

التضخم عقبة محتملة للنمو الاقتصادي: أدلة من ليبيا

يوسف بخلف^{1*} سامي ساسي²

2.1 جامعة ليبيا المفتوحة – ليبيا

An Inflation may an Obstacle to Economic Growth: Evidence from Libya

Yusef Y Masoud^{*1} Sami O Sasi²

1,2. Libya Open University, Libya

تاريخ الاستلام: 2021/03/05 تاريخ القبول: 2021/07/07 تاريخ النشر: 2021/12/31

الملخص

هدفت هذه الدراسة للتعرف على إمكانية وجود علاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي بليبيا، وفي حال وجودها هل تعد هذه العلاقة عقبة محتملة للنمو الاقتصادي بليبيا بالمديين القصير والطويل من عدمه. استخدم المنهج القياسي لتقدير العلاقة بين التضخم والنمو في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1980-2018م، وتم تطبيق أسلوب "Johansson" للتكامل المشترك لفحص إمكانية وجود علاقة بالمدى الطويل، واختبرت سببية "Granger" للتأكد من وجود علاقة أحادية أو ثنائية الاتجاه بين متغيرات الدراسة، وأخيراً تم تقدير العلاقة بالمدى القصير مستخدمين البارامتر "D" والذي يعد شرط لقياس مستوى عتبة التضخم للاقتصاد الليبي. وأظهرت نتائج الاختبارات عدم وجود علاقة بين معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي بالمديين الطويل والقصير، وكذلك عدم تأثر معدلات النمو الاقتصادي بليبيا عند مختلف عتبات التضخم الخاصة بالدول النامية والمتقدمة على حد سواء.

الكلمات الدالة: عتبة التضخم، معدل التضخم، معدل النمو الاقتصادي، الاقتصاد الليبي.

(JEL) Classification: C01, C10

Abstract:

This research aims to determine whether there is a link between inflation and economic growth in Libya. In the event that it exists, it represents a potential roadblock to Libya's economic growth in the short and long term. For the period 1980-2018, an economic approach was used to estimate the relationship between inflation and growth in the Libyan economy. The "Johansson" co-integration method was used to examine at the possibility of a long-term relationship. "The Granger causality" has been tested to ensure the existence of a unidirectional or bidirectional relationship between the study variables, and finally, the long-term relationship has been estimated using the parameter "D," which is a condition for measuring the level of the Libyan economy's inflation threshold.

The test results showed that there is no relation between the inflation rate and the long-, and short-term economic growth rate, as well as the no influence on the economic growth rates in Libya at different inflation thresholds of developing and developed countries

Keywords: Inflation thresholds, Inflation Rate, Economic growth rate, Libya economy.

(JEL) Classification: C01, C10

1. المقدمة

هاجس التضخم لم يفارق أهتمام العلماء والباحث والمهتمين بعلم الاقتصاد وصانعي القرار الاقتصادي منذ زمن بعيد، ففي الزمن البعيد كان التركيز على التداعيات المباشرة التي يحدثها على نفقة معيشة المستهلك واقتصاد البلد بشكل عام، ولكن في العقود الاخيرة أمتد هذا الاهتمام بالتضخم نتيجة لاحتدام الجدل النظري والتطبيقي بين أنصار نظرية "Structuralises" وأنصار نظرية "Monetarists"، فمنهم من يرى ان للتضخم آثار موجبة ومحفزة للنمو الاقتصادي وآخرين يرون أنه لا يمكن أن ينجم عنه اي مزايا تدعم الاقتصاد وزيادة قيمته المضافة. وبالتالي أيدت أبحاث "Mundell & Tobin, 1965" طردية العلاقة بين معدل التضخم ومعدل تراكم رأس المال، وهذا يشير صراحة إلى أن معدل التضخم يعد عامل محفز للنمو الاقتصادي، هذا من جانب ومن جانب آخر أفصحت أبحاث "Fischer & Modigliani, 1978" على أن نمط العلاقة بين معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي عكسي، وذلك عبر نظرية "New Growth Theory". (يوسفات، 2012). أعقب كل ذلك ما قدمه الباحثان "Khan & Senhadji, 2001" عبر دراستهما والتي وضعا عن طريقها مستويات لعتبات التضخم، والتي من شأنها أن ترتبط بعلاقة خطية مع النمو الاقتصادي، ويرى الباحثان أن للدول المتقدمة أو الصناعية عتبة تضخم ذات أثر ايجابي على معدل النمو الاقتصادي، بحيث تتراوح هذه العتبات فيها بين 1-3٪، أما الدول النامية او الغير صناعية فأنه من المتوقع أن تكون العتبة التضخمية ذات الاثر الموجب فيها على معدلات نموها الاقتصادي عادة ما تتراوح بين 7-11٪.

