

العلاقة بين سعر الصرف واسعار النفط ورصيد الميزان التجاري الليبي دراسة قياسية على الاقتصاد الليبي للفترة 1990-2020م

د. جمعة المحضي المنتصر
كلية اقتصاد الزاوية/ جامعة الزاوية
g.almohdi@zu.edu.ly

ملخص الدراسة

تركزت الدراسة على العلاقة بين الميزان التجاري ومحدداته الرئيسية في الاقتصاد الليبي باستخدام بيانات السلاسل الزمنية من 1990 إلى 2020 من خلال تطبيق نموذج ARDL مع الأخذ في الحسبان الخصائص الخاصة للاقتصاد الليبي ومن خلال النظر في السياق التجريبي. تم بناء نموذج اقتصادي قياسي لقياس تأثير كل من سعر الصرف وسعر النفط على الميزان التجاري في الاقتصاد الليبي خلال فترة الدراسة. أشارت النتائج الي وجود علاقة طردية بين سعر الصرف واسعار النفط وبين رصيد الميزان التجاري، بحيث عندما يزيد سعر صرف الدينار وسعر النفط بمقدار 1% يزداد رصيد الميزان التجاري تبعا لذلك 0.87, 1.331 على التوالي، وذلك عند مستوى معنوي عند 5% وأكدت نتائج اختبار الحدود على وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات قيد الدراسة حيث ان القيمة المحسوبة لإحصائية (F, t) تساوي (9.96) (5.25) على التوالي وهي اكبر من القيم المناظرة لمستوى الدلالة (10%5) وأشار معامل تصحيح الخطاء ان اخطاء الاجل القصير يتم تصحيحها في وحدة الزمن بنسبة تصل الي حوالي 99% في الاجل الطويل للعودة للوضع التوازني.

الكلمات الدالة: الميزان التجاري، الاقتصاد الليبي، سعر الصرف، سعر النفط، اختيار الحدود.

Abstract

The study focused on the relationship between the trade balance and its main determinants in the Libyan economy using time series data from 1990 to 2020 by applying the ARDL model, taking into

account the special characteristics of the Libyan economy and by considering the empirical context. An econometric model was built to measure the impact of both the exchange rate and the oil price on the trade balance in the Libyan economy during the study period. The trade balance is 0.87, 1.331 at a significant level at 5%, and the results of selecting the limits confirmed the existence of a joint integration relationship between the variables under study, as the calculated value of the statistic (t, F) equals (9.96) (5.25), respectively, which is greater than the corresponding values for the level of significance. (10% 5%) The error correction coefficient indicated that the short-term errors are corrected per unit time by about 99% in the long term to return to the equilibrium position.

Keywords: trade balance, Libyan economy, exchange rate, oil price, choice of borders.

مقدمة

للتجارة الخارجية أهمية بالغة في اقتصاديات دول العالم في تطور العلاقات الاقتصادية الدولية ونتيجة لاستقلال الكثير من الدول وظهور الحاجة الملحة لزيادة تدفق السلع والخدمات عبر المنافذ الرسمية للدول وفق اتفاقية منظمة التجارة العالمية (WTO) الموقعة في سنة 1994 بشأن تحرير التجارة الدولية (الفيثوري، 1988) باعتبارها تشكل جزء هام من الناتج المحلي للدول، حيث تظل التجارة الدولية الشريان الأهم الذي يربط بين الدول المختلفة، وينعكس حجم التجارة الدولية على الميزان التجاري للدولة وبالتالي تلعب دورا مهما في الحياة الاقتصادية لدول العالم باعتبارها المحرك الأساسي لعملية التنمية الاقتصادية وتساهم في زيادة معدل النمو الاقتصادي (أحمد وآخرون، 2007). يلعب سعر الصرف دورا كبيرا وهاما في تحديد العلاقات الاقتصادية بين مختلف دول العالم من خلال التجارة الخارجية، ونتيجة لتطور العلاقات الاقتصادية الدولية الامر ادى الي حدوث بعض التداخل في مصالح الدول وزيادة حجم التبادل التجاري بينهما، ويعد سعر الصرف احد اهم أدوات السياسة النقدية ذات الفاعلية لحماية الاقتصاد الوطني من الصدمات الخارجية التي يمكن يتعرض لها الاقتصاد، حيث ان التقلبات التي تحدث لسعر الصرف لها العديد من المخاطر في جانب التجارة الخارجية وخاصة في فيما يتعلق بنشاط

التصدير والاستيراد، وهذا السياق قامت العديد من الدول النامية جملة من الاصلاحات بهدف مواكبة التطور الاقتصادي العالمي كان من بينها سياسة تخفيض قيمة العملة المحلية كأداة لتصحيح اختلال الميزان التجاري، وليبيا كغيرها من الدول النامية انخرطت في العديد الاتفاقيات التجارية الدولية والإقليمية لغرض تنشيط تجارتها الخارجية والاستفادة من ما تحققه من مزايا وتجنب المظاهر السلبية لها، بالإضافة الي انها قامت بالعديد من التخفيضات في قيمة الدينار الليبي كمحاولة في ذلك للخروج من الاقتصاد الموجه الي اقتصاد السوق بهدف اعطاء دفعة قوية للاقتصاد الوطني من خلال استراتيجية تهدف الي زيادة حجم الصادرات وتخفيض حجم الواردات لإعادة التوازن للميزان التجاري للدولة اذ يقيس الاخير الفجوة بين الصادرات والواردات وهي فجوة تحتل ثلاثة صور ممكنة الفائض والعجز والتوازن، وتتمثل مشكلة البحث في الاختلال الذي قد يحدث في الميزان التجاري نتيجة تغيير سعر صرف الدينار الليبي وانخفاض قيمة العملة المحلية وانخفاض اسعار النفط وسنحاول في هذه الدراسة دراسة تأثير تغير سعر الصرف وتغير اسعار النفط على وضع الميزان التجاري الليبي من خلال تطبيق نموذج قياسي لمتغيرات الدراسة المتمثلة في رصيد الميزان التجاري كعامل تابع و متغير كل من سعر صرف الدينار الليبي وسعر النفط كعوامل مستقلة للفترة (1990-2020م)

اولاً:- الاطار النظري للدراسة

1. مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في الاختلال الذي قد يحدث في الميزان التجاري نتيجة انخفاض اسعار النفط وتغيير سعر صرف الدينار الليبي وانخفاض قيمة العملة المحلية مما يؤثر سلبي على القوة الشرائية لوحد العملة المحلية.

