغطيها هذه الدراسة هي حوالي 50 عاماً تقريباً ، وذلك خلال الفترة 1970-2019 .

1-6-3 حدود موضوعية

إن موضوع اهتمام هذه الدراسة يتركز على قياس العلاقة مابين الصادرات والواردات في الأجل الطويل خلال الفترة 1970 ـ 2019 ، وهي عبارة عن دراسة تحليلية على الاقتصاد الليبي باستخدام نموذج تصحيح الخطأ .

1-7 منهجية البحث

تعتبر هذه الدراسة دراسة وصفية تحليلية قائمة على وصف علاقة الصادرات بالواردات ، ومن تم تحليل البيانات التي تم الحصول عليها من الجهات الحكومية بالدولة ذات العلاقة بموضوع الصادرات والواردات الليبية ، وبناءً على ذلك فقد إستخدامت الدراسة المنهج التحليلي الوصفي ، بالإضافة إلى الاستعانة ببعض المقاييس الإحصائية الخاصة بقياس العلاقة مابين الصادرات والواردات في الأجل الطويل في سبيل إعطاء إجابة شافية ووافية على التساؤل الذي تضمنته مشكلة الدراسة ، والوصول إلى نتائج كمية دقيقة اعتماداً على نموذج تصحيح الخطأ (ECM) .

1-8 مصادر البيانات والمعلومات

إعتمدت هذه الدراسة لتغطية الجانب النظري على الكتب والرسائل الأكاديمية ، والمجلات وورقات البحث العلمية ، إضافةً إلى الاستعانة بشبكة المعلومات الدولية (الانترنت) .

أما فيما يتعلق بالجانب العملي فقد إرتكز اعتماد الباحثين على البيانات والنشرات والتقارير الرسمية ، خاصةَ تلك التي تصدر عن الجهات الحكومية في ليبيا والمتعلقة بموضوع تجارة ليبيا الخارجية وتحديداً هيكل الصادرات والواردات (الميزان التجاري) .

1-9 الدراسات السابقة

يمكن إستعراض أهم وأبرز الدراسات السابقة التي تناولت ذات الموضوع طَوْرَ الدراسة على النحو التالي :

1ـ دراسة (المحجوبي ، **2006**) بعنوان (الصادرات والواردات ودورها في الاقتصاد الليبي) ، هدفت هذه الدراسة للتعرف على هيكل الصادرات الليبية ودورها في الاقتصاد الليبي من خلال دراسة علاقة الصادرات ببعض المؤشرات الاقتصادية كعلاقة الصادرات بالنمو الاقتصادي ، ومعدلات التبادل الدولي للصادرات الليبية ، وقد استخدمت الدراسة الأسلوب الوصفي التحليلي المبني على جمع البيانات وتحليلها وتقويمها انسجاماً مع فروض وأهداف الدراسة ، وتوصلت الدراسة لمجموعة من النتائج من أهمها هيمنة القطاع النفطي على الصادرات الليبية ، فمن خلال تتبع حجم الصادرات الليبية النفطية وغير النفطية وُجد أن الصادرات النفطية لها النسبة العظمى والتي لم تنخفض طيلة سنوات الدراسة عن 92.1٪ ، أما الصادرات غير النفطية لم يتبقى لها إلا الجزء الضئيل الذي لم يتجاوز طيلة سنوات الدراسة الـ 7.9٪ وهي نسبة ضئيلة تؤكد اعتماد ليبيا على تصدير سلعة واحدة وهي خام النفط .

2ـ دراسة (العبدلي ،**2007**) بعنوان (محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية في إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ **1960- 2005**) ، هدفت هذه الدراسة إلي تقدير وتحليل محددات الطلب على إجمالي واردات المملكة العربية السعودية خلال الفترة (1960-2005) وذلك في مفهوم إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ ، وتوصلت الدراسة لمجموعة من النتائج من

أهمها انخفاض مرونة الواردات بالنسبة للأسعار النسبية والاحتياطي النقدي في الأجلين الطويل والقصير ، بينما كانت مرنة بالنسبة للدخل في الأجل الطويل فقط ، كما كشفت نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ لهذه الدالة عن وجود آلية لتصحيح الخطأ في النموذج وأن سرعة التعديل نحو التوازن بعد أثر أي صدمة في النموذج تعتبر إلى حد ما بطيئة .

3ـ دراسة (احويته ، وشطة ، **2009**) ، بعنوان (تحليل اقتصادي للتجارة الخارجية الليبية خلال الفترة **1977-2006**) حيث هدفت لدراسة تطور الصادرات والواردات الليبية خلال فترة الدراسة ، وتقدير دالتي الصادرات والواردات الليبية خلال هذه الفترة وذلك لتحديد أهم العوامل المؤثرة على الصادرات والواردات الليبية ، واعتمد الباحثان على استخدام بعض الأدوات الإحصائية والقياسية مثل استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط ، وقد توصلت الدراسة إلي أن أثار السياسات الاقتصادية التي تم إتباعها في ليبيا لتنويع مصادر الواردات لتغطية السوق المحلي وكذلك أسواق التصدير لم تكن ذات أثر ملحوظ .

4ـ دراسة (المحمودي ، **2012**) بعنوان (تقدير دالة الطلب على الواردات في ليبيا باستخدام نموذج تصحيح الخطأ خلال الفترة **1975-2008**) ، هدفت هذه الدراسة إلي تقدير وتحليل محددات الطلب على الواردات الكلية والاستهلاكية والاستثمارية في الاقتصاد الليبي خلال فترة

الدراسة ، بغرض تقدير أثر المتغيرات التفسيرية على حجم الواردات في الأجلين القصير والطويل ، وقد اعتمد الباحث على استخدام الأسلوب التحليلي الكمي بالإضافة إلى الأسلوب التحليلي الوصفي ، وقد توصلت الدراسة إلى أن الطلب على الواردات الكلية بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي مرن في الأجلين القصير والطويل ، كما كشفت نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ لهذه الدالة عن وجود آلية لتصحيح الخطأ في النموذج وأن سرعة التعديل نحو التوازن بعد أثر أي صدمة في النموذج تعدُّ إلي حد ما بطيئة .

5ـ دراسة (التلاوي ، **2014**) بعنوان (أثر الصادرات والواردات على النمو الاقتصادي : دراسة قياسية على الاقتصاد الليبي خلال الفترة **1970-2014**) ، هدفت هذه الدراسة لقياس العلاقة بين الصادرات والواردات والنمو الاقتصادي في الأجل الطويل باستخدام بيانات سنوية خلال الفترة 1970-2014 ، واعتمدت الدراسة على منهجية التكامل المشترك باستخدام اختبار جوهانسن ، وتوصلت الدراسة إلى أنه توجد علاقة تكاملية – طويلة الأجل – بين الصادرات والواردات والنمو الاقتصادي خلال الفترة المدروسة .

6ـ دارسة أخرى قام بها (التلاوي ، ومحمد ، **2018**) بعنوان (التكامل المشترك بين الصادرات والواردات : دراسة قياسية على الاقتصاد الليبي خلال الفترة **1960-2016**) ، حيث هدفت هذه الدراسة إلى قياس العلاقة طويلة الأجل بين الصادرات والواردات في ليبيا باستخدام بيانات سنوية خلال فترة الدراسة ، واعتمدت الدراسة على منهجية التكامل المشترك بأسلوب انجل جرانجر (Engle granger co-integration) ، وعلى نموذج تصحيح الخطأ (ECM) للتعرف على العلاقة السببية في الأجلين الطويل والقصير واتجاهها ، وقد توصلت الدراسة إلى نتيجة رئيسية مفادها أن هناك علاقة تكاملية في الأجل الطويل بين الصادرات والواردات.

7ـ دارسة (أويابة ، **2019**) بعنوان (الصادرات والواردات والنمو الاقتصادي في الجزائر : دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) خلال الفترة **1980-2018**) ، هدفت الدراسة إلى قياس العلاقة طويلة وقصيرة الأجل بين النمو الاقتصادي والصادرات والواردات الجزائرية ، وقد استخدمت الدراسة الأسلوب الوصفي التحليلي ، وتوصلت الدراسة

إلى أن هناك علاقة طردية قصيرة الأجل بين كل من الصادرات والواردات والنمو الاقتصادي ، في حين توجد علاقة طردية بين الواردات والنمو الاقتصادي في الأجل الطويل دون الصادرات .

8ـ دارسة أخرى بعنوان (العلاقة الطويلة المدى بين الصادرات والواردات للاقتصاد الباكستاني) المؤلفون (ALI FARHAN ، ABDUL ROUF BUTT , MUHAMMMED IRFAN) ، هدفت هذه الدراسة لبحث العلاقة الديناميكية بين الصادرات والواردات لدولة باكستان باستخدام تاريخ السنة المالية من 1948-1949 إلي 2012-2013 بأسلوب آردل ARDL للتكامل المشترك ، وقد توصلت الدراسة إلى نتيجة رئيسية مفادها أن العلاقة مابين الصادرات والواردات في دولة باكستان في الأجل الطويل هي علاقةُ تكاملٍ مشترك .

9ـ دراسة أخرى بعنوان (العلاقة في المدى الطويل بين الصادرات والواردات لدى البلدان الأوروبية الانتقالية) المؤلفون (AminaahecSonje ,Boris podobnik, M.vizek) ، هدفت هذه الدراسة لإختبار العلاقة الطويلة المدى بين الصادرات والواردات في ستة عشر من البلدان الأوروبية الانتقالية ، وباستخدام بيانات ربع سنوية من سنوات مختلفة لفترة التسعينات إلي نهاية سنة 2006 على التوالي لاختبار التكامل المشترك بين الصادرات والواردات في بلدان العينة ، وبتطبيق نهج جوهانسن توصلت الدراسة إلى نتيجةٍ مفادها وجود تكامل مشترك بين الصادرات والواردات في عشرة دول فقط من الستة عشر دولة .

10ـ دراسة أخرى بعنوان (اختبار العلاقة طويلة المدى بين الصادرات والواردات حالة غانا) المؤلفون (Francis Annan ، Henry De-GeaftAcquah) ، هدفت هذه الدراسة لقياس العلاقة الطويلة الأجل بين الصادرات والواردات للاقتصاد الغاني خلال الفترة 1948 إلي 2010 ، وقد استخدمت الدراسة الأسلوب الوصفي التحليلي ، وتوصلت إلى أن الصادرات والواردات على تكامل مشترك باستخدام اختبار انجل جرانجر .

10-1 المستفاد من الدراسات السابقة

تمت الاستفادة من الدراسات السابقة في فهم وتكوين فكرة واضحة عن الإطار النظري لموضوع الدراسة ، إضافةً إلى اختيار واعتماد النموذج القياسي الملائم الذي يتماشى مع مثل هذا النوع من المواضيع ، حرصاً من الباحثين للحصول على نتائج دقيقة تخدم أهداف البحث العلمي ، وقد تشابهت الدراسة الحالية مع جل الدراسات السابقة في استخدامها لنموذج تصحيح الخطأ (ECM) كنموذج قياسي لقياس العلاقة مابين الصادرات والواردات في الأجل الطويل ، غير أنها اختلفت بعض الشيء عن الدراسات السابقة في اعتمادها على أحدث البيانات الرسمية الليبية التي تم الاعتماد عليها في هذه الدراسة والتي امتدت إلى سنة 2019

المبحث الثاني : إستقراء الأدبيات الاقتصادية ذات العلاقة بموضوع الصادرات والواردات

لقد تم إفراد هذا الجزء من الدراسة لتناول أهم وأبرز المفاهيم والتعريفات للمصطلحات الاقتصادية ذات العلاقة بموضوع الدراسة ، حيث رُوعِي في ذلك الابتعاد عن التعقيد والغموض في سرد المفاهيم والتعريفات ، إضافةً إلى الابتعاد عن الإطالة والإسهاب في السرد ، وتم تناول مفاهيم المصطلحات الاقتصادية بطريقة تسلسلية على النحو التالي :

1-2 الصادرات

"تعد الصادرات إحدى عناصر الطلب الكلي شأنها في ذلك شأن الاستهلاك والاستثمار ، ولذلك فإن تغيرات الصادرات تؤدي إلى حدوث تغيرات مضاعفة في الدخل ، كذلك تعد الصادرات أحد بنود الإضافة مثل الاستثمار والإنفاق الحكومي وتسهم في زيادة الدخل القومي . وتتمثل الصادرات في طلب الأجانب على المنتجات المحلية لدولةٍ ما . ويتوقف حجم صادرات دولة ما وحصيلتها على عدة عوامل من أهمها : مستويات الدخول في الدول الأجنبية ، والأذواق بهذه الدول الأجنبية ومدى تفضيلها للمنتجات المحلية ، والسعر النسبي للصادرات مقارنةً بأسعار صادرات الدول الأخرى ، وسعر الصرف الأجنبي" (السريتي ، ونجا ، **2010** ، ص**145-146**) .

2-2 الواردات

"تؤثر الواردات تأثيراً سلبياً في الطلب الكلي لأنه يتم تحويل جزء من إنفاق قطاعات الاقتصاد القومي من المنتجات المحلية إلى المنتجات الأجنبية ، وبالتالي تؤدي الواردات إلى تسرب جزء من الدخل القومي للعالم الخارجي ، ومن تم تعد الواردات نوعاً من أنواع التسرب من تيار الدخل ، لأنها تمثل جزءً من الدخل القومي لايعاد إنفاقه على المنتجات المحلية مثلها مثل الإدخار والضرائب . وتتمثل الواردات في الطلب المحلي على السلع والخدمات المنتجة في الدول الأجنبية . ويتوقف حجم واردات دولةٍ ما على كل من : مستوى الدخل المحلي لهذه الدولة ، والذوق المحلي ، والسعر النسبي للواردات مقارنةً بالأسعار المحلية ، وسعر الصرف الأجنبي" (السريتي ، ونجا ، **2010** ، ص**147**) .

3-2 التجارة الخارجية

هي المعاملات التجارية الدولية في صورها الثلاثة المتمثلة في انتقال السلع والأفراد ورؤوس الأموال ، تنشأ بين أفراد يقيمون في وحدات سياسية مختلفة ، أو بين حكومات ومنظمات اقتصادية تقطن وحدات سياسية مختلفة (العصار ، **2000** ، ص**12-13**) .

4-2 ميزان المدفوعات

ميزان المدفوعات الدولية لأي بلد هو بيان حسابي يسجل فيه قيم جميع السلع والخدمات والهبات والمساعدات الأجنبية ، وكل المعاملات الرأسمالية ، وجميع كميات الذهب النقدي الداخلة والخارجة من هذا البلد خلال فترة معينة من الزمن عادةً ماتكون سنة . أي بمعنى آخر ميزان المدفوعات هو تقرير يأخذ في الحسبان قيم جميع العمليات الاقتصادية التي تتم بين البلد وبقية البلدان المتعاملة معه (أحمد ، **2001** ، ص**203**) .

5-2 الحساب الجاري

يتكون الحساب الجاري من جزئين رئيسيين (يونس ، وآخرون ، **2000** ، ص**264-265**) هما :

1- حساب السلع والخدمات :

وينقسم هو أيضا بدوره إلى قسمين رئيسيين هما :

أ- الميزان التجاري : ويقيد في هذا الحساب كل الصادرات والواردات من السلع (المعاملات المنظورة أو المادية) ، وتسجل فيه صادرات السلع في الجانب الدائن في حين تسجل فيه الواردات من السلع في الجانب المدين ، فإذا كانت الصادرات تفوق الواردات يكون هناك فائض في الميزان التجاري ، والعكس في حال كانت الصادرات أقل من الواردات فإن الميزان التجاري يحقق عجز .

ب- ميزان الخدمات : يقيد في هذا الحساب كل الصادرات والواردات من الخدمات (المعاملات غير المنظورة) ، وتسجل فيه صادرات الخدمات في الجانب الدائن ، في حين تسجل فيه الواردات من الخدمات في الجانب المدين ، ومن أمثلة هذه الخدمات : خدمات النقل والسياحة (كل الخدمات التي تؤدَّى إلى المسافرين خارج وطنهم الأم) ، والفوائد على الأرباح (تمثل خدمات رأس المال) ، والخدمات الحكومية (مثل الخدمات التي تقدم للدبلوماسيين والعسكريين ، أو الهيئات الحكومية الأخرى بواسطة الدولة المضيفة) .