من أستعراض الدراسات السابقة بالفقرة اللاحقة يلاحظ أن أثر معدلات التضخم على النمو الاقتصادي لم يحسم بعد، وهناك تفاوت وتضارب في طبيعة العلاقة حسب ما تظهر النتائج التطبيقية للدراسات العلمية حول بلدان العالم باختلاف مشاربها النامي منها والمتقدم، ومن هنا تبرز مشكلة الدراسة عبر التساؤلات التالية، هل معدل التضخم بليبيا له آثار موجبة على معدل النمو الاقتصادي الليبي؟ وهل هذه الآثار تبرز بالمديين القصير والطويل أو أحدهما؟ وبالتالي تهدف هذه الدراسة للتعرف على إمكانية وجود علاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي بليبيا، وفي حال وجودها هل فعلا التضخم يعد عتبة محتملة للنمو الاقتصادي بليبيا بالمديين القصير والطويل من عدمه. وتكمن أهمية هذه الدراسة في أنه فعلا ظهرت آثار محفزة للنمو الاقتصادي عبر علاقته الموجبة وذات الاتجاه الخطي بمعدل النمو الاقتصادي، وبذلك سيساعد متخذي القرار وصانعي والسياسات الاقتصادية بليبيا في الاستفادة منه في بناء الخطط الاستراتيجية ومتابعة ومعالجة الخلل الذي يعاني منه الاقتصادي الليبي والمتمثل في عدم استقرار الاسعار وعدم تحقيق معدل نمو اقتصادي مستديم ومرضي بالرغم من الثروات الهائلة التي تتمتع بها الدولة، هذا من جانب ومن جانب آخر تعد مساهمة للدراسات العلمية التي تباينت نتائجها التطبيقية حول حقيقة طبيعة العلاقة بين معدل التضخم بمعدل النمو الاقتصادي.

للأجابة على تساؤلات الدراسة وتحقيق أهدافها أعتمدت هذه الدراسة على تحليل سلاسل زمنية لمتغيري معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي بليبيا للفترة 1980-2018م، عبر تحليل جذور الوحدة "Unit Roots" وتقدير العلاقة بالمدى الطويل عبر أسلوب "Johansson Co-Integration" والمدى القصير بأسلوب "VAR" كما أجريت اختبارات "Engle Granger Causality" ومن ثم تقدير أثر عتبات التضخم على النمو الاقتصادي المدى القصير.

2. الدراسات السابقة

لا ريب أن هدف الحد من التضخم يقع على رأس أولويات أي دولة، بل يعد من الأهداف الرئيسة لمتخذي القرار وصانعي السياسات الاقتصادية، لذلك يلاحظ أن أدبيات علم الاقتصاد تزخر بمناقشة وبحث مشكلة التضخم وأثارها على انخفاض قيمة العملات المحلية للبلدان المختلفة، بل يري البعض أن أثره قد يمتد إلى النمو الاقتصادي للبلدان التي تعاني منه، وبالرغم من ذلك لا نجد نظرية اقتصادية تقدم طبيعة العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي بشكل واضح وعليها اتفاق وأجماع، عليه تم في هذا الجزء من الدراسة عرض ومناقشة ما قدمته عدد من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع تداعيات التضخم على النمو الاقتصادي.

أقرت عدد من الدراسات أن التضخم له أثر على النمو الاقتصادي عند عتبة تضخم معينة، ومن هذه الدراسات دراسة على الاقتصاد الياباني للفترة 1980-2014، برهنت على وجود علاقة بالمدى الطويل بين التضخم والنمو الاقتصادي، أما في المدى القصير النمو هو من يؤدي بشكل مباشر أو غير مباشر إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار، (Shailender & Amar, 2015). وفي نفس السياق توصلت دراسة أجريت على عدد من الدول النامية والمتقدمة، حيث أظهرت أن عتبة التضخم تؤثر على النمو الاقتصادي بالدول المتقدمة عندما تكون بين 1% و3%، أما الدول النامية فأن العتبة تكون مؤثرة على النمو الاقتصادي عندما تكون بين 7% و11%، (Khan & Senhadji, 2001). وأنفقت معها دراسة أجريت على الاقتصاد الجزائري للفترة 1970-2006، حيث بينت أن عتبة التضخم في الجزائر هي 6%، معنى ذلك أن معدلات التضخم الأكبر من 6% قد تسبب ضرر للنمو الاقتصادي، (يوسفات، 2012). وأكدت دراسة على الاقتصاد العراقي ببيانات ربع سنوية للفترة 2005 الى 2016، على وجود علاقة معنوية وذات دلالة احصائية في تأثير التضخم على النمو الاقتصادي، وأن عتبة التضخم التي تبدأ في التأثير على الاقتصادي العراقي هي 8%، (الشلال، 2018). وأظهرت نتائج دراسة استخدمت عينة أكبر من عينة "Sare" التي أستخدمها في دراسته، أن مستوى عتبة التضخم أقل بكثير من معدلات التضخم التي توصل لها في دراسة "Sare" سنة 1996 بمعدل سنوي 20.5%، (Ghosh and Phillips, 1998). وتوصلت دراسة "Khan" إلى أن عتبات التضخم في حدود 3% إلى 6%، مما يشير إلى أن التضخم قد يسبب الضرر في حالة المعدلات المنخفضة عن 3% أو التي تتجاوز 7%، (Khan, et. al., 2006). وأفصحت دراسة على السعودية على أن معدلات التضخم التي تكون أعلى من 4% تمثل عتبة تضخم في اقتصاد المملكة العربية السعودية، (Alqahtani, & Elhendy, 2014). ولم تشذ دراسة أشتملت على

165 دولة بحيث توصلت إلى أن عتبة التضخم في الاقتصاديات النامية تكون أكبر منها في الاقتصاديات الصناعية والمتطورة، حيث تصل هذه العتبة في الاقتصاديات النامية إلى 10% مقابل نسبة أقل بكثير في الدول المتقدمة، (Espinoza, et. al., 2010). وكشفت عدد من الدراسات على الاقتصاد الغاني والاقتصاد النيجيري والاقتصاد الاردني للفترة 1980-2016 واقتصاد جنوب أفريقيا للفترة 2000-2010 وجود عتبة تضخم مقدارها 8% و13%، (Frimpong, et. al., 2010; Bawa & Abdullahi, 2012; Ghazouani, 2012; Abu Asab, & . Al-Traawneh, 2010; & Phiri, 2018). وعلى نفس الفرار أفصحت دراسة على الاقتصاد البكستاني أن عتبة التضخم تقع بين 3.2% إلى 8.5%، ويعتمد تأثير هذه العتبة على البيئة العامة للتضخم بالبلد، بحيث عندما يتجه النمو الاقتصادي للارتفاع يقابله ارتفاع في عتبة التضخم، (Akmal, 2011). وعلى صعيد متصل أبرزت دراسة على جنوب أفريقيا ببيانات ربع سنوية للفترة 1994-2016، ودراسة أجريت على 32 دولة أسوية للفترة 1980-2009، أن عتبة التضخم لديهم 5.4% وعند تجاوز هذه العتبة فأن التضخم يعمل على تقويض النمو الاقتصادي، وأوصى الباحث ضرورة جعل عتبة التضخم أقل من العتبة لتهيئة بيئة مواتية أكثر لتعزيز النمو الاقتصادي بالبلد، (Keorapetse, 2013; & Vinayagathasah, 2016). وبرهنت دراسة أجريت على عينة كبيرة من البلدان لفترة 1950-2009، على أن عتبة التضخم لدى الدول النامية 19%، أما الدول المتقدمة فعتبة التضخم لديها 4.5%، (Raul & Danilo, 2016). وأستعرضت عدد من دراسات أجريت على دول المغرب العربي للفترة 1980-2014، وعلى 47 دولة أفريقية للفترة 1970-2013، ودراسة على الاقتصاد الماليزي للفترة 1980-2013، وجود عتبة تضخم محصورة بين 6% و17%، وإن أي معدل للتضخم أعلى من هذه العتبة يضر ويكبح عجلة النمو الاقتصادي بهذه الدول، ويرى بعض الباحث أنه يتوجب على صانعي السياسات بهذه الدول استهداف التضخم تحت معدل العتبة للاستفادة منها في تعزيز النمو الاقتصادي بها، (شلوي، 2018، Nkume & Ngalawa, 2014; & Ndoricimpa, 2017).

بالرغم من اتفاق كل ما تقدم من دراسات والتي أجريت على جل دول العالم على أن هناك تهديد وخطر يلحق بالنمو الاقتصادي بتلك البلدان، إلا أنها لم توضح طبيعة اتجاه هذا الخطر وطبيعة العلاقة هل خطية أم لا، إلا أن طيف عريض من الدراسات السابقة كانت أكثر دقة وتحديد في أظهار طبيعة امتداد تأثير التضخم على النمو الاقتصادي بالدول محل الدراسة، حيث ركزت جزء من الدراسات السابقة على أن العلاقة بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي عكسية دون بيان قراءة معدل عتبة التضخم التي يمتد أثر التضخم على معدل النمو الاقتصادي، ومن أبرز هذه الدراسات دراسة أجريت على الاقتصاد المكسيكي للفترة 1971-2001، والاقتصاد اللبناني للفترة 1993-2004، والاقتصاد السيرلانكي للفترة 2008-2015، والاقتصاد الكويتي للفترة 1985-2005، حيث أظهرت كل هذه الدراسات أن معدل التضخم له تأثير سالب على النمو الاقتصادي بالمدى الطويل، (Grier & Grier, 2007; & Saaed, 2007; Wijewardana, 2017; Andoni & Osmani, 2016).

الاقتصاد التزاني للفترة 1991-2011، والاقتصاد البرزالي للفترة 1980-1995، أن وجود علاقة عكسية بين التضخم والنمو الاقتصادي بالمدى القصير، إلا أنه في المدى الطويل لا يؤثر التضخم على النمو الاقتصادي، (Kasidi, 2001; & João & Francisco, 2012; & Mwakanemela, 2012). وأفصحت دراسة على جمهورية جزر فيجي للفترة 1970-2003، أن التضخم له أثر سلبي على النمو الاقتصادي من خلال زيادة عرض النقود، هذا من جهة ومن جهة أخرى تأثيره على تراكم رأس المال والاستثمار، واقترح الباحثان اتباع سياسة نقدية تهدف إلى الحد من التضخم لتعزيز النمو الاقتصادي، (Vikesh & Subrina, 2004). ولم تشطط نتائج دراسة على اقتصاد جنوب أفريقيا للفترة 1950-2000، عما سبق من نتائج الدراسات الأنفة الذكر، حيث توصلت إلى وجود علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بالمدى الطويل بين التضخم والنمو الاقتصادي، أما في المدى القصير أظهرت وجود علاقة إيجابية، أي من أجل تسريع عجلة النمو الاقتصادي لابد من التسريع في عملية التضخم، ولكن فقط في الأجل القصير وتفاذي التأثير السلبي في المدى الطويل، (Hodge, 2005).

أما مايلي من دراسات فقد أظهرت أن مستويات متفاوتة لعتبة التضخم التي يمتد أثرها المؤثر على معدلات النمو الاقتصادي بتلك الدول، حيث اتفقت عدد من الدراسات السابقة على أن عتبة التضخم التي ينتج عنها أضرار على النمو الاقتصادي ببعض الدول محصورة بين 2% - 5% وهذه الدراسات أجريت على الاقتصاد الأرمني وجنوب أفريقيا للفترة 1980-2010، والليبي للفترة 1970-2012، والجزائري للفترة 2003-2014، ودراسة على عدد من الدول الصناعية (كندا وإيطاليا واليابان والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية) للفترة 1972-2005، والأردني للفترة 1970-2003، وفيتنام للفترة 2000-2014، وماليزيا للفترة 1970-2005، والأرمني، أنه عندما يتجاوز التضخم عتبة 2% - 5% فإنه سيكون له آثار سلبية على النمو الاقتصادي بها. (ذهب، 2017، مومين، 2018; Sargsyan, 2005; Leshoro, 2012; Tolgs & Elif, 2010; Sweidan, 2004; Ngoc & Duy, 2018; Mansur & Furuