مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية Journal of Economics and Political Sciences
المجلد 20، العدد (2)، ديسمبر 2023،42-55 Vol. 20, No. (2), Dec 2023, 42-55

الواردات والنمو الاقتصادي في ليبيا، ما العلاقة؟

دراسة قياسية للفترة (1970–2020) باستخدام منهجية ARDL

عماد البوراوي جحيدر
استاذ مساعد بقسم الاقتصاد
كلية الاقتصاد والعلوم السياسية
جامعة طرابلس، ليبيا.

محمد علي الجفايري
استاذ مساعد بقسم الاقتصاد
كلية الاقتصاد والعلوم السياسية
جامعة طرابلس، ليبيا.

ملخص الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر الواردات على النمو الاقتصادي في ليبيا وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات الفجوات الزمنية المبطئة ARDL خلال الفترة 1970–2020، لبحث وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيري الدراسة في الأجلين القصير والطويل. وأكدت النتائج التي تم التوصل إليها وجود علاقة توازنيه طويلة المدى "علاقة تكامل مشترك" بين المتغير المستقل الواردات(LNIM)، والمتغير التابع الممثل للنمو الاقتصادي معبراً عنه بالناتج المحلي الاجمالي (LNGDP). كما أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية ومعنوية إحصائيا بين الواردات والنمو الاقتصادي في المدى القصير.

كلمات مفتاحية: الواردات، الناتج المحلي الإجمالي، النمو الاقتصادي، نموذج ARDL.

1. مقدمة الدراسة:

تلعب الواردات أهمية بالغة في اقتصاديات دول العالم، أذّ أنه لا مناص لأي دولة مهما كان حجم اقتصادها الاستغناء عن الاستيراد من الخارج، لأن كل دولة تحتاج إلى ما يُنتج من السلع في الدول الاخرى في بعض المجالات التي ليس بمقدور الاقتصاد المحلي إنتاجها أو تلك التي يتم إنتاجها ولكن بتكاليف أكبر من تكلفة استيرادها من الخارج، ومما لا شك فيه فأن الواردات هي أحد المكونات التي تُسهم وبشكل كبير في زيادة الناتج المحلي الإجمالي. إن ليبيا ليست استثناء فاقتصادها مفتوح ويعتمد بشكل كبير على استيراد أغلب ما يلزم السوق المحلي من الخارج لتلبية الاحتياجات من السلع؛ استهلاكية أو استثمارية أو غيرها، ومن هنا تأتي اهمية هذه الدراسة في التعرف على الدور المنوط بعملية الاستيراد من الخارج وهل هو لصالح تحفيز الناتج المحلي الإجمالي أم أن للواردات دور سلبي في تحجيمه، وعليه فإن إشكالية هذه الدراسة تتمحور في التساؤل التالي: ما مدى تأثير الواردات على التنمية الاقتصادية في ليبيا خلال الفترة 1970-2020؟ وللإجابة على التساؤل فإننا نفترض وجود علاقة طردية ترتبط بين الواردات والناتج المحلي الإجمالي في الآجلين الطويل والقصير، والتحري عن وجود هذه العلاقة وطبيعتها هو الهدف الاساسي الذي نسعى إليه.

Corresponding author. Email: Emad_g@yahoo.com
Received 13/10/2023; final version received 03/11/2023; Accepted 10/12/2023; Available online 31/12/2023

لقد حظي موضوع علاقة الواردات بالنمو الاقتصادي بالعديد من الدراسات التي بحثت هذه العلاقة، حيث قام كل من طحطوح و بوقرورة (2012)، بدراسة تحليلية قياسية لأثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر، هدفت في جزءً منها إلى قياس أثر مؤشر الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي على النمو الاقتصادي معبراً عنه بالفرق النسبي في الناتج المحلي الخام بالأسعار الثابتة، وقد توصلت إلى أن نسبة الواردات إلى الناتج المحلي المبطئ بفترتين ذو أثر سلبي على النمو الاقتصادي. اما الدراسة التي قام بها بوشة وآخرون(2021)، بحث خلالها أثر التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج ARDL للفترة 1980–2018 واختبارات الحدود حسب مقاربة Pesaran .al حيث توصل إلى وجود أثر للواردات على النمو الاقتصادي في الجزائر في المدى البعيد، وأن معامل مرونة الواردات اقترب من الواحد الصحيح، في حين لم تظهر أثر متغير الواردات الكلية في المدي القصير أية معنوية إحصائية إلا عند الإبطاء الأول مع انعدام أية آثار آنية، وأنه ذو إشارة سالبة مما يعني وجود علاقة عكسية بين حجم الواردات للسنة الماضية ونمو الناتج المحلي الإجمالي للسنة.

كما قام كل من بوداب وبن جذو(2021)، بدراسة أثر الواردات بتصنيفاتها الثلاثة على النمو الاقتصادي للجزائر ممثلاً بالناتج الداخلي الخام(GDP) في الفترة 1980–2018، وقد توصلت إلى وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين تصنيفاتها الثلاثة والناتج الداخلي الخام(GDP) وأظهرت النتائج وجود علاقة طردية طويلة الاجل مبطئة بفترة واحدة وفقاً لمعياري AIC وSC بين الواردات الاستهلاكية والناتج الداخلي الخام، وهو ما يخالف المنطق الاقتصادي الذي يفترض وجود علاقة عكسية، كذلك فإن الواردات الوسيطية (MI) هي الاخرى لم تتفق اشارتها مع الناتج الداخلي الخام(GDP) حيث جاءت سالبة أي ليس لها أثر على النمو الاقتصادي وغياب أي دور على الواردات الاستهلاكية وهذا مخالفاً للمنطق الاقتصادي هو الآخر، اما الواردات الرأسمالية (MK) فقد جاءت اشارتها طردية مع الناتج الداخلي الخام(GDP) وجاءت متوافقة مع المنطق الاقتصادي. ايضًا قام كل من جلولي وآخرون (2021)، ببحث أهمية التجارة الخارجية وتأثيرها على النمو الاقتصادي في عينة شملت 6 دول من شمال افريقيا هي: مصر، ليبيا، تونس، الجزائر، المغرب وموريتانيا خلال الفترة 1990– 2018، تضمنت اربعة متغيرات مستقلة من بينها واردات السلع والخدمات بالأسعار الثابتة لعام 2010 على النمو الاقتصادي حيث توصلوا إلى وجود أثر ايجابي معنوي للواردات على النمو الاقتصادي بالإضافة إلى علاقة سببية طويلة وقصيرة المدى بين الواردات والناتج المحلي الاجمالي الممثل للنمو الاقتصادي. وفي الدراسة التي قام بها Mehdi Taghavi1(2012) و اخرون في **ايران**، حول أثر الصادرات والواردات على النمو للفترة 1962–2011 أُستُخدم فيها نموذج VAR، بهدف التحقق من وجود علاقة مباشرة وعير مباشرة للواردات على النمو الاقتصادي ودالة الاستجابة بينهما، وتوصلت إلى وجود علاقة معنوية وسالبة في المدى البعيد بين الواردات والنمو الاقتصادي وأن الصدمة

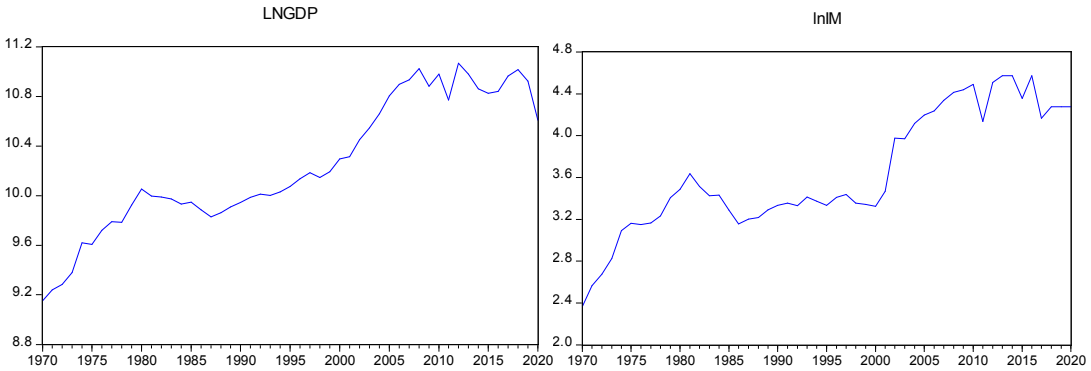
الحاصلة على الواردات لم يكن لها تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي. ايضاً دراسة قام بها (2020)Isaac، حول تحديد وقياس تأثير كل من الصادرات والواردات على النمو الاقتصادي في دولة غانا خلال الفترة 1998 – 2018، توصلت نتائجها إلى وجود أثر سلبي للواردات على الناتج المحلي الإجمالي، وغياب علاقة سببية بينها وبين نمو الناتج المحلي الإجمالي وأنه ليس بمقدور الواردات دفع عملية التنمية الاقتصادية المحلية في غانا، إلا أنه هناك علاقة سببية متبادلة فقط فيما يخص إعادة استيراد الذهب المعالج بعمق للتصدير والناتج المحلي الإجمالي. قام كذلك2012) Mishra ، ببحث ديناميكيات العلاقة بين الواردات والنمو الاقتصادي في الهند للفترة 1970–2010، وفقاً لتقديرات نموذج تصحيح الخطأ واختبار سببية جرانجر حيث أظهرت نتائجها وجود علاقة ثنائية الاتجاه بين نمو الواردات ونمو الدخل على المدى الطويل.

اما الدراسة التي قام بها كل من (2017) Bakari & Mabrouki حول أثر كلا من الصادرات والواردات والنمو الاقتصادي في بنما للفترة 1980 – 2015 ، أُستُخدم فيها تحليل التكامل المشترك وفق منهجية Johansen توصلت إلى نتيجة مفادها غياب التكامل المشترك، وأن تقدير نموذج تصحيح الخطأ VAR أظهر أن الواردات ليس لها أي تأثير على النمو الاقتصادي وأنها لا تسبب نموًا اقتصاديًا. كما قام Ugur, (2008) ، بدراسة الاستيراد والنمو الاقتصادي في تركيا خلال الفترة 1994–2005 ، من خلال نموذج تصحيح الخطأ VAR و سببية Granger ودوال الاستجابة وتحليل التباين ، توصل فيها إلى وجود علاقة ثنائية الاتجاه بين الناتج المحلي الاجمالي وكل من استيراد السلع الاستثمارية واستيراد المواد الخام وعلاقة احادية الاتجاه بين الناتج المحلي الاجمالي واستيراد مواد الخام، أما نتائج تحليل دوال الاستجابة وتحليل التباين فبينت وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين الناتج المحلي الاجمالي وكل من استيراد السلع الاستثمارية واستيراد المواد الخام، وعلاقة سببية أحادية الاتجاه من الناتج المحلي الإجمالي إلى كل من استيراد السلع الاستهلاكية واستيرادات سلع أخرى. واخيراً قام كل من Moyo & Mopfumo(2015)، في بحثهما بدراسة العلاقة السببية بين الواردات والنمو الاقتصادي في دولة زيمبابوي خَلُصت إلى عدم وجود سببية بين الواردات والنمو الاقتصادي في المدى الطويل في حين اكد اختبار wald وجود سببية في اتجاه واحد متجهة من الواردات إلى النمو الاقتصادي في الاجل القصير في حين النمو لا يؤثر على الواردات.

2.التحليل الوصفي:

2.2 التمثيل البياني للسلاسل الزمنية لمتغيرات البحث:

تأتي هذه الخطوة كمرحلة أولى للتعرف على استقراريه السلاسل الزمنية لمتغيّري البحث، فمن الشكل (1: أ، ب) نلاحظ أن سلسلتي الناتج المحلي الإجمالي(LNGDP) الممثل للنمو الاقتصادي والواردات(LNIM)، تبدو غير مستقرتين وبهدف التأكد من ذلك يتم اللجوء إلى اختبارات جذر الوحدة Unit root من أجل تحديد درجة استقراريه كل سلسلة.



الشكل(1: أ ، ب)

المصدر: من مخرجات البرنامج الاحصائي (Eviews10).

2.2 الخصائص الاحصائية الوصفية لمتغيرات البحث:

الجدول رقم (1) يبين اهم الخصائص الاحصائية الوصفية لمتغيرات البحث، فقد أظهرت النتائج أن قيمة الوسط الحسابي بلغت3.639592 و 10.23986 لمتغيّري الواردات(LNIM) والنمو الاقتصادي معبرا عنه بالناتج المحلي الاجمالي(LNGDP) على التوالي. ومن المعلوم أن الوسط الحسابي منفرداً ليس ذو اهمية إلا إنه يصبح كذلك حين يُقارن بكلَّ من القيم الصغرى والقيم العظمى. وبالنظر إلى نتائج البيانات الواردة بالجدول رقم (1) يتضح بأن متغير الواردات قد حقق أعلى فرق بين الوسط الحسابي والقيم الصغرى وكذلك أكبر الفروق بين الوسط الحسابي والقيم العظمى تلاه في ذلك متغير الناتج المحلي الاجمالي(LNGDP)، كما سجل متغير الناتج المحلي الاجمالي(LNGDP) أقل الفروق بين الوسط الحسابي وكلَّ من القيم العظمى والقيم الصغرى وهو أقل تشتتاً، مقابل تسجيل الواردات(LNIM) أكثر الفروق بين الوسط الحسابي وكلَّ من القيم العظمى والقيم الصغرى وهي الأكثر تشتتاً. وبشكل عام فإن الفروق ليست كبيرة اذّ أنه ومن خلال النظر إلى مقياس مؤشر الانحراف المعياري نجد أن بيانات البحث في العموم لا تعاني من تشتت يكاد يذكر، كما أن عدد مشاهدات عينة البحث بلغ 51 مشاهدة مما يعني عدم وجود قيم مفقودة وأنه مناسباً من الناحية العملية لإجراء التحاليل والاختبارات عليها.

الجدول رقم (1)

الخصائص الإحصائية الوصفية لمتغيّري البحث

	LNGDP	LNIM
Mean	10.23986	3.639592
Maximum	11.06715	4.571242
Minimum	9.152602	2.365675
Std. Dev.	0.532776	0.576671
Jarque-Bera	2.101408	1.844091
Observations	51	51
** normally distributed		

المصدر: من إعداد الباحثِين بالاعتماد على مخرجات (Eviews10).

3.2 تحليل الارتباط بين متغيّري البحث:

الجدول رقم (2) يبين نتائج تحليل الارتباط بين متغيري البحث حيث تُشير الأرقام إلى وجود ارتباط موجب قوي؛ أي ارتباط الواردات(LNIM) وتمثل المتغير المستقل بعلاقة طردية موجبة مع النمو الاقتصادي ويمثل المتغير التابع معبراً عنه بالناتج المحلي الاجمالي(LNGDP)، وقد بلغت قيمة الارتباط بين هذين المتغيرين حوالي 0.97، مما يعني أن الزيادة في متغير الواردات(LNIM) ترافقها زيادة في الناتج المحلي الاجمالي(LNGDP)؛ أي زيادة في معدلات النمو الاقتصادي.

الجدول رقم (2)

نتائج تحليل الارتباط بين متغيّري البحث

	LNGDP	LNIM
LNGDP	1	
LNIM	0.970164	1

المصدر: من إعداد الباحثِين بالاعتماد على مخرجات (Eviews10).

3. التحليل القياسي والمناقشة:

1.3: الطريقة والادوات:

قما الباحثان بإجراء اختبارات جذور الوحدة Unit root testes ، للتأكد من استقراريه السلاسل الزمنية لمتغيرّي البحث بعد ادخال اللوغاريتم عليهما، ومن تم اجراء التكامل المشترك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (منهجيةARDL)، والتحقق من أمكانية وجود علاقة توانيه طويلة الاجل Long Run Equation، بين المتغيِرين من خلال اختباري الحدود F-Bounds Test و T-Bounds Test، ونموذج تصحيح الخطأ غير المقيد UECM، وإجراء الاختبارات المناسبة للتأكد من صلاحية النموذج المقدر. ومن خلال ما سبق يمكن وضع النموذج العام للبحث كما يلي:

$$y_{it} = a + \beta_1 x_{it} + \ldots + £_{it}$$

$$I = 1, 2, \ldots N \;\&\; t = 1, 2, \ldots T$$

$$LNGDP = a + \beta_1 LNIM + £_{it}$$

3.: البيانات وعينة البحث:

تغطي دراستنا هذه الفترة الممتدة من 1970 إلى 2020 وهي أطول فترة ممكنة موثوقة تسمح لنا بالحصول على البيانات المطلوبة التي تم الحصول عليها من قاعدة بيانات الامم المتحدة UN data. تشمل بيانات البحث سلسلة زمنية للمتغيرين: المتغير التابع ويمثل النمو الاقتصادي معبراً عنه بالناتج المحلي الاجمالي(LNGDP) بالأسعار الثابتة عام 2015، ومتغير الواردات(LNIM) ويمثل المتغير المستقل بالأسعار الثابتة عام 2015، مُقوّمين بالعملة المحلية (الدينار الليبي).

3.3: اختبار استقرار السلاسل الزمنية لمتغيّري البحث:

الجدول رقم (3) يوضح استقراريه السلاسل الزمنية لمتغيّري البحث Unit root testes حيث تُشير نتائج اختباريّ ADF و PP بأن قيمة احصاءه الاختبار T- statistic لمتغيّري البحث لم تتجاوز القيم الحرجة عند كل مستويات المعنوية الأمر الذي يدل على أنها لم تستقر عند المستوى(0)I، وأنه بعد اخذ الفرق الأول لمتغيّري البحث تبين بأن قيمة احصاءه الاختبار T-statistic قد تجاوزت القيم الحرجة وأن متغيّري هذه السلسلة الزمنية مستقرة من الفرق الأول عند مستوى معنوية 1%، وبالتالي تكاملها من الدرجة (1)I.

الجدول رقم (3)

نتائج استقراريه السلسلة الزمنية لمتغيّري البحث

Variables	ADF		PP		Decision
	ADF-stat	Prob	PP-stat	Prob	
LNGDP	6.567218	0.0000*	6.567218	0.0000*	I(1)
LNIM	7.906435	0.0000*	7.818188	0.0000*	I(1)
*. significant at 1% level of significant					

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (Eviews10).

4.3: اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود F- Bounds & T-Bounds Tests:

تشير النتائج المبينة في الجدول التالي رقم (4) الذي يبين نتائج اختبار الحدود F- Bounds Test إلى أن المتغير المستقل الواردات(LNIM) يرتبط بعلاقة توازنيه طويلة المدى "علاقة تكامل مشترك" مع المتغير التابع الممثل للنمو الاقتصادي معبراً عنه بالناتج المحلي الاجمالي (LNGDP)، وذلك لأن قيمة إحصاءه الاختبار F- Statistic أعلى من الحد الأعلى(1)I للقيم الحرجة للاختبار البالغة 10.38313 عند مستوى معنوية 1%، وعلى هذا نقبل بوجود علاقة تكامل مشترك بين المتغير المستقل الواردات (LNIM) والمتغير التابع الممثل للنمو الاقتصادي معبراً عنه بالناتج المحلي الاجمالي(LNGDP).

الجدول رقم (4)

نتائج اختبار التكامل المشترك بواسطة F-Bounds test

Test Statistic	Value	K
F- statistic	10.38313	
Significance	I(0)	I (1)
10%	4.04	4.78
5%	4.94	5.73
2.5%	5.77	6.68
1%	6.84	7.84

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات (Eviews10).

تشير النتائج المبينة في الجدول التالي رقم (5) الذي يبين نتائج اختبار الحدود T- Bounds test إلى أن المتغير المستقل الواردات(LNIM) يرتبط بعلاقة توازنيه طويلة المدى "علاقة تكامل مشترك" مع المتغير التابع الممثل للنمو الاقتصادي معبراً عنه بالناتج المحلي الاجمالي (LNGDP)، وذلك لأن القيمة المطلقة لإحصاءه الاختبار T- statistic أعلى من الحد الأعلى(1)I للقيم الحرجة للاختبار البالغة 4.305832- عند مستوى معنوية 1%، وعلى هذا نقبل بوجود علاقة تكامل مشترك بين المتغير المستقل الواردات (LNIM) والمتغير التابع الممثل للنمو الاقتصادي معبراً عنه بالناتج المحلي الاجمالي(LNGDP).

جدول رقم (5)

نتائج اختبار التكامل المشترك بواسطة T-Bounds test

Test Statistic	Value	K
T- statistic	-4.305832	
Significance	I(0)	I (1)
10%	-2.57	-2.91
5%	-2.86	-3.22
2.5%	-3.13	-3.5
1%	-3.43	-3.82

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (Eviews10).

5.3: تقدير العلاقة طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة Long Run Equation:

من خلال البيانات الواردة بالجدول رقم (6) الذي يبين نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل بين المتغير المستقل الواردات (LNIM)، والمتغير التابع الممثل للنمو الاقتصادي معبراً عنه بالناتج المحلي الاجمالي(LNGDP)، يمكن توصيف طبيعة هذه العلاقة في ارتباط المتغير المستقل بعلاقة ايجابية "طردية" معنوية احصائياً مع المتغير التابع عند مستوى معنوية 1%، حيث بلغت قيمة معلمة هذا المتغير 0.849785 وهي تمثل المرونة الجزئية للمتغير المستقل الواردات (LNIM) اتجاه المتغير التابع الممثل للنمو الاقتصادي معبراً عنه بالناتج المحلي الاجمالي(LNGDP)، ومن خلال هذه النتيجة يتبين أن كل تغير يساوي 1% في المتغير المستقل

الواردات (LNIM) يقابله تغير في نفس الاتجاه يساوي 0.84% تقريباً في المتغير التابع الممثل للنمو الاقتصادي معبراً عنه بالناتج المحلي الاجمالي(LNGDP).

جدول رقم (6)

نتائج العلاقة طويلة الاجل

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNIM	0.849785	0.063316	13.42132	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (Eviews10).

6.3: تحليل ديناميكيات الأجل القصير باستخدام نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد UECM:

الجدول التالي رقم (7) الذي يبين نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد UECM الذي يوضح طبيعة العلاقة قصيرة الأجل بين المتغير المستقل الواردات (LNIM)، والمتغير التابع الممثل للنمو الاقتصادي معبراً عنه بالناتج المحلي الاجمالي(LNGDP)، حيث تشير قيمة معلمة تصحيح الخطأ Error correction term ECT إلى أنها سالبة وقيمتها 0.389626-، وهي كذلك معنوية احصائياً عند مستوى 1%، حيث كانت قيمة P-Value المرافقة لها تساوي 0.0000، وبهذا فقد تحقق في هذه المعلمة الشرطين الأساسيين لهذا النموذج، عليه فقد تأكد وجود العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين متغيّري البحث وأن عملية تصحيح الخطأ تتم؛ بحيث أن ما يقارب 0.38% من أخطاء الأجل القصير يتم تصحيحها في وحدة الزمن(السنة في هذه البحث)، تقدر بـ سنتان وسبعة أشهر تقريباً.

جدول رقم (7)

نتائج نموذج تصحيح الخطأ (UECM)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.797099	0.601511	4.650120	0.0000
D_2000	0.175427	0.090716	1.933811	0.0594
D_2008	0.093322	0.088269	1.057245	0.2960
CointEq(-1)*	-0.389626	0.084566	-4.607356	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (Eviews10).

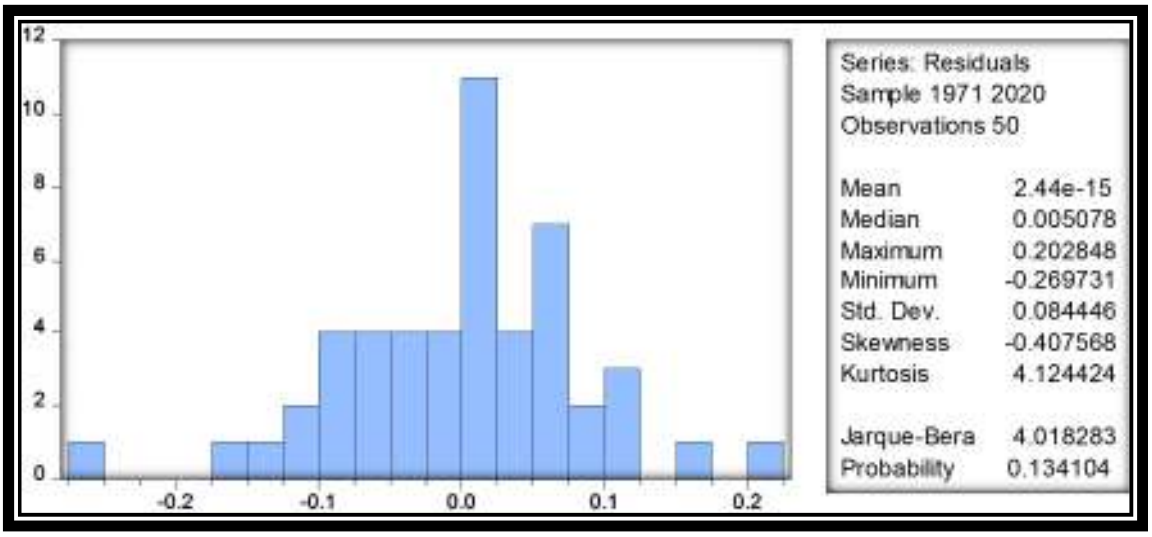
ومن خلال تقدير نموذج ARDL اتضح أن النموذج الأكثر ملاءمة من حيث توزيع فترات الإبطاء هو النموذج (0،1)، وتشير نتائج تقدير أثر المتغيرات الوهمية التي تم ادراجها والمعبرة عن الصدمات الهيكلية Structural breaks التي حصلت في عام 2000، بأنها ترتبط بعلاقة موجبة ومعنوية احصائياً عند مستوى 10% مع المتغير التابع الممثل للنمو الاقتصادي وكونها ذو دلالة إحصائية فربما هذه الصدمة إلى ترجع إلى تبعيات التحسن الاقتصادي لليبيا أعقاب نهاية فترة الحظر الجوي عليها آنذاك، بينما كانت العلاقة

غير معنوية احصائيا في الصدمة الحاصلة عام 2008، الأمر الذي يعني أن حجم واشارة المعلمة الخاصة بها لا معنى لها في المدى القصير.

4: اختبارات صلاحية النموذج المقدر:

1.4: اختبار التوزيع الطبيعي:

حسب فروض طريقة المربعات الصغرى المستخدمة في تقدير نموذج ARDL يستلزم الأمر أن تكون سلسلة البواقي للنموذج المقدر موزعة توزيعاً طبيعياً، اعتماداً على اختبار Jarque-Bera وكما هو موضح في الشكل التالي رقم (2) فأن سلسلة بواقي المعادلة تتوزع توزيعاً طبيعياً، حيث بلغت احصاءه Jarque-Bera ما قيمتها 4.018283 وكانت قيمة P-Value المرافقة لها 0.134104 وكونها أكبر من 5% فهذا يعني أن سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.



المصدر: من مخرجات البرنامج الاحصائي (Eviews10).

الشكل رقم (2): نتائج اختبار Jarque-Bera للتوزيع الطبيعي

2.4: اختبار مشكلة الارتباط المتسلسل (Serial Correlation LM Test):

يبين الجدول رقم (8) نتائج اختبار Serial Correlation LM Test المستخدم للكشف عن مدى معاناة سلسلة البواقي للنموذج المقدر من مشكلة الارتباط المتسلسل، حيث بلغت قيمة احصاءاتي اختبار F-statistic و Obs*R-squared 0.234260 و 0.538918 على التوالي، وكانتا غير معنوية احصائياً عند مستوى 5%، وذلك لأن قيمتا P-Value المرافقة لهما تساوي 0.7922 و 0.7638 على التوالي، وكونهما أكبر من 0.05، فهذا يعني أن سلسلة البواقي للنموذج المقدر لا تعاني من هذه المشكلة.

الجدول رقم (8)

نتائج اختبار الارتباط المتسلسل (Serial Correlation LM Test)

F-statistic	0.234260	Prob. F(2,43)	0.7922
Obs*R-squared	0.538918	Prob. Chi-Square(2)	0.7638

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (Eviews10).

3.4: اختبار مشكلة عدم تجانس التباين:

يبين الجدول رقم (9) نتيجة اختبار ARCH Effect والذي يستخدم للكشف عن مدى معاناة سلسلة البواقي للنموذج المقدر من مشكلة عدم تجانس التباين الشرطي Conditional Heteroskedasticity، حيث كانت إحصاءات اختبار F-statistic و Obs*R-squared (0.8934) و (0.8906) على التوالي، وأنهما غير معنويات احصائياً عند مستوى 5%، مما يعني أن سلسلة البواقي لهذا النموذج المقدر لا تعاني من هذه المشكلة.

الجدول رقم (9)

نتائج اختبار تجانس التباين(Breusch Pagan-Godfrey Test)

F-statistic	0.018146	Prob. F(1,47)	0.8934
Obs*R-squared	0.018911	Prob. Chi-Square(1)	0.8906

المصدر: من مخرجات البرنامج الاحصائي (Eviews10).

4.4: اختبار التوصيف الرياضي للنموذج المقدر Ramsey RESET Test :

يبين الجدول رقم (10) نتيجة اختبار Ramsey RESET test الخاص بالكشف عن مشكلة سوء التوصيف الرياضي للنموذج أن القيم الاحتمالية لـ اختبار T-statistic و F-statistic بلغت 0.2424 وأنهما غير معنويات احصائياً عند مستوى 5% مما يعني أن النموذج المقدر لا يعاني من سوء التوصيف الرياضي.

جدول رقم (10)

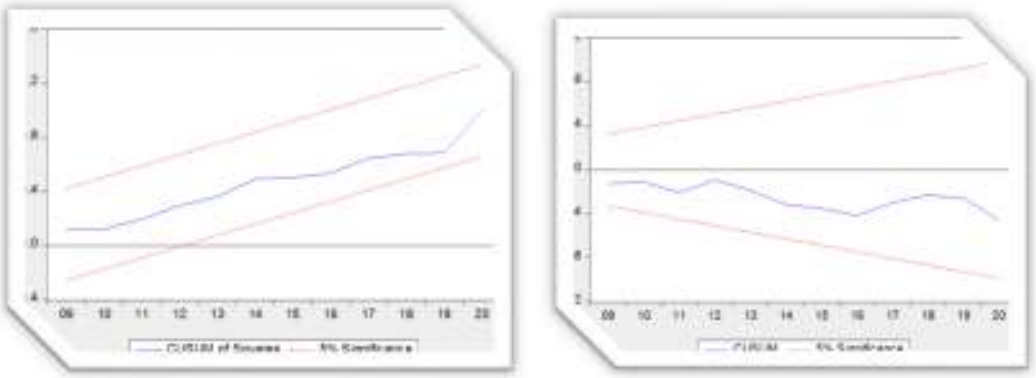
نتائج اختبار التوصيف الرياضي(Ramsey RESET Test)

	Value	**Df**	**Probability**
t-statistic	1.185005	44	0.2424
F-statistic	1.404237	(1, 44)	0.2424

المصدر: من مخرجات البرنامج الاحصائي (EViews10)

5.4: اختبار استقرار هيكل النموذج Stability Test:

يبين الشكل رقم (3) نتيجة اختبار استقرار هيكل النموذج باستخدام إحصاءاتي CUSUM,CUSUM of Squares الذي يستخدم للكشف عن مدى استقرار معلمات النموذج عبر الزمن يتضح أن هيكل هذا النموذج مستقر؛ حيث يقع المنحنى الممثل لإحصاءاتي الاختبار بين الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%.



الشكل رقم (3): اختبار استقراريه النموذج

المصدر: من مخرجات البرنامج الاحصائي (EViews10).

واخيراً، يتضح لنا مما سبق بأن النموذج المقدر قد أتسم بالكفاءة والمتانة القياسية مما يؤكد امكانية الاعتماد عليه في تقدير العلاقة بين متغيري الدراسة، ويمكن من خلاله الحصول على مقدرات متسقة وغير متحيزة.

5. الخلاصة:

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في أثر الواردات على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة 1970−2020 لمتغيرين هما الواردات(LNIM) كمتغير مستقل والنمو الاقتصادي معبرا عنه بالناتج المحلي الاجمالي(LNGDP) كمتغير تابع أُستخدم فيها الاسلوب التحليلي الوصفي حيث أظهرت النتائج أن متغير الواردات حقق أعلى فرق بين الوسط الحسابي وكل من القيم الصغرى والقيم العظمى تلاه في ذلك متغير الناتج المحلي الإجمالي(LNGDP)، في حين سجل متغير الناتج المحلي الاجمالي(LNGDP) أقل تشتت، مقابل أكثر تشتت للواردات(LNIM)، وأن بيانات البحث لا تعاني من تشتت يكاد يذكر وخلوها من أي من قيم مفقودة، بالإضافة إلى وجود ارتباط موجب قوي يربط الواردات(LNIM) كمتغير مستقل والنمو الاقتصادي كمتغير تابع معبراً عنه بالناتج المحلي الاجمالي(LNGDP)، وقد بلغت قيمة هذا الارتباط حوالي 0.97 وأن أي زيادة في متغير الواردات(LNIM) ترافقها زيادة في الناتج المحلي الاجمالي(LNGDP)؛ أي زيادة في معدلات النمو الاقتصادي. كما استُخدمت الدراسة الاسلوب القياسي متمثلاً في إجراء اختبارات جذور الوحدة Unit root testes ، للتأكد من استقراريه السلاسل الزمنية لمتغيرّي البحث بعد ادخال اللوغاريتم عليهما وتبينت أنها متكاملة من الدرجة(1)ا، والكشف عن التكامل المشترك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي

لفترات الإبطاء الموزعة ARDL حيت أظهرت نتائج اختباري الحدود F-Bounds Test و T-Bounds Test التي تم التوصل إليها وجود علاقة توازنيه طويلة المدى "علاقة تكامل مشترك" تمثلت في ارتباط المتغير المستقل بعلاقة ايجابية "طردية" معنوية احصائياً مع المتغير التابع عند مستوى معنوية 1%، حيث بلغت قيمة معلمة هذا المتغير 0.849785 وهي تمثل المرونة الجزئية للمتغير المستقل الواردات (LNIM) اتجاه المتغير التابع الممثل للنمو الاقتصادي معبراً عنه بالناتج المحلي الاجمالي(LNGDP)، ومن خلال هذه النتيجة يتبين أن كل تغير يساوي 1% في المتغير المستقل الواردات (LNIM) يقابله تغير في الاتجاه نفسه يساوي 84% تقريباً في المتغير التابع الممثل للنمو الاقتصادي معبراً عنه بالناتج المحلي الاجمالي(LNGDP)، اما تحليل ديناميكيات الأجل القصير باستخدام نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد UECM، الذي يوضح طبيعة العلاقة قصيرة الأجل بين المتغير المستقل الواردات (LNIM) والمتغير التابع الممثل للنمو الاقتصادي معبراً عنه بالناتج المحلي الإجمالي (LNGDP)، فقد أشارت قيمة معلمة تصحيح الخطأ Error correction term ECT إلى أنها سالبة، وبلغت قيمتها 0.389626-، وهي معنوية احصائياً عند مستوى 1%، وأن عملية تصحيح الخطأ تتم؛ بحيث أن ما يقارب 38% من أخطاء الأجل القصير يتم تصحيحها في وحدة الزمن تقدر بـ سنتان وسبعة تقريباً.

وبهذه النتيجة نخلص إلى تحقق فرضية ارتباط متغيرة الواردات بعلاقة طردية مع الناتج المحلي الإجمالي في الآجلين الطويل والقصير في ليبيا.

قائمة المراجع:

- بوشة محمد، وآخرون. أثر التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية باستخدام نموذج ARDL للفترة 1980 – 2018، مجلة المالية والاسواق، المجلد 8، العدد2، ص.ص203–223.
- جلولي محمد، وآخرون(2021). أهمية التجارة الخارجية وتأثيرها على النمو الاقتصادي: دراسة قياسية خلال الفترة 1990–2018. مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، المجلد (6)، العدد(2)، ص ص122–135.
- شهام بوداب و سامي بن جذو. أثر الواردات على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة(1980–2018): تحليل اقتصادي.
- طحطوح، مسعود و بوقرورة، إلياس(2021). أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر : دراسة تحليلية قياسية، مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة، المجلد 8، العدد2، ص ص274 – 255.
- قاعدة بيانات الامم المتحدة UN data.

- Bakari, S. & Mabrouki, M. (2017). IMPACT OF EXPORTS AND IMPORTS ON ECONOMIC GROWTH: NEW EVIDENCE FROM PANAMA. JOURNAL OF SMART ECONOMIC GROWTH, 2(1), 76-79.
- Mehdi Taghavi1, Masoumeh Goudarzi2, Elham Masoudi3, Hadi Parhizi Gashti4(2012). Study on the Impact of Export and Import on Economic Growth in Iran. Journal of Basic and Applied Scientific Research, 2(12),12787-12794.
- Mishra, P. K. (2012). The dynamics of the relationship between imports and economic growth in India. South Asian journal of macroeconomics and public finance,1(1), 57–79.
- Moyo, V. & Mopfumo, A.(2015). Causal Relationship Between Imports and Economic Growth in Zimbabwe : An Empirical Analysis 1975- 2013.economics and finance letters, Great Zimbabwe University, 2(4), 35-44.
- Isaac, O. (2020).The Impact of Export and Import to Economic Growth of Ghana. European Journal of Business and Management, 12(21), pp 2222-1905, 0nline 2222-2839.
- Ugur, A,(2008). A. Import and economic growth in Turkey: Evidence from multivariate VAR analysis. Journal of economics and Business,11(1-2), 54-75.

Imports and economic growth in Libya, What is a relationship? Econometric Study for the period (1970-2020) using ARDL Model.

EMAD JAHEIDR
Assistant Professor
Department of Economics,
Faculty of Economics and Political Science,
Tripoli University, Libya.

MOHAMED ALJAFAYRI
Assistant Professor
Department of Economics,
Faculty of Economics and Political Science,
Tripoli University, Libya.

Abstract:

This research aims to analyze the impact of imports on economic growth in Libya during the period 1970-2020, by using Autoregressive Distributed Lag Model (**ARDL**). The results shows that there is a long term" co-integration" among two variables: imports (**LNIM**) as independent variable and economic growth (**GDP**) as dependent variable The results also, showed a significant positive relationship between imports and economic growth in the short term.

Keywords: Imports, Gross domestic product, Economic growth, ARDL model.