2.اهمية البحث

تتبع أهمية الدراسة من أهمية أثر تغير سعر الصرف واسعار النفط على التجارة الدولية عامة ورصيد الميزان التجاري خاصة، حيث يعد سعر الصرف أحد أهم ادوات السياسة النقدية ذات الفاعلية لحماية الاقتصاد الوطني من الصدمات الخارجية التي يمكن أن يتعرض لها الاقتصاد، كأداة لتصحيح اختلال الميزان التجاري والحد من التقلبات التي قد تحدث في سعر الصرف والتي لها العديد من المخاطر في جانب التجارة الخارجية وخاصة

في فيما يتعلق بنشاط التصدير والاستيراد، و استراتيجية تهدف الي زيادة حجم الصادرات وتخفيض حجم الواردات لإعادة التوازن للميزان التجاري للدول.

3. اهداف البحث

يهدف البحث الي تحقيق الاهداف التالية.

أ- دراسة تأثير تغير سعر الصرف واسعار النفط على رصيد الميزان التجاري.

ب- الكشف عن علاقة طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة (علاقة تكامل مشترك في المدى الطويل)

4.فروض البحث

تقع فروض البحث في الاتي.

الفرضية العدمية

لا توجد علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة في المدى الطويل.

الفرضية البديلة

توجد علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة في المدى الطويل.

5.منهج الدراسة

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتحليل بيانات الدراسة المتاحة والمتمثلة في سلاسل زمنية تمثل رصيد الميزان التجاري سعر النفط وسعر الصرف للدينار الليبي من 1990- 2020م بهدف دراسة تأثير تغير سعر النفط وسعر الصرف الدينار الليبي على رصيد الميزان التجاري والاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) Autoregressive Distributed Lag في تقدير نموذج الدراسة واختبار وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة باستعمال منهج الحدود.

6- مصادر البيانات

تم تجميع بيانات الدراسة من المصادر المحلية المتمثلة التقارير السنوية الصادرة عن مصرف ليبيا المركزي والهيئة الوطنية للتوثيق والمعلومات، والنشرة الاقتصادية للصندوق النقد الدولي حول الدول العربية للسنوات من 1990- 2020م.

7. فترة الدراسة

يرتكز موضوع الدراسة على دراسة سلوك تغير سعر الصرف على توازن الميزان التجاري، أما الحدود الزمنية خلال الفترة الزمنية (1990-2020م) والحدود المكانية فهي دراسة الظاهرة على مستوى الاقتصاد الليبي.

8. متغيرات البحث

تتمثل متغيرات هذه الدراسة في ثلاثة متغيرات أساسية.

1. المتغير التابع رصيد الميزان التجاري الليبي ويرمز له بالرمز (benc)

2. سعر الصرف (pod) وسعر النفط (poil) متغيرات مستقلة.

9. دراسات سابقة

يتم في هذا الجزء من هذه الدراسة عرض بعض الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة التي سيتم الاستعانة بها في تقييم النتائج التي سوف تتواصل إليها هذه الدراسة. دراسة بشير عبد الله بليق (2014)

توصلت هذه الدراسة الي علاقة تكامل مشترك بين الصادرات والواردات في الاجل الطويل مما يعني ان الاقتصاد لا ينتهك قيد الميزانية الخارجية على المدى الطويل، وهذا يعني أن فائض الحساب الجاري للميزان التجاري ينمو بشكل مستمر، واجمالا يمكن القول بأن السياسات الاقتصادية الكلية قد تكون فاعلة في تحقيق توازن الميزان التجاري الليبي.

دراسة (Aftab, et al. (2012

هدفت الدراسة لقياس تأثير تقلبات سعر الصرف على الصادرات في باكستان. توصلت هذه الدراسة الي نتيجة مفادها ان الصادرات في باكستان تتأثر سلبا بالتقلبات في سعر الصرف والاسعار النسبية.

دراسة (Rahman (2011

تناولت هذه الدراسة بين متغيرات الدراسة في كل من اندونيسيا وماليزيا للفترة (1960-2008م) باستخدام طريقتي انجل - جرانجر وجوهانسن للتكامل المشترك حيث توصلت هذه الدراسة الي نتيجة مفادها عدم وجود علاقة توازنه في المدى الطويل في اندونيسيا

بينما توجد في ماليزيا، كما أن اختبارات الاستقرار بينت أن الاقتصاد الماليزي أكثر استقرار من الاقتصاد الإندونيسي.

دراسة زايرار وآخرون (2009)

توصلت هذه الدراسة الي ان تخفيض قيمة الدينار تؤدي الي زيادة كمية الصادرات وانخفاض الواردات مما يؤدي الي تحسن في رصيد الميزان التجاري في الاجل القصير.

دراسة (Dumitriu et al (2009

باستخدام طرق مختلفة للتكامل المشترك ولم يتوصلوا إلي نتائج حاسمة بخصوص العلاقة بين المتغيرين الا انهم وجدوا علاقة سببية في الاتجاهين من الصادرات الي الواردات وبالعكس.

دراسة (Tang (2002

توصلت هذه الدراسة الي و جود علاقة توازنه لكل من ماليزيا وسنغافورة باستخدام بيانات سنوية للفترة (1968-1998م) باستخدام تقنية اختبار الحدود.

دراسة (Arize (2002

استخدم بيانات فصلية للفترة 1973-1998 لعدد 50 بلدا لبحث العلاقة بين الصادرات والواردات باستخدام تقنية جوهانسن ووجد علاقة تكامل مشترك في 35 حالة منها.

10. متغيرات البحث

1.10 مفهوم متغيرات البحث

1.1.10 رصيد الميزان التجاري الليبي

يحظى الميزان التجاري بأهمية بالغة اذ يعد من اهم السجلات الاقتصادية التي تعطي صورة واضحة عن التعامل مع العالم الخارجي في إطار التجارة الخارجية الدولية او الاقليمية، وسجلا للتجارة المنظورة وأحد مكونات الحساب الجاري بهيكل ميزان المدفوعات، وهو سجل تقيد به كافة البنود المتعلقة بالصادرات والواردات، ويمثل رصيد الميزان التجاري حصيلة الفرق بين اجمالي الصادرات والواردات ويشكل أهم المعاملات الاقتصادية لميزان المدفوعات، هذا ما سوف يتم التركيز عليه في هذه الدراسة.

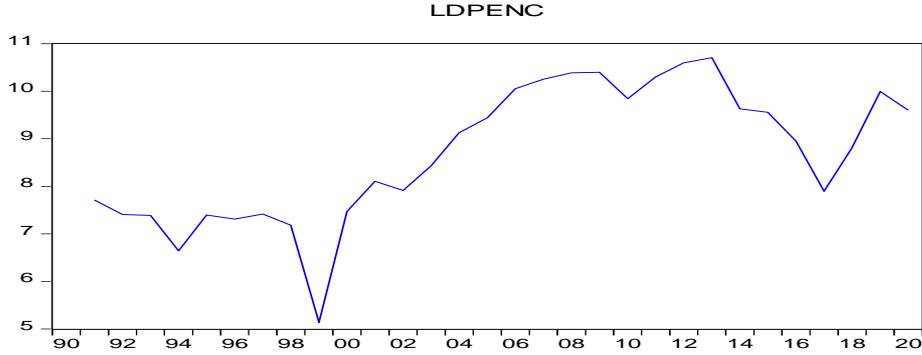
2.1.10 رصيد تطور الميزان التجاري خلال الفترة (1990-2020م)

يوضح الجدول (1) والشكل البياني (1) تذبذب الميزان التجاري بين ارتفاع وانخفاض خلال فترة الدراسة حيث تراوح رصيد الميزان التجاري بين حد ادني بلغ بنحو 170.3 مليون دينار في سنة 1998م وحد اعلى بلغ نحو 44650.1 مليون دينار في عام 2012م ،اما خلال السنوات 2014،2015،2016 حقق الميزان عجزا بلغ نحو 14.12،7.68، 2.64 مليون دينار على التوالي، الا انه خلال الاربع سنوات الاخيرة من فترة الدراسة حقق الميزان التجاري الليبي فائضا قدر بنحو 14.75، 11.54، 21.89، 13.34 مليون دينار للسنوات من 2017-2020 على التوالي.

جدول (1) بيانات البحث للفترة (1990-2020م) بليبيا

السنوات	الميزان التجاري	سعر الصرف	سعر النفط	السنوات	الميزان التجاري	سعر الصرف	سعر النفط
1990	2234.0	0.283	18.36	2006	28401.6	1.242	74.66
1991	1648.2	0.282	18.53	2007	32470.7	1.223	98.96
1992	1616.7	0.293	24.34	2008	32835.2	1.243	62.35
1993	766.3	0.324	21.04	2009	18816.3	1.235	80.55
1994	1629.3	0.365	20.03	2010	29777.4	1.256	112.92
1995	1493.6	0.353	21.33	2011	39950.3	1.265	111.49
1996	1663.9	0.362	19.62	2012	44650.1	1.273	109.38
1997	1317.0	0.384	13.02	2013	15199.7	1.283	99.68
1998	170.3	0.456	18.12	2014	14120.7	1.335	52.79
1999	1753.6	0.465	28.77	2015	7687.6	1.382	44.28
2000	3310.1	0.543	24.74	2016	2687.6	1.434	54.03
2001	2733.6	0.642	24.91	2017	6712.3	1.356	52.03
2002	4591.3	1.213	28.73	2018	21897.1	1.383	52.03
2003	9208.7	1.301	38.35	2019	14751.3	1.392	53.02
2004	12593.1	1.253	54.64	2020	16235.7	1.432	56.03
2005	23194.5	1.352	66.05				

المصدر: المنشورات الاقتصادية الصادرة عن مصرف ليبيا المركزي لسنوات مختلفة



شكل (1) تطور رصيد الميزان التجاري الليبي خلال الفترة (1990-2020م)

المصدر: من عمل الباحث

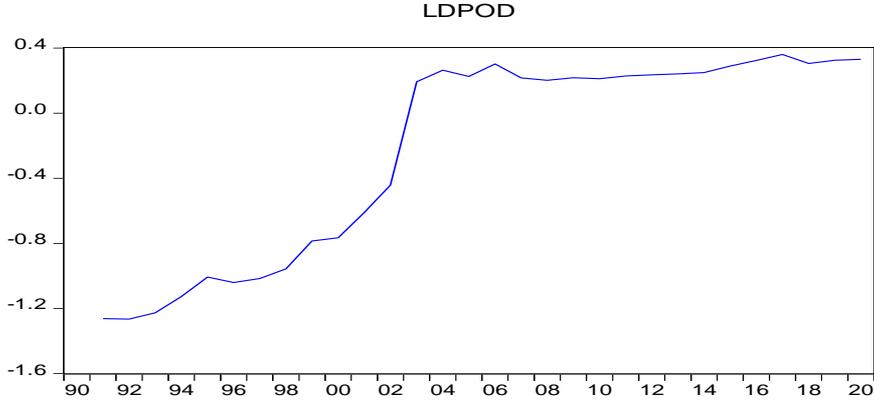
3.1.10 سعر الصرف وتطوره خلال فترة الدراسة

هو مجموعة من السياسات والاجراءات الاقتصادية التي تهدف إلي معالجة الاختلالات التي قد تحدث في اقتصاد الدولة بصفة عامة و الميزان التجاري بصفة خاصة، وعلى سبيل المثال أي عندما يتم تخفيض قيمة العملة المحلية من خلال رفع سعر الصرف مقابل العملة الاجنبية فان تطبيق هذا النوع من السياسة يؤدي الي زيادة حجم الصادرات وانخفاض حجم الواردات هذا يصب في صالح رصيد الميزان التجاري. شهد الاقتصاد الوطني خلال العقود الماضية العديد من المشاكل والصعوبات الاقتصادية والمالية مما استدعي انتهاج مجموعة من السياسات والاجراءات الاقتصادية التي تهدف إلي معالجة الاختلالات التي وكان من بينها سياسة سعر الصرف، وفيما يلي نستعرض تطور سياسة سعر صرف الدينار الليبي التي اتبعتها مصرف ليبيا المركزي منذ نشأته وحتى الوقت الحاضر في النقاط التالية:

أ- حيث تم إصدار الدينار الليبي كعملة لأول مرة (تحت اسم الجنيه) في بداية 1952 وكانت قيمته مساوية للجنيه أي ما يعادل 2.8 دولار أمريكا أو ما يعادل (2.48828) جراما من الذهب.

ب- ارتفاع قيمة الدينار الليبي مقابل الدولار لتصبح 1دينار = 3.04 دولار بدلا من 2.8 دولار، بنسبة ارتفاع في قيمة الدينار الليبي بلغت نحو 8.6%.

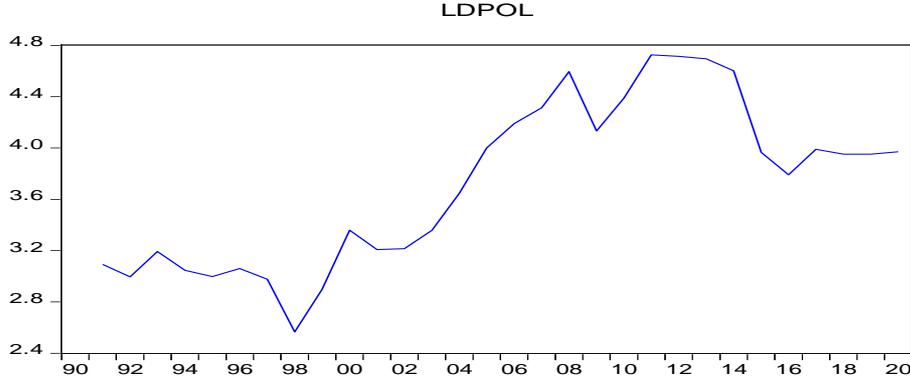
- ج- ارتفاع قيمة الدينار تجاه الدولار مرة أخرى بنحو 11% لتصبح 1 دينار = 3.3776 دولار بدلا من 1 دينار = 3.04 دولار.
- د- في عام 1986 من أجل إدخال مرونة أوسع على نظام سعر الصرف المتبع تم فك ارتباط الدينار الليبي بالدولار الأمريكي وربطه بوحدة حقوق سحب خاصة (ح س خ) بسعر صرف يعادل 2.8 ح س خ لكل دينار، وتم وضع هامش يمكن أن يتذبذب فيه سعر الصرف بحدود $\pm 7.5\%$ دينار ليبي، وقد حدد هذا الهامش عند مستواه الأدنى المعادل 2.6046 ح س خ للدينار الليبي.
- هـ- في عام 1994 وحتى بداية 1999 تم اقرار برنامج استهدف خلق الارضية الملائمة لتعديل سعر صرف الدينار و صؤلا الي تحديد القيمة التبادلية الحقيقية للدينار التي تتلاءم مع معطيات الاقتصاد الليبي، وتحقيق كفاءة استخدام الموارد المتاحة والقضاء على التشوهات في الاسعار.
- و- خلال الفترة 2000-1999، تم الرفع التدريجي في قيمة الدينار الليبي، وفقا لسعر الصرف الخاص المعلن مصحوبا بين الحين والآخر بتخفيض في قيمته وفقا لسعر الصرف الرسمي حيث تراوح السعر الرسمي للدينار مقابل الدولار ما بين 3.54 للدينار الواحد في نهاية عام 1999 إلي 1.55 دولار للدينار في نهاية 2001م.
- ز- في ينار 2002، تم تعديل وتوحيد أسعار صرف الدينار الليبي في اتجاه تخفيض قيمته وفقا لسعره الرسمي بنسبة 50% عما كان عليه في نهاية عام 2001، ليصبح 0.6080 وحدة حقوق خاصة لكل دينار ليبي واحد أو ما يعادل 1 دينار = 1.3 دولار، اما في سنة 2003م تم تخفيض سعر الدينار الليبي بواقع 15% ليصبح 0.5175 وحدة حقوق سحب خاصة لكل دينار ليبي واحد.



شكل (2) تطور سعر الصرف الليبي خلال الفترة (1990-2020م)
المصدر: من عمل الباحث

4.1.10 تطور سعر النفط الليبي خلال فترة الدراسة

نظرا للتطورات التي شهدتها السوق العالمي للنفط ، ارتفع متوسط اسعار النفط الليبي ليصل الي 111.92 دولار للبرميل في 2010، متأثرا بالتطورات العالمية، واستفادة خام النفط الليبي من الهامش الكبير الذي حققه خام برنت على انواع النفط الأخرى ليحقق نسبة نمو بلغت نحو 9.5%، يتضح من خلال بيانات الجدول (2) ان اسعار النفط كغيرها من الاسعار في الاقتصاد الليبي لم تسلم من التذبذب خلال فترة الدراسة حيث بلغ سعر النفط عام 1985 نحو 13.35 دولار للبرميل، اخذا سعر النفط اتجاه عام نحو الزيادة حيث ارتفع من 13.35 دولار للبرميل في بداية فترة الدراسة عند عام 1985 م الي حوال 21.33 دولار للبرميل خلال 1995 بنسبة زيادة قدرت بنحو 59% أي ما يعادل 7.98 دولا للبرميل، الا انه اخذا في التراجع ليسجل 18.12 دولار للبرميل في عام 1996، ثم اتجه للصعود مرة اخرى ليسجل اعلى مستوى له بلغ 111.92 دولار في سنة 2010، ثم اخذا في التراجع مرة اخرى لأستقر عند 56.03 دولار للبرميل في نهاية فترة الدراسة.



شكل (3) تطور سعر النفط الليبي خلال الفترة (1990-2020م)

المصدر: من عمل الباحث

11 تحليل بيانات الدراسة

1.11 اختبارات استقرار بيانات الدراسة

ان عدم استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية الكلية يجعل من متوسطها وتباينها غير مستقرين و مرتبطين بالزمن، بالتالي نتائج التقدير تكون مزيفة ولذلك من الضروري اختبار استقرارية السلاسل الزمنية قبل واخذ الفروق الاولي في حالة عدم الاستقرار ومعرفة درجة تكاملها، واختبار استقرارية السلاسل الزمنية يوجد عدد من الاختبارات ولكن في هذه الدراسة تم استخدام اختبار ديكي فولور الموسع ADF.

جدول (2) نتائج اختبار ADF لمتغيرات الدراسة للفترة (1990-2020م)

القرار	اختبار سكون بيانات متغيرات النموذج (ADF)						القيم الحرجة عند %5
	1st difference الفرق الاول			level عند المستوي			
	None	Trend and intercept	intercept	NONE	Trend and intercept	Intercept	
مستقرة	-1.9529	-3.5742	-2.9677	-1.9524	-3.5683	-2.963	Benc
	-5.3141	-5.1625	-5.2388	-1.0321	-1.9429	-1.793	
مستقرة	-1.9529	-3.5742	-2.9677	-1.9524	-3.5683	-2.9639	Poil
	-4.9171	-4.8079	-4.8739	-0.3165	-1.6222	-1.4519	
مستقرة	-1.9529	-3.5742	-2.9677	-1.9991	-3.5683	-2.9639	Pod
	-4.0826	-4.4291	-4.4400	-1.9524	-1.3085	-1.0753	

يتضح من نتائج الاختبار المبينة بالجدول (2) أن السلاسل الاصلية لمتغيرات الدراسة رصيد الميزان التجاري وسعر صرف الدينار الليبي وسعر النفط غير مستقرة عند المستوي (تحتوي على جذر الوحدة) لأن القيم المطلقة لإحصائيات هذا الاختبار أقل من القيم الحرجة الموافقة لها عند مستوى دلالة 5% وبعد معالجة السلاسل الاصلية بطريقة الفروق الأولى تبين أن سلاسل الفروق الأولى (benc, poil, pod) مستقرة حيث أن القيم المطلقة لإحصائيات الاختبار أكبر من القيم الحرجة الموافقة لها في، وهذا يثبت أن متغيرات الدراسة متكاملة من الدرجة الأولى (1) ، ما يعني أن لهما درجة التكامل نفسها.

2.11 تقدير العلاقة بين متغيرات الدراسة.

تم في هذه الدراسة الاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع Autoregressive Distributed Lag (ARDL) لتقدير نموذج الدراسة اختبار وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة (Pesaran) باستخدام منهج الحدود للكشف عن وجود التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة، نظرا لما تتميز به تقنية اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك حيث انها تستعمل السلاسل الزمنية بغض النظر عن درجة تكاملها سواء كانت من الدرجة (1) او الدرجة (0) (Pesaran and Shin, 2001). أيضا نموذج (ARDL) يأخذ عدد كافي من فترات الابطاء للحصول على افضل مجموعة من البيانات في نموذج الاطار العام كما ان نموذج (ARDL) يعطي افضل النتائج.

1.2.11 التكامل المشترك (co- integration test)

بعد ما تم اجراء اختبار استقرار السلاسل الزمنية لبيانات الدراسة و التأكد من انها مستقرة ومتكاملة من الدرجة الأولى (1) ا ننتقل الي اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود (Bounds -Test)

$$\text{benc} = a_0 + B_1 \text{pod} + B_2 \text{poil} + Ut \dots \dots \dots (1)$$

حيث ان :

benc رصيد الميزان التجاري الليبي، pod سعر صرف الدينار الليبي، poil سعر النفط.

(B, θ)..... ثوابت النموذج.

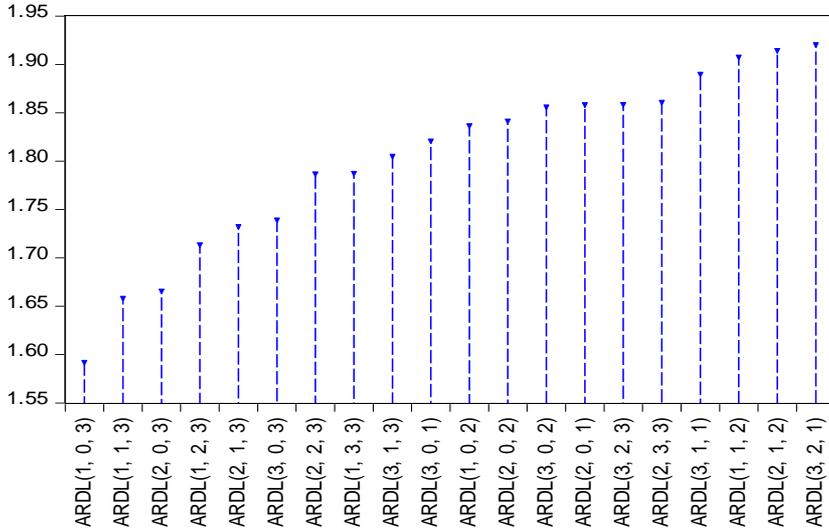
(UT).....حد الخطاء .

$$d(\text{benc}_t) = c + \sum B_i dbenc_{t-1} + \sum \lambda dpod_{t-1} + \sum \alpha_{1,i} dpoil_{t-1} + \theta_1 \text{benc}_{t-1} + \theta_2 pod_{t-1} + \theta_3 poil_{t-1} + \epsilon_t \dots\dots\dots(2)$$

2.2.11 اختيار درجات الابطاء المناسبة للنموذج للدراسة.