2- حساب التحويلات من جانب واحد :

ويسجل في هذا الحساب كل التحويلات من جانب واحد سواءَ كانت في شكل إنتقال موارد حقيقية أو موارد مالية من وإلى الخارج بدون مقابل ، وقد تكون هذه التحويلات عامة (منح حكومية ، إعانات أو مساعدات ، هبات ...الخ) أو خاصة (تحويلات الأفراد ، الهيئات الخاصة الدينية والثقافية والخيرية ، وتحويلات المهاجرين ...الخ) ، وتقيد التحويلات من جانب واحد في ميزان المدفوعات طبقاً لطريقة القيد المزدوج .

6-2 منظمة التجارة العالمية

منظمة التجارة العالمية هي المنظمة العالمية الوحيدة المختصة بالقوانين الدولية المعنية بالتجارة مابين الأمم ، وتتركز مهمة المنظمة الأساسية في انسياب التجارة بأكبر قدر من السلامة واليسر والحرية (السريتي ، **2009** ، ص**365**) .

7-2 التكامل الاقتصادي

يعرف التكامل الاقتصادي بأنه عبارة عن جميع الإجراءات التي تتفق عليها دولتان أو أكثر ، لإزالة القيود على حركة التجارة الدولية وعناصر الإنتاج فيما بينها ، والتنسيق بين مختلف سياساتها الاقتصادية بغرض تحقيق معدل نمو مرتفع (السريتي ، والخضراوي ، **2017** ، ص**203**) .

المبحث الثالث : واقع هيكل الصادرات والواردات في الدولة الليبية

1-3 نبذة عن الاقتصاد الليبي

وُصفت ليبيا خلال الفترة التي سبقت اكتشاف النفط على أنها نموذج للدولة المتخلفة بامتياز ، وتشير الإحصائيات إلى أن متوسط دخل الفرد خلال تلك الفترة لم يتعدى 100 دولار سنوياً في أحسن تقدير ، ومثلث المعونات الأجنبية شريان الحياة للاقتصاد حيث من خلالها فقط يتم مواجهة العجز في الموازنة العامة للدولة وميزان مدفوعاتها الذي كان يعاني عجزاً دائماً خلال تلك الفترة (الهيئة العامة لتشجيع الاستثمار وشؤون الخصخصة ، **2012** ، ص**10**) .

ومما لاشك فيه أن اكتشاف النفط عام 1959 وتصديره بشكل تجاري مطلع الستينات قد انعكس إيجاباً على الاقتصاد الليبي ، إذ تحولت ليبيا من دولة عجز مالي في موازنتها العامة وميزان مدفوعاتها إلى دولة فائض مالي خلال حقبة الستينات ، فاستطاعت تفعيل أول خطة حقيقية للتنمية خلال الفترة 1963-1968 (الهيئة العامة لتشجيع الاستثمار ، **2012** ، ص**11**).

أما حقبة الثمانينات والتسعينات (1981-1999) فقد شهدت أسعار النفط تراجعاً ملحوظاً عما كانت عليه في السبعينات ، وقد انعكس ذلك سلباً على أداء الاقتصاد الليبي ، وعلى الرغم من الارتفاع النسبي الملحوظ الذي بدأ مع الطفرة النفطية الثالثة في

أسعار النفط مع نهاية عقد التسعينات ، إلا أن مخرجات الحقبة (1999-2011) لم يكن بالمستوى المطلوب ، إذ إتسم عائدها على التنمية بالتواضع النسبي مقارنةً بحقبة الستينات والسبعينات . أما مابعد عام 2013 فقد أخذ الوضع الاقتصادي للدولة الليبية في الانحدار ، وأصبح يزداد سوءً عاماً تلوا عام نظراً لجملة من الأسباب منها ماهو ذو طابع أمني ومنها ماهو ذو طابع سياسي ، وأصبح الخلل مصاحباً لكل المؤشرات الاقتصادية على حد سواء ودون استثناء (شادي ، **2016** ، ص**43-44**) .

لعله يمكن القول هنا أن الاقتصاد الليبي إجمالاً وجد صعوبةً في تقويم الانحراف في هيكل الناتج المحلي والصادرات ، حيث مايزال النفط يشكل حوالي 72.6٪ من الناتج المحلي الإجمالي ، وحوالي 95٪ من عائدات الصادرات ، وحوالي 93٪ من الإيرادات العامة (شادي ، **2016** ، ص**44-45**) .

2.3 خصائص الاقتصاد الليبي

من خلال استقراء البيانات والمؤشرات الاقتصادية المرتبطة بالاقتصاد الليبي ، يمكن حصر أبرز خصائص الاقتصاد الليبي (دبوب ، **2016** ، ص**68**) و (شادي ، **2016** ، **46-48**) في النقاط التالية :

1ـ نقص الأيدي العاملة .

2ـ تشوه سوق العمل الليبي .

3ـ الوفرة النسبية للموارد المالية .

4ـ خضوع الاقتصاد لسيطرة قطاع واحد وهو القطاع العام (اقتصاد أحادي) .

5ـ ارتفاع درجة انفتاح الاقتصاد الليبي على الخارج .

6ـ اعتماد الاقتصاد الليبي بشكل رئيس على إيرادات الصادرات النفطية (اقتصاد ريعي) .

7ـ انخفاض دور وفاعلية السياسات المالية والنقدية في الاقتصاد الليبي .

8ـ انخفاض نسبة مساهمة القطاعات غير النفطية في الناتج المحلي الإجمالي الليبي .

3.3 علاقة الدولة الليبية بمنظمة التجارة العالمية

أدركت ليبيا الدور الرئيسي والمهم الذي تلعبه منظمة التجارة العالمية في امتلاكها حصراً لآليات وأدوات تسيير التبادل التجاري الدولي ، ومن هذا المنطلق قدمت ليبيا طلباً للانضمام لهذه المنظمة رسمياً ، وكان ذلك تحديداً في 2001/12/12 خلال اجتماعها الوزاري بالدوحة ، غير أنه لم يتم إدراج هذا الطلب ضمن أجندة اجتماعات المنظمة خلال الأعوام التي تلت تقديم هذا الطلب ، وفي 2004/07/27 عقب اجتماع المجلس العام لمنظمة التجارة العالمية بمقرها الرئيسي في جنيف ، وافق مسئولو المنظمة وبدعم

أمريكي قوي على قبول طلب الدولة الليبية للانضمام للمنظمة ، واعتبارها منذ ذلك الحين عضواً مراقباً بالمنظمة (المبروك ، **2017** ، ص**90**) .

وتجدر الإشارة هنا إلى أن شروط قبول الانضمام للمنظمة أصبحت مؤخراً صعبةً نسبياً للبلدان المتقدمة بطلبات الانضمام حديثاً ، حيث يتم تقييد البلدان المرشحة حديثاً للعضوية بالتزامات أكثر إجحافاً مما كان عليه الحال سابقاً مع البلدان التي انضمت فعلياً في وقت سابق ، وهو مابات يعرف في المنظمة بالالتزامات الإضافية لمنظمة التجارة العالمية ، وفي ظل هذه الظروف باتت مفاوضات الانضمام للمنظمة تأخذ وقتاً وجهداً أكثر مما كانت عليه في السابق .

4.3 أهم أهداف منظمة التجارة العالمية التي حفزت الدولة الليبية للانضمام إليها

ترتكز جل الأهداف الرئيسية التي تسعى منظمة التجارة العالمية جاهدةً لتحقيقها على هدف محوري ، يتمثل في تحرير التجارة العالمية من أي عوائق أو قيود يمكن أن تحول دون عملية التبادل الحر والانسيابي للبضائع ، ومن جملة الأهداف التي تسعى منظمة التجارة العالمية إلى تحقيقها (عبدالحميد ، **2002** ، ص**182-183**) مايلي :

1ـ السعي نحو تحقيق التوظف الكامل لموارد العالم ، وزيادة الإنتاج والاتجار في السلع والخدمات ، بما يحقق الاستخدام الأمثل لتلك الموارد في إطار تحقيق التنمية المستدامة .

2ـ خلق وضع تنافسي عالمي للتجارة الدولية يعتمد على الكفاءة الاقتصادية في تخصيص الموارد .

3ـ زيادة معدلات نمو الدخل الحقيقي ، وذلك بتعظيم الدخل العالمي ورفع مستويات المعيشة .

4ـ العمل على توفر البيئة العالمية الملائمة للتنمية المستدامة والزيادة في حجم التجارة والاستثمار .

5ـ إنشاء أنماط جديدة لتقسيم العمل الدولي وتوسيع نطاق التجارة العالمية .

6ـ محاولة إدماج الدول النامية والأقل نمواً في النظام الاقتصادي العالمي الجديد من خلال مشاركتها في التجارة الدولية .

7ـ زيادة التبادل التجاري بين دول العالم وتنظيمه على أسس وقواعد متفق عليها بالمنظمة .

5-3 تطور هيكل الصادرات والواردات الليبية خلال الفترة 1970-2019

يمكن إعطاء توصيف لتطور هيكل صادرات وواردات ليبيا من خلال الجدول التالي :

جدول (3-1) حجم الصادرات والواردات الليبية خلال الفترة 1970-2019

بالمليون دينار

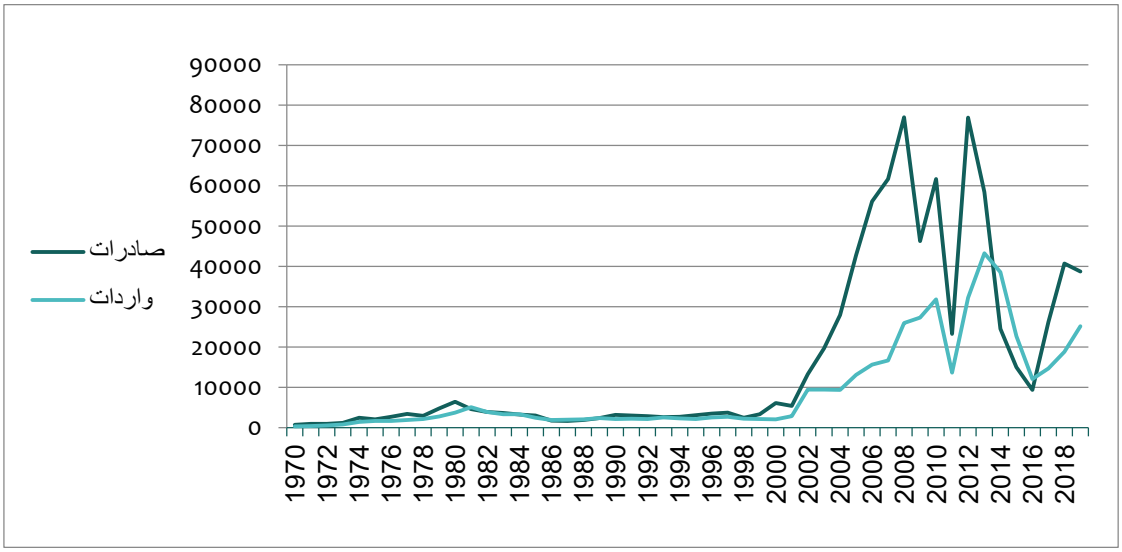
السنة	الصادرات	الواردات	السنة	الصادرات	الواردات	السنة	الصادرات	الواردات
1970	8418.2	1980.0	**1987**	2372.3	1278.0	**2004**	27982.0	13110.0
1971	9599.1	2503.5	**1988**	1906.7	1677.3	**2005**	42836.0	15683.0
1972	9663.0	3432.0	**1989**	2407.3	1474.9	**2006**	56126.0	16659.0
1973	1196.3	5399.3	**1990**	3744.9	1510.9	**2007**	61726.0	21698.0
1974	2445.2	8178.4	**1991**	3153.7	1505.5	**2008**	77027.0	25938.0
1975	2023.1	1048.7	**1992**	3038.8	1422.1	**2009**	46319.0	27503.0
1976	2828.4	9508.3	**1993**	2477.6	1711.3	**2010**	61658.0	31881.0
1977	3381.8	1117.1	**1994**	3117.2	1487.9	**2011**	23254.0	13664.0
1978	2932.9	1362.5	**1995**	3222.1	1728.5	**2012**	76893.0	32243.0
1979	4761.9	1572.4	**1996**	3578.7	1914.8	**2013**	58442.6	43242.9
1980	6489.1	2006.1	**1997**	3455.6	2138.6	2014	24511.0	□□□□□.□
1981	4611.1	2481.4	**1998**	2374.1	2203.8	**2015**	14996.9	22684.5
1982	3908.8	2124.3	**1999**	3682.2	1928.6	**2016**	9402.0	12047.0
1983	3616.5	1784.7	**2000**	6160.6	2106.0	**2017**	26221.7	14673.1
1984	3300.3	1841.7	**2001**	5410.0	2895.0	**2018**	40712.5	18815.4
1985	3645.5	1214.4	**2002**	13291.0	9493.0	**2019**	38787.9	25181.8
1986	2431.5	1315.6	**2003**	19720.0	9386.0			

المصدر :

- مجلس التخطيط العام ، المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية 1970-1985 .
- وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاء والتعداد ، ملخص إحصاءات التجارة الخارجية ، أعداد مختلفة 1980-2000 .
- مصرف ليبيا المركزي ، إدارة البحوث والإحصاء ، النشرة الاقتصادية ، أعداد مختلفة 1990-2019 .

يمكن توضيح البيانات الجدولية السابقة بشكل بياني على النحو التالي :

شكل [3-1] تطور هيكل الصادرات والواردات الليبية خلال الفترة 1970-2019



المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الجدول (3-1) .

ملاحظة* : السنوات صيغت بشكل زوجي 1970 ، 1972 ، 1974 ...ألخ ، وآخر سنة هي سنة 2019 .

من خلال الجدول رقم (3-1) يلاحظ أنه وخلال الفترة 1970-1980 أخذت الصادرات والواردات الليبية على حدٍّ سواء بالتزايد المضطرد عاماً تلوا عام ، حيث كان صافي المعاملات التجارية (الميزان التجاري) خلال تلك الفترة محافظاً على حالة الفائض التجاري فيما عدا الأعوام 1973 و1974 1976 على التوالي التي حقق خلالها الميزان التجاري الليبي حالات عجز .

ولعل ذلك راجع لبرامج التنمية التي إعتمدتها الدولة الليبية في تلك الحقبة والتي إستلزمت إستيراد العديد من السلع الرأسمالية التي فرضتها ضرورات تلك المرحلة من التنمية ، الأمر الذي يترجمه التزايد المستمر في هيكل الواردات الليبية ، أما فيا يخص التزايد المتوازي والمضطرد في الصادرات والواردات الليبية فيرجع ذلك للطفرة السعرية التي صاحبت أسعار النفط والتي تلت حرب أكتوبر عام 1973 ، وماتخلل تلك الفترة من توسع الدولة الليبية في مشاريع التنمية .

خلال الفترة 1981-1990 يلاحظ أن هيكل الصادرات والواردات الليبي أخذ في الانكفاء والتناقص ، إلا أنه وبرغم ذلك ظل الميزان التجاري محافظاً عل حالة الفائض ، ويرجع تفسير ذلك الانحدار في هيكل الصادرات والواردات إلى الظروف السياسية السيئة التي خيمت على البلاد خلال تلك الفترة .

ولعل أبرز هذه الظروف يتمثل في التوترات التي حصلت بين ليبيا وأميركا خلال فترة ولاية الرئيس " دونالد ريغان" ، والتي تطورت لتصل مداها عام 1986 عندما قامت أميركا وبقرار فردي دون الرجوع إلى مجلس الأمن والأمم المتحدة بشن غارات واسعة النطاق على الدولة الليبية خلال تلك الحقبة .

خلال الفترة مابين 1991-2000 استمر تذبذب هيكل الصادرات والواردات بالارتفاع حيناً والانخفاض حيناً آخر ، نظراً لتفاقم أزمة العلاقات السياسية بين ليبيا من جهة وأميركا وحلفاؤها من جهة أخرى ، وتمخض عن كل ذلك فرض حصار وعقوبات اقتصادية على الدولة الليبية إستمر خلال عقد التسعينيات من القرن الماضي .

غير أن مايحسب للدولة الليبية من نجاحات خلال فترة التسعينيات من القرن الماضي ، هو أنه وبرغم الظروف السيئة التي كانت تعيشها ليبيا إلا أنها استطاعت أن تحافظ على حالةٍ من الفائض في الميزان التجاري طوال تلك الحقبة .

خلال الفترة مابين 2001-2019 بدأت ليبيا في حلحلة جل مشاكلها السياسية مع الدول الكبرى ، وبدأت تعود وبقوة للميدان الدولي ، وانعكس ذلك إيجاباً على الاقتصاد الليبي وأخذ هيكل الصادرات والواردات في التزايد المضطرد .

واستمر الميزان التجاري في تحقيق فائض تجاري طيلة تلك الحقبة فيما عدا الأعوام 2014 و 2015 و 2016 التي شهدت أزمة توقف إنتاج النفط في ليبيا نتيجةً للعديد من الأسباب التي كان أبرزها الانقسامات والمناكفات السياسية بين أفراد الشعب الواحد .

المبحث الرابع : عمليات القياس المرتبطة بمتغيرات الدراسة

يختص هذا الجزء من الدراسة بدراسة إستقرارية السلاسل الزمنية المستخدمة وتحديد رتبة تكاملها ، وذلك من خلال التطرق لمفهوم إستقرارية السلاسل الزمنية ثم التعريف بالسلاسل الزمنية المستخدمة في الدراسة وصولاً إلى دراسة إستقرارية هذه الأخيرة ، وتقدير نموذج تصحيح الخطأ وتفسير معلماته كخطوة تالية ، ليتلوه تفسير المعلمات المقدرة ومدى توافق النتائج مع ما نصت عليه النظرية الاقتصادية .

4-1 : نموذج تصحيح الخطأ واستخدامه Error correction model

نعني بنموذج تصحيح الخطأ إضافة مقدار الخطأ إلى المعادلات ، وهو ما يسمى نموذج تصحيح الخطأ المعروف بالصيغة (ECM) Error correction model ، وذلك بهدف تقدير الانحدار الزائف الناجم عن وجود تكامل مشترك بين السلاسل الزمنية ، وعليه قبل أن نقوم باستعراض صيغة نموذج تصحيح الخطأ لابد من التطرق إلى مفهومي التكامل المشترك والانحدار الزائف .

4-2: مدلول التكامل المشترك Cointegration واختباره

4-2-1 : مدلول التكامل المشترك

يعني التكامل المشترك أن تكون السلسلتين المتكاملتين ذات سلوك متشابه بمرور الزمن ، وهو ما يشكل علاقة توازنيه في الأجل الطويل ويجعل التركيبة الخطية بينهما ذات متوسط معدوم وتباين ثابت ، والسلسة غير المستقرة يتم تحويلها إلى سلسة مستقرة بإجراء الفروقات عليها ، أي فروقات أولى ، ثانية ، ثالثة .... وهكذا ، حيث نقول أن السلسلة Yt متكاملة من الرتبة d وتكتب I(d)Yt~ إذا كان تحويل السلسلة Y_t إلي سلسة مستقرة يتطلب إجراء العدد d من الفروقات ، فإذا كانت (d=0) نقول عندئذ أن السلسلة Yt مستقرة عند المستوى (عطية ، **2004**) .

4-2-2 : التكامل المشترك والانحدار الزائف

إن وجود تكامل مشترك بين السلاسل الزمنية يؤدي إلى تقديرات زائفة لمعلمات الانحدار المقدرة أو ما يسمى بالانحدار الزائف (عبد الرزاق ، **2012** ، ص**145**) . بمعنى آخر أن التغير في المتغيرات يمكن أن يكون مرده الزمن الذي يؤثر فيها جميعاً مما يجعل تغيراتها متصاحبة ، وبالتالي فإن العلاقة بينهما هي علاقة اقتران أو ارتباط وليست علاقة سببية ، Gourieroux ,1990 (pp442-446) . وبالتالي يجب إضافة مقدار الخطأ إلى المعادلات ، وهو ما يسمى نموذج تصحيح الخطأ Error correction model .

4-2-3 : نموذج تصحيح الخطأ ECM

عَرف نموذج تصحيح الخطأ انتشاراً واسعاً نتيجةً لمجموعة من الأسباب يمكن تلخيص أهمها في النقاط التالية (عطية ، **2004**):

- هو نموذج مناسب لقياس تصحيح اختلال التوازن في الفترة السابقة .
- إذا كان هناك تكامل مشترك يصاغ باستخدام الفروقات الأولى التي تزيل المتجه من المتغيرات الداخلة في النموذج وتحل مشكلة الانحدار الزائف .
- إن حد اختلال خطأ التوازن متغير مستقر ، أي أن حالة التكيف في الأجل الطويل تمنع حد الخطأ من أن يكون كبيراً .

4-2-4 : نموذج تصحيح الخطأ البسيط

في حالة التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرين Yt و X_t فإنه يمكن بناء وتقدير نموذج تصحيح الخطأ البسيط ECM بإتباع المراحل التالية :

المرحلة الأولى : نستعمل طريقة المربعات الصغرى العادية لتقدير العلاقة بين Yt و Xt في المدى الطويل كما يلي :

$$et= ß0+ ß1+ ut$$

المرحلة الثانية : نقوم باستعمال طريقة المربعات الصغرى العادية لتقدير العلاقة الديناميكية في الأجل الطويل كما يلي :

$$\Delta et= ß0\Delta Xt +ß1\ et-1+ ut$$
$$\Delta et= ß1\ \Delta Xt +ß2(et-1-ß1 –ß2xt-1) + ut$$

4-2-5 : الإستقرارية وتحديد رتبة تكامل السلاسل

سنتطرق لمدلول استقرارية السلاسل الزمنية وكذلك التعريف بالسلاسل الزمنية المستخدمة في الدراسة ودراسة استقرارها بهدف تحديد رتبة تكاملها ومعرفة إن كانت من نفس الرتبة حتى نستطيع بعد ذلك الحديث عن التكامل المشترك بينهما ومن وراء ذلك نموذج تصحيح الخطأ لها.

4-3 : مدلول استقرار السلاسل الزمنية

هناك فرق بين السلسة الزمنية المستقرة وغير المستقرة ، فالسلاسل الزمنية المستقرة تكون فيها صدمات مؤقتة بعكس السلاسل غير المستقرة (Taladidia , 2008 , p192-195) . وبالحديث عن استقرارية السلاسل الزمنية يصادفنا مفهوم رتبة تكامل هذه السلاسل والذي نعني به عدد الفروقات التي يجب أن نقوم بها لجعل السلسة مستقرة ، فإن كانت السلسة مستقرة عند المستوى نقول أن رتبة تكاملها صفر (0) ، أما إذا استوجب جعلها مستقرة القيام بالفروقات الأولى فنقول عندئذ أن رتبة تكاملها واحد (1) وهكذا ، وبغرض معرفة وجود تكامل مشترك بين السلاسل الزمنية يجب معرفة رتبة تكامل تلك السلاسل .

4-4 : التعريف بالسلاسل الزمنية المستخدمة في البحث وتوصيف النموذج

أُستخدم في هذه الدراسة سلاسل زمنية لكل من الواردات والصادرات الليبية خلال الفترة 1970-2019 ، وقد تم الاعتماد بشكل رئيسي في تجميع البيانات على المصادر التالية :

- مجلس التخطيط العام ، المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية 1970-1985 .
- وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاء والتعداد ، ملخص إحصاءات التجارة الخارجية ، أعداد مختلفة 1980-2000 .
- مصرف ليبيا المركزي ، إدارة البحوث والإحصاء ، النشرة الاقتصادية ، أعداد مختلفة 1990-2019 .

وفيما يلي شرح مختصر لمدلولها والرمز الذي تأخذه كل سلسلة طوال مراحل الدراسة من توصيف ، وقياس ، وتحليل .

1- الواردات : ورمزنا لها بالرمز M .

2- الصادرات: ورمزنا لها بالرمز X .

4-5 : دراسة استقرارية السلاسل الزمنية المستخدمة في الدراسة

سنحاول فيما يلي دراسة استقراريه كل سلسلة من السلاسل الزمنية المذكورة سابقاً على حدة لمعرفة رتبة تكامل كل منها وإمكانية وجود تكامل مشترك بينهما .

1- اختبار جذر الوحدة للسكون ودرجة التكامل The Unit Root Stationary

يهدف هذا الاختبار إلى فحص خصائص السلاسل الزمنية للمتغيرات موضوع الدراسة خلال الفترة (1970-2019) ، حيث يساعد على تحديد ما إذا كان المتغير ساكن أو غير ساكن تجنباً للحصول على انحدار زائف Spurious Regression ، وذلك بالتعرف على اتجاه المتغير هل هو ايجابي أم سلبي على مر الزمن ، وتحديد رتبة تكامل كل متغير على حدة ، فيقال أن المتغير له جذر وحدة إذا كان غير ساكن ، وقد تم لذلك استخدام اختبار ديكي فلر الموسع (Augmented Dickey-fuller) .

ويستند اختبار جذر الوحدة إلى إحصائية t لمعامل المتغير التابع lnM ، حيث يتم مقارنة القيم الحرجة بالقيم المحسوبة من الاختبار ، فإذا كانت القيمة المحسوبة (القيمة المطلقة) ، أكبر من القيمة الحرجة والمستخرجة من الجدول Mackinnon يتم رفض فرضية

العدم القائلة بعدم استقراريه البيانات أي بوجود جذر الوحدة ، ومن ثم قبول الفرض البديل والذي يعني أن سلسلة المتغير ساكنة أو مستقرة في المستوى ومتكاملة من الدرجة I(0) ، ويمكن استخدام طريقة المربعات الصغرى العادية OLS لتقدير العلاقات ، أما إذا كانت غير ذلك فلا يمكن استخدام طريقة المربعات الصغرى العادية لأنها ستؤدي إلى نتائج متحيزة ، ولتحديد متى تصل السلسة إلى وضع الاستقرار يعاد الاختبار بعد أخذ الفروق الأولى في السلسة فإذا استقرت فإن هذا يعني أنها متكاملة من الدرجة الأولى I(1) ، وهكذا (Gujarati , 2003) .

ويوضح الجدول رقم (1.4) نتائج اختبار جذر الوحدة لكل سلسة زمنية باستخدام Augmented Dickey–fuller (ADF) ، حيث يتضح أن سلاسل المتغيرات جاءت غير ساكنة في مستوياتها وتحوي جذر وحدة وأنها متكاملة من الرتبة الأولى I(1) .

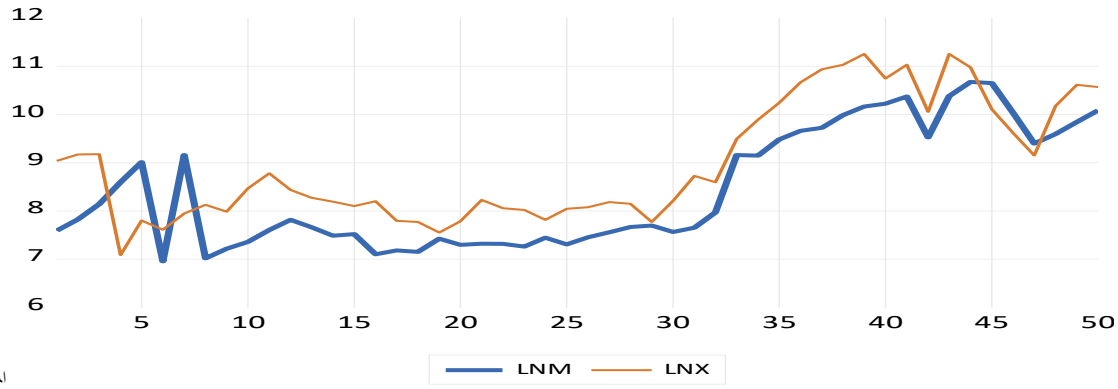
جدول (1.4) : نتائج اختبار جذر الوحدة (Augmented Dickey-fuller) ديكي فلر الموسع في الفرق الأول

اختبار جذر الوحدة Test of unit root	اختبار الاستقرار			
	القيمة الحرجة (قيمة T الجدولية) لمستوى معنوية ٪5	Tالمحسوبة lnx	القيمة الحرجة (قيمة □ الجدولية) لمستوى معنوية ٪5	Tالمحسوبة lnM
Intercept	2.9 -	8.02 -	2.92 -	12.15 -
Trend and intercept	3.5 -	8.09 -	3.5 -	12.08 -
Non	1.94 -	8.08 -	1.9 -	12.13 -

المصدر : من إعداد الباحثين بالاستعانة بمخرجات برنامج Eviews

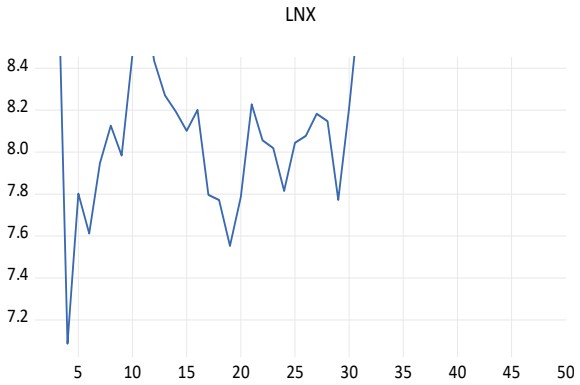
نلاحظ من الجدول (1.4) السابق أن متغيرات البحث قد استقرت عند أخذ الفرق الأول أي أنها متكاملة من الدرجة الأولى ، وهذا يعني أن السلاسل للمتغيرات هي من النوع العشوائي Random Walk ، أي أنها تتحرك عشوائياً ، لذلك فإن التقدير بطريقة المربعات الصغرى العادية OLS سوف يعطينا نتائج مضللة وزائفة ، وذلك لأن نتائج الاختبارات التقليدية مثل : T– Statistic و R2 ستكون غير صحيحة وأن قيمة داربن واتسن أقل من 1.5 ، أي في منطقة الرفض . والأشكال التالية ستوضح كيف استقرت المتغيرات بعد أخذ الفرق الأول :

الشكل [4-1] : شكل السلسلة الزمنية للمتغيرات قبل أخذ الفرق

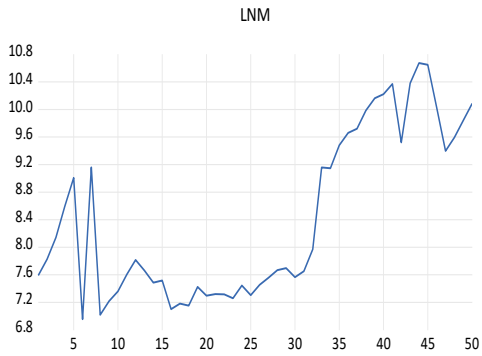


المصدر : مخرجات برنامج Eviews

شكل [4-2] : سلسلة الواردات بعد أخذ الفرق الأول



شكل [4-3] : سلسلة الصادرات بعد أخذ الفرق الأول



2- اختبار وجود تكامل مشترك Cointegration بين متغيرات الدراسة (وجود علاقة توازنية طويلة الأجل)

تقوم فكرة التكامل المشترك Cointegration على المفهوم الاقتصادي للخصائص الإحصائية للسلاسل الزمنية ، وينص النموذج على أن المتغيرات الاقتصادية التي تفترض النظرية الاقتصادية وجود علاقة توازنيه بينهما في الأجل الطويل لا تتباعد عن بعضها البعض بشكل كبير ، ويصحح هذا التباعد عن التوازن بفعل قوى اقتصادية تعمل على إعادة هذه المتغيرات الاقتصادية للتحرك نحو التوازن طويل الأجل . ومن أهم المناهج الاقتصادية القياسية المستخدمة لاختبار التكامل المشترك للسلاسل الزمنية هو منهجية إنجل–جرانجر and Engel Granger (علاوي ، **2010** ، ص**224**–**226**) .

وتعد منهجية إنجل جرانجر Engel and Granger من أهم الطرق المستخدمة في اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات ، حيث اعتمد على اختبار الفرض الصفري (H0) القائل بعدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات (عبدالقادر ، **2006** ، ص**8**) ،

وذلك بتقدير الانحدار لمتغير على الآخر باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية ، ثم اختبار وجود جذر الوحدة في سلسلة البواقي . فإذا كانت سلسلة البواقي بها جذر وحدة أي غير مستقرة فيمكن قبول الفرض الصفري (H0) ، أما إذا كانت سلسلة البواقي مستقرة ولا تشمل على جذر وحدة فيتم قبول الفرض البديل (H1) ، ورفض فرض العدم أي وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرين (علاوي، **2010** ، ص **224**) .

ومما سبق في الخطوة الأولى يتضح لنا أن متغيرات الدراسة غير ساكنة عند المستوى ، أي أن بها جذر وحدة ، ولكن بعد أخذ الفرق الأول لجميع المتغيرات استقرت جميعها ، أي أن متغيرات البحث متكاملة من الدرجة الأولى I(1) ، وهذا الشرط الأول لوجود تكامل مشترك بين المتغيرات ، أما الشرط الثاني فهو أن يتم اختبار استقرار البواقي (ut) ، فإذا تم قبول فرض العدم (H0:B=0) ، نستنتج بأن سلسلة البواقي المقدرة من النموذج السابق تحتوي على جذر الوحدة ، أي أنها غير مستقرة ، ومنه نستنتج عدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات السلسلة الزمنية في النموذج ، والعكس في حالة التوصل من خلال هذا الاختبار إلى رفض فرض العدم (H0:B=0) ، وعند أخذ سلسلة البواقي للنموذج الأصلي واختبار جذر الوحدة اتضح أنها مستقرة عند المستوى في الحالات الثلاث (مع المقطع ، مع الاتجاه) كما يلي :

جدول (2.4) : اختبار جذر الوحدة لسلسلة البواقي للنموذج الأصلي (Intercept)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GLSRESID(-1)	-0.461062	0.122163	-3.774142	0.0004

R-squared	0.227874	Mean dependent var	0.023913
Adjusted R-squared	0.227874	S.D. dependent var	0.681399
S.E. of regression	0.598750	Akaike info criterion	1.832253
Sum squared resid	17.20809	Schwarz criterion	1.870861
Log likelihood	-43.89019	Hannan-Quinn criter.	1.846901
Durbin-Watson stat	2.202270		

المصدر : مخرجات برنامج ص د رصد آ

جدول (3.4) : اختبار جذر الوحدة لسلسلة البواقي عند (بدون حد ثابت واتجاه عام NONE)

Null Hypothesis: D(RESID) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.873479	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.625606	
	5% level	-1.949609	
	10% level	-1.611593	

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

المصدر : مخرجات برنامج Eviews

جدول (4-4) : اختبار جذر الوحدة لسلسلة البواقي للنموذج الأصلي (Trend and intercept)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GLSRESID(-1)	-0.625261	0.133196	-4.694284	0.0000

R-squared	0.314576	Mean dependent var	0.006572
Adjusted R-squared	0.314576	S.D. dependent var	0.681399
S.E. of regression	0.564133	Akaike info criterion	1.713142
Sum squared resid	15.27579	Schwarz criterion	1.751751
Log likelihood	-40.97198	Hannan-Quinn criter.	1.727790
Durbin-Watson stat	2.079565		

المصدر : مخرجات برنامج Eviews

ويتضح جلياً من خلال التحليل السابق أنه قد تحقق شرطي التكامل المشترك بين متغيرات النموذج وهما :

- الشرط الأول : أن جميع المتغيرات مستقرة من نفس الدرجة وهي الدرجة الأولى I(1) .
- الشرط الثاني : استقرار سلسلة البواقي للنموذج الأصلي عند المستوى .

3- تقدير نموذج تصحيح الخطأ Error correction model (ECM) (وجود علاقة في المدى القصير)

حيث يتم تقدير النموذج في حالة كون المتغيرات متكاملة تكاملاً مشتركاً لبيان العلاقة في الأجل القصير ، وبعد ذلك نقوم بإدخال البواقي المقدرة في الانحدار للأجل الطويل كمتغير مستقل مبطأ لفترة زمنية واحدة في نموذج علاقة الأجل القصير بجانب فروقات المتغيرات الأخرى غير المستقرة كما في المعادلة التالية (علاوي ، **2010** ، ص **225**) .

جدول (4-5) : اختبار التكامل المشترك في المدى الطويل (ECM)

Included observations: 49 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.035568	0.071826	0.495200	0.6228
D(LNX)	0.381333	0.138195	2.759385	0.0083
ETC(-1)	-0.603786	0.121231	-4.980440	0.0000

R-squared	0.389186	Mean dependent var	0.050946
Adjusted R-squared	0.362629	S.D. dependent var	0.628558
S.E. of regression	0.501812	Akaike info criterion	1.518088
Sum squared resid	11.58351	Schwarz criterion	1.633914
Log likelihood	-34.19316	Hannan-Quinn criter.	1.562032
F-statistic	14.65469	Durbin-Watson stat	2.548156
Prob(F-statistic)	0.000012		

المصدر : مخرجات برنامج Eviews

وتشير نتائج الجدول (4-4) ، (4-5) أن سلسة البواقي مستقرة في المستوين ، وبالتالي نستطيع القول بأن المتغيرين متكاملين تكاملاً مشتركاً ، أي توجد علاقة تكاملية طويلة الأجل بين الصادرات والواردات في ليبيا خلال فترة الدراسة والتي يمثلها النموذج التالي :

D(LNM) = 0.0355681456456 + 0.38133313245*D(LNX) - 0.603785527375*ut (-1)

(0.49) (2.75) (-4.98)

(Adj R2=0.38) (F= 14.65) (D.W= 2.5)

وعند اختبار نموذج تصحيح الخطأ (ECM) بإدخال جميع متغيرات النموذج بعد أخذ اللوغاريتمي البداية ، ثم بأخذ الفرق الأول مرة أخرى ، يتضح أن المتغير المستقل المتمثل في الصادرات هو متغير معنوي إحصائياً . ويتضح من خلال إحصائية داربن واتسون (D.W) كدلالة على خلو النموذج من وجود مشكلة الارتباط الذاتي في حالة إدراج المتغير التابع مبطأ لفترة واحدة كمتغير تفسيري ، كذلك ظهرت جميع المتغيرات التفسيرية بمعنوية وارتفاع قيمة T و F كما في الجدول أعلاه ، وعلى ضوء نتائج نموذج تصحيح الخطأ في الجدول أعلاه ، نلاحظ معنوية حد تصحيح الخطأ (ECTt1) ، وهذا تأكيد أيضاً على وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل لنموذج الصادرات والواردات الليبية . وباستخدام نتائج تقدير النموذج السابق نحصل على مرونة الصادرات الليبية في الأجل القصير ، ويلاحظ أنها ذات إشارات موجبة وان زيادة الصادرات بنسبة 1٪ يؤدي إلى زيادة الواردات بنسبة 38٪ ، ونجد قيمة معامل التحديد قد بلغت 38٪ وهذا يعني أنه يوجد عوامل أخرى تؤثر في الواردات بنسبة 62٪ غير الصادرات ، حيث أنها تفسر ما نسبته 38٪ من التغير في متغير في الواردات .

النـــــتـــائـــج :

- من خلال نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) خلصت الدراسة إلى أن هناك علاقة تكاملية بين الصادرات والواردات الليبية في الأمد الطويل خلال فترة الدراسة .
- أظهرت نتائج اختبار الاستقرارية بواسطة اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) أن جميع متغيرات الدراسة غير مستقرة في المستوى ، واستقرت جميعها بعد أخذ الفروق الأولى لها.
- نستطيع القول بأن التقدير على فترات طويلة يسهم في إفقاد السلاسل الزمنية لخصائص المدى الطويل نتيجةَ عدم إمكانية محاكاة النموذج المقدر للقيم الفعلية للسلاسل الزمنية ، وعليه فإن التعديل والعودة إلى الوضع الأفضل في المحافظة على خصائص الأجل الطويل للعلاقة بين الواردات والصادرات يستوجب أن يكون التعديل سنوياً بمعدل 0.603 .
- إن معلمة تصحيح الخطأ بلغت 60٪ ، وهي معنوية عند مستوى 1٪ وبالإشارة السالبة ، وهذا يدل على أن 60٪ من انحرافات الزمن القصير يتم تصحيحها خلال الفترة الواحدة (السنة) للعودة إلى التوازن في الأجل الطويل ، أي بمعنى أنه يستغرق حوالي السنة وستة أشهر حتى يعود لقيمته التوازنية في الأجل الطويل بعد أثر كل صدمة في النموذج .

التـــوصـــيـــات :

- الاهتمام بدعم وتنويع الصادرات لتعمل كمحرك للنمو الاقتصادي ، وذلك من خلال الاعتماد على الآليات المناسبة لتنميتها وتنويعها بهدف النهوض بالصادرات غير النفطية .
- البحث عن صادرات أخرى (غير النفطية) يكون لليبيا فيها ميزة نسبية مثل صناعة الحديد والصلب والصناعات الإسمنتية ، وبحيث تكون قادرة على المنافسة الخارجية .
- النهوض بالقطاع الخاص ليكون داعم ورافد حقيقي للاقتصاد الليبي من خلال تلبية الطلب المحلي من السلع التي تستورد من الخارج ، إضافةً إلى مساهمته في تنويع هيكل الصادرات من خلال خلقه للسلع القادرة على المنافسة في السوق الدولية .

قائمة المراجع

أولاً : الكتب العلمية

1ـ أحمد ، عبدالرحمن يسري ، 2001 ، الاقتصاديات الدولية ، الدار الجامعية للطبع والتوزيع ، الإسكندرية ، جمهورية مصر العربية .

2ـ السريتي ، السيد محمد أحمد ، 2009 ، التجارة الخارجية ، الدار الجامعية للنشر ، الإسكندرية ، جمهورية مصر العربية .

3ـ السريتي ، السيد محمد أحمد ، و الخضراوي ، أحمد فتحي خليل ، 2017 ، الاقتصاد الدولي ، دار فاروس العلمية للنشر ، الإسكندرية ، جمهورية مصر العربية .

4ـ السريتي ، السيد محمد أحمد ، ونجا ، علي عبدالوهاب ، 2010 ، مبادئ الاقتصاد الكلي ، مؤسسة رؤية للطباعة والنشر والتوزيع ، المعمورة ، جمهورية مصر العربية .

5ـ العصار ، رشاد ، 2000 ، التجارة الخارجية ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، المملكة الأردنية الهاشمية .

6ـ عبدالحميد ، عبدالمطلب ، 2002 ، الجات وآليات منظمة التجارة العالمية ، الدار الجامعية للطباعة والنشر ، الإسكندرية ، جمهورية مصر العربية .

7ـ عطية ، عبدالقادر محمد عبدالقادر ، 2004 ، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق ، الدار الجامعية للنشر ، الإسكندرية ، جمهورية مصر العربية .

8ـ يونس ، محمود ، ومندور ، أحمد محمد ، والسريتي ، السيد محمد أحمد ، 2000 ، مبادئ الاقتصاد الكلي ، الدار الجامعية للنشر ، الإسكندرية ، جمهورية مصر العربية .

ثانياً : الرسائل والأطروحات الأكاديمية والأوراق البحثية

9ـ احويته ، عبدالسلام محمد ، و شطة ، محمد علي ، 2009 ، تحليل اقتصادي للتجارة الخارجية الليبية خلال الفترة 1977-2006 ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، جامعة المنصورة ، جمهورية مصر العربية .

10ـ القماطي ، أحمد عبدالحفيظ ، 2019 ، السياسة النقدية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة 1995-2015 ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الاقتصاد ، جامعة سرت ، سرت ، ليبيا .

11ـ المبروك ، ربيع اسويسي خليفة ، 2017 ، تقدير دوال الطلب على مكونات التجارة الخارجية في الاقتصاد الليبي : دراسة تحليلية للفترة 1980-2009 ، رسالة ماجستير ، منشورة ، جامعة الجبل الغربي ، الجبل الغربي ، ليبيا .

12ـ المحمودي ، علي محمد عبدالله ، 2012 ، تقدير دالة الطالب على الواردات في ليبيا خلال الفترة 1975-2008 ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، أكاديمية الدراسات العليا ، طرابلس ، ليبيا .

13ـ دبوب ، حليمة الأزهر محمد ، 2016 ، فاعلية السياسات النقدية في السيطرة على الضغوط التضخمية في ليبيا خلال الفترة 1990-2010 ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، جامعة سرت ، سرت ، ليبيا .

14ـ شادي ، سليم عبدالله محمد ، 2016 ، التفاوت في توزيع الدخل الشخصي في ليبيا : القياس والأسباب "حالة مدينة سرت" ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، جامعة سرت ، سرت ، ليبيا .

ثالثاً : ورقات البحث العلمية

15ـ أويابة ، صالح محمد ، 2019 ، الصادرات والواردات والنمو الاقتصادي في الجزائر : دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) خلال الفترة 1980-2018 ، مجلة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة غرداية ، الجزائر .

16ـ التلاوي ، عبدالرزاق محمد ، 2019 ، أثر الصادرات والواردات على النمو الاقتصادي : دراسة قياسية على الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1970-2014 ، مجلة الدراسات الاقتصادية ، مجلد2 ، عدد1 ، كلية الاقتصاد جامعة سرت ، سرت ، ليبيا .

17ـ التلاوي ، عبدالرزاق محمد ، و هدية ، مخلوف مفتاح ، 2018 ، التكامل المشترك بين الصادرات والواردات : دراسة قياسية على الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1960-2016 ، مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية ، العدد الثاني عشر ، كلية الاقتصاد زليتن ، زليتن ، ليبيا .

18ـ العبدلي ، عابد بن عابد ، 2007 ، محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية في إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ 1960ـ2005 ، مجلة مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامي ، العدد 33 ، جامعة الأزهر ، جمهورية مصر العربية .

19ـ المحجوبي ، خالد ، 2006 ، الصادرات والواردات ودورها في الاقتصاد الليبي ، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ، العدد السادس ، صرمان ، ليبيا .

20ـ شامية ، عبدالله امحمد ، 2016 ، السياسات الاقتصادية ومتطلبات النجاح ، مجلة المنظمة الليبية للسياسات والاستراتيجيات ، مجلة علمية محكمة ، العدد الثاني ، طرابلس ، ليبيا .

رابعاً : التقارير والدوريات والنشرات الحكومية

21ـ الهيئة العامة لتشجيع الاستثمار وشؤون الخصخصة ، مناخ الاستثمار في ليبيا ، التقرير الاقتصادي السنوي الأول ، طرابلس ، ليبيا ، 2012 .

22ـ مجلس التخطيط العام ، المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية 1970ـ1985 .

23ـ مصرف ليبيا المركزي ، إدارة البحوث والإحصاء ، النشرة الاقتصادية ، أعداد مختلفة 1990ـ2019 .

24ـ وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاء والتعداد ، ملخص إحصاءات التجارة الخارجية ، أعداد مختلفة 1980ـ2000 .

خامساً : المراجع الأجنبية

25- Annan , Francis , henry De-Graft Acquh , testing long run relationship between Export and Import : Evidence from Ghana , December 2011 .

26- Chaudhry , Ali Farhan.abdul Rauf Butt , othes , long-run relationship between Export and Import of Pakistan , July 2017, international Journal of Economics and finance , 9(8):204 .

27- Gujarati , Damodar , 2003 , Basic Econometrics , Fourd Edition , Mcgraw-hill , new York .

28- Gourieroux.c et Monfort.A , series temporalis et models dynamiques , Edition Economica , paris , 1990 .

29- Huart , Florence , Antonio Afonso , athers , long-run relationship between Export and Import : current account sustainability Test for the EU , 20 December 2019 .

30-Regis Bourbonnais , econometric , 9iteme edition , edition Dunod , paris , 2015 .

31- Taladidia thiombiano econometrics des series temporallis , course et exercises corriges , I harmathan , paris , 2008 .

سادساً : شبكة المعلومات الدولية (الانترنت)

32ـ السيد متولي عبدالقادر ، نحو منهج مقترح لاختبارات التكامل أو التكامل المشترك للسلاسل الزمنية ، منتدى الإحصائيين العرب ، 2006 . WWW.arabicstat.com

33ـ كامل كاظم علاوي ، ومحمد غالي زاهر، تحليل وقياس العلاقة بين التوسع المالي والمتغيرات الاقتصادية في العراق للمدة 1974-2010 ، مجلة الغرير للعلوم الاقتصادية والإدارية ، ص224-226 . www.docudesk.com