يتضح من الشكل (4) ان النموذج المناسب للدراسة هو (1,0,3) وهو درجة إبطاء واحدة للمتغير التابع رصيد الميزان التجاري الليبي (benc) والدرجة (0) للمتغير المستقل الاول سعر صرف الدينار الليبي (pod) وثلاثة درجات إبطاء للمتغير المستقل الثاني اسعار النفط (poil).

Akaike Information Criteria (top 20 models)



شكل (4) درجات ابطاء النموذج

3.2.11 التكامل المشترك (المتزامن).

1. الفرض الصفري $H_0 : \theta_1 = \theta_2 = \theta_3 = 0$

2. الفرض البديل $H_i : \theta_1 \neq 0$

• تحديد نوع علاقة التكامل المشترك.

لتحديد نوع العلاقة بين متغيرات الدراسة تم الاعتماد على اختبار منهج الحدود

BOUNDS Test

حيث تشير نتائج اختبار الحدود (BOUNDS Test) بأن القيمة المحسوبة لإحصائية (t و F) اكبر من كل الحدود حيث كانت قيمة (t ,F) تساوي 9.96 و 5.25 على التوالي هي اكبر كل القيم المناظرة لمستوى الدلالة (10% ، 5% ، 2.5% ، 1%) وهذا مؤشر على وجود علاقة تكامل مشترك منطقية عادية كما يتضح من نتائج اختبار الحدود المبينة بالجدول (3).

جدول (3) نتائج اختبار الحدود (BOUNDS Test) لنموذج ARDL للفترة (1990-2020)

BOUNDS Test				
Test Statistic	Value	Significance	I(0)	I(1)
F-statistic k	9.96 2	%10	4.14	3.17
		%5	4.85	3.79
		%2.5	5.52	4.41
		%1	6.36	5.15
t-statistic	5.25	%10	2.57	3.21
		%5	2.86	3.53
		%2.5	3.13	3.8
		%1	3.34	4.1

• تقدير معالم النموذج في الاجل القصير :

يوضح الجدول (4) معاملات تقدير نموذج ARDL في الاجل القصير معنوي احصائيا حسب قيمة احصائية (F-statistic).

جدول (4) نتائج تقديرا لنموذج القياسي (ARDL) (1,0,3) في الاجل القصير

Dependent Variable: D(LDBENC)		Sample: 1990 2020		
ARDL Long Run Form and Bounds Test		Case 3: Unrestricted Constant and No Trend		
Selected Model: ARDL(1, 0, 3)		Included observations: 27		
Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.847871	0.677477	5.679703	0.0000
D(LDPOIL)	0.605892	0.363322	1.667646	0.1110
D(LDPOIL(-1))	0.861063	0.380434	2.263374	0.0349
D(LDPOIL(-2))	1.114047	0.397092	2.805514	0.0109
CoIntEq (-1)*	-0.997739	0.173977	-5.734876	0.0000
R-squared	0.734288	Mean dependent var		0.081887
Adjusted R-squared	0.685977	S.D. dependent var		0.832440
F-statistic	15.19909	0.000004
Durbin-Watson stat	2.118139

ومن الجدول نفسه يبدو أن المتغيرات المستقلة تشرح ما نسبته 68% من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع (رصيد الميزان التجاري الليبي)، ويشير النتائج الي ان معامل تصحيح الخطأ معنوي وسالب الاشارة مما يؤكد وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الاجل

و ان الاخطاء في الاجل القصير يتم تصحيحها في وحدة الزمن بنسبة تصل الي حوالي 99% في الأجل الطويل للعودة للوضع التوازن

• تقدير معالم النموذج في الاجل الطويل.

من جدول (5) يلاحظ ان لمتغير سعر النفط اثر معنوي في المستوي والابطاء الاول والابطاء الثاني على رصيد الميزان التجاري حيث زيادة سعر النفط بواحد دولار تؤدي الي زيادة رصيد الميزان التجاري بحوالي 0.61 سنتا في المستوي و 0.86 سنتا و 1.12 دولار في والابطاء الاول و الثاني على التوالي. وكذلك لمتغير سعر الصرف اثر معنوي حيث زيادة سعر الصرف 1% يؤدي زيادة رصيد الميزان التجاري 0.87%.

جدول(5) نتائج تقديرا لنموذج القياسي (ARDL) (1,0,3) في الاجل الطويل

Dependent Variable: D(LDBENC)		Sample: 1990 2020		
ARDL Long Run Form and Bounds Test		Case 3: Unrestricted Constant and No Trend		
Selected Model: ARDL(1, 0, 3)		Included observations: 27		
Levels Equation				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.847871	3.226417	1.192614	0.0042
LDBENC(-1)*	-0.997739	5.247745	0.190127	0.0000
LDPOD**	0.867574	2.602075	0.333416	0.0171
LDPOIL(-1)	1.322075	2.985574	0.442821	0.0073
D(LDPOIL)	0.605892	1.350154	0.448757	0.1920
D(LDPOIL(-1))	0.861063	2.006702	0.429094	0.0585
D(LDPOIL(-2))	1.114047	2.671657	0.416987	0.0147
LDPOD	0.869540	2.589897	0.335743	0.0175
LDPOIL	1.325071	4.397692	0.301311	0.0003

Cointegration Equation:

$$D(LDBENC) = 3.84 - 0.99 * LDBENC(-1) + 0.86 * LDPOD^{**} + 1.32 * LDPOIL(-1) + 0.61 * D(LDPOIL) + 0.86 * (LDBENC - (0.86 * LDPOD(-1) + 1.33 * LDPOIL(-1)) + 1.12 D(LDPOIL(-2))$$

• اختبار استقرار بواقي النموذج

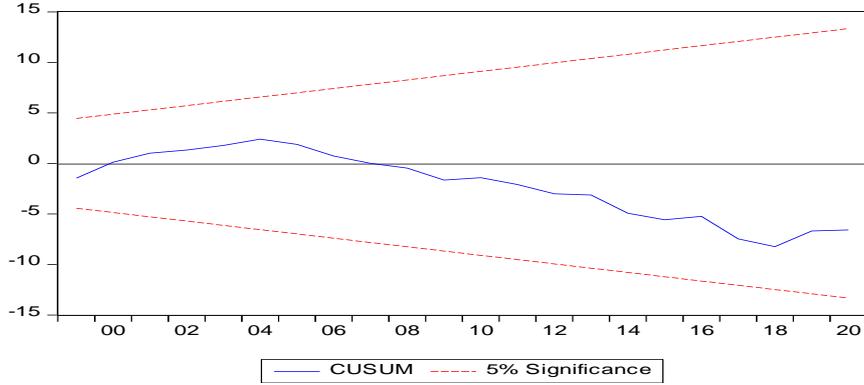
يتضح من النتائج المبينة بالجدول (6) الخاصة باختبار استقرار البواقي ان النموذج لا يوجد به مشكلة الارتباط التسلسلي ومشكلة اختلاف التباين، حسب القيم الاحتمالية حيث القيمة المحسوبة اكبر من 5% مما يؤدي الي رفض الفرض الصفري (وجود الارتباط التسلسلي وعدم ثبات التباين) وقبول الفرض البديل الذي ينص على خلو النموذج من المشاكل القياسية.

جدول (6) Breusch–Godfrey Serial Correlation LM Test:

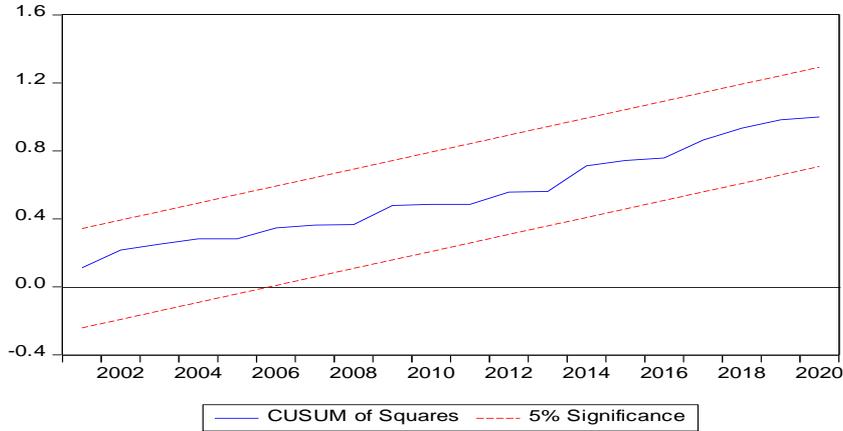
Heteroskedasticity Test: Breusch–Pagan–Godfrey			
F–statistic	0.833958	Prob. F(1,19)	0.3726
Obs*R–squared	1.135269	Prob. Chi–Square(1)	0.2867
Heteroskedasticity Test: Breusch–Pagan–Godfrey			
F–statistic	1.608422	Prob. F(6,20)	0.1966
Obs*R–squared	8.787849	Prob. Chi–Square(6)	0.1859
Scaled explained	5.948684	Prob. Chi–Square(6)	0.4290

• اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج المقدر (stability–Recverage)

يتحقق الاستقرار الهيكلي للنموذج المقدر بصيغة نموذج تصحيح الخطاء لنموذج الانحدار للإبطاء الموزع اذا كان المنحى يقع داخل الحدود الحرجة عند 5% ويلاحظ من الشكل (15، ب) ان المجموع التراكمي للبواقي (cusum) والمجموع التراكمي لمربعات البواقي (cusum of Squares) داخل الحدود الحرجة من ذلك نستنتج ان هناك استقرار وانسجاما بين نتائج الاجل الطويل والاجل القصير.



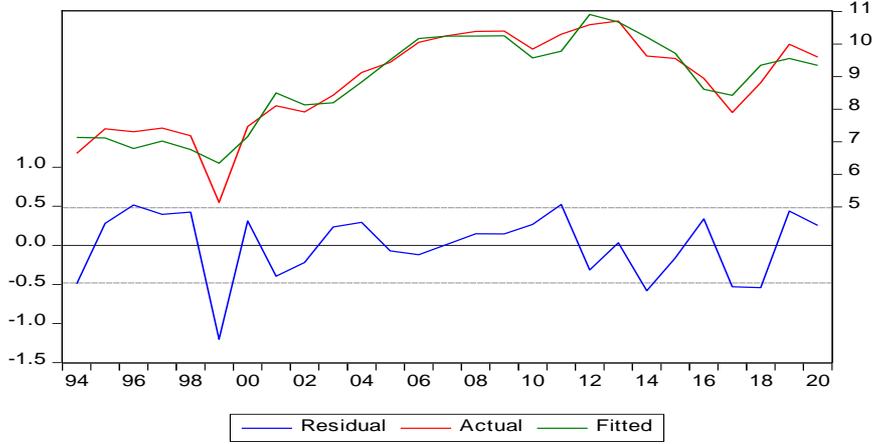
شكل 5-أ



شكل 5-ب

• مقارنة القيم المقدرة بالقيم الفعلية

نلاحظ من خلال الشكل (6) ان هناك تطابق بين منحي القيم المقدرة ومنحي القيم الفعلية هذا يوكد ان النموذج المختار لتقدير العلاقة بين متغيرات الدراسة ويتطابق مع واقع الاقتصاد الليبي خلال فترة الدراسة (1990-2020م)



شكل 6

12 النتائج والتوصيات

1.12 النتائج

تحقيقاً لأهداف الدراسة واختبار صحة الفروض المتعلقة بكفاءة الميزان التجاري ومن خلال تتبع للبيانات الوصفية ونتائج التحليل القياسي توصلت الدراسة الي النتائج التالية :

أ- وجود تذبذب في الميزان التجاري بين ارتفاع وانخفاض خلال فترة الدراسة حيث تراوح رصيد الميزان التجاري بين حد ادني بلغ بنحو 170.3 مليون دينار في سنة 1998م وحد اعلى بلغ نحو 44650.1 مليون دينار في عام 2012م.

ب- وجود عجزا في الميزان بلغ نحو 14.12، 7.68، 2.64 مليون دينار للسنوات، 2014 و2015 و2016

ج- وجود تأثير معنوي ذو دلالة احصائية عند مستوي 5% لمتغير سعر الصرف وسعر النفط على رصيد الميزان التجاري.

د- وجود علاقة طردية بين متغير سعر الصرف واسعار النفط ورصيد الميزان التجاري أي عندما يزيد سعر صرف الدينار وسعر النفط 1% يزداد رصيد الميزان التجاري 0.87، 1.33 عند مستوى معنوي 0.019، 0.005 عند 5% على التوالي.

هـ- أشارت نتائج اختبار الحدود (BOUNDS Test) بان القيمة المحسوبة لإحصائية (T , F) اكبر من الحدود (الحدود العليا و الدنيا) حيث كانت قيمة (t-f) تساوي 9.96 ، 5.25 وهي اكبر كل القيم المناظرة لمستوى الدلالة (10% ، 5% ، 2.5% ، 1%) ومنها نرفض الفرض الصفري الذي ينص على عدم وجود علاقة تكامل مشترك ونقبل الفرض البديل بوجود علاقة تكامل مشترك طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة.

و- واكد اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج (stability-Recverage) ان المجموع التراكمي للبواقي cusum والمجموع التراكمي لمربعات البواقي cusum of Squares تقع داخل الحدود الحرجة من ذلك نستنتج ان هناك استقرار وانسجاما بين نتائج الاجل الطويل والاجل القصير.

ز- وجود تطابق بين منحي القيم المقدرة ومنحي القيم الفعلية مما يوكد ان النموذج المختار لتقدير العلاقة بين متغيرات الدراسة يتطابق مع واقع الاقتصاد الليبي خلال فترة الدراسة (1990-2020م).

2.12 التوصيات

- أ- العمل على انشاء قاعدة بيانات لاهم المؤشرات الاقتصادية الكلية لما لها من اهمية في وضع وتخطيط السياسات الاقتصادية.
- ب- اجراء المزيد من الدراسات في مجال التجارة الخارجية وخاصة في جانب الميزان التجاري.
- ج- وضع سياسات مصاحبة للسياسة سعر الصرف للحد من ارتفاع المستوي العام للأسعار خاصة في جانب السلع الاساسية.
- د- تنوع مصادر الدخل و وضع خطط استراتيجية صناعية طويلة المدى لتشجيع الاستثمار المحلي الخاص والعام و الاستثمار الاجنبي ووضع قاعدة صناعية لبعض السلع الغذائية التي تتوفر مدخلات انتاجها محليا.

المراجع

- أحمد، عبد الرحمن يسري وآخرون (2007) -الاقتصاديات الدولية -الدار الجامعية -زكريا غنيم، جمهورية مصر العربية.
- بلق، بشير عبد الله. (2014). طبيعة العلاقة بين الصادرات و الواردات في الاقتصاد الليبي في الأجل الطويل دراسة تطبيقية للفترة 1970-2008 م. المجلة الليبية للدراسات، مجلد 2014، العدد 5، ص 185-207.
- زابرار، سمية وآخرون (2009) أثر سياسة سعر الصرف الأجنبي في الميزان التجاري الجزائري 1970-2004. مجلة دراسات، العلوم الإدارية، المجلد 6 ، العدد 2 ، ص 359-375.
- الفيتوري، عطية المهدي (1988) - الاقتصاد الدولي -منشورات مركز البحوث الاقتصادية - كلية الاقتصاد -جامعة قارونس.
- مصرف ليبيا المركزي. الكتاب الإحصائي. 1960 -2017م.
- مصرف ليبيا المركزي - النشرة الاقتصادية -الربع الاول والثاني - المجلد 60.2020م.
- وزارة التخطيط -إحصائيات التجارة الخارجية-مصلحة الاحصاء والتعداد - طرابلس -ليبيا 2018 -2019-2020م.
- Aftab, M., Abbas, Z. and Kayani, N.F. (2012). Impact of Exchange Rate Volatility on Sectoral Exports of Pakistan: An ARDL Investigation. Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies, 5(3), 215-231.
- Arize, A C (2002) Imports and exports in 50 countries: Tests of cointegration and structural breaks. International Review of Economics & Finance, 2002, vol. 11, issue 1, 101-115.
- Dumitriu, R et al (2009) Cointegration and Causality between Romanian Exports and Imports (May 3, 2009). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2164553> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2164553>.

-
- Rahman, M Z (2011) Existence of Export-Import Cointegration: A Study on Indonesia and Malaysia International Business Research Vol. 4, No. 3; July, P 108-115.
 - Tang, T C (2002) A cointegration analysis of Malaysian import demand function: reassessment from the bounds test. Applied Economics Letters, vol. 9, issue 5, 293-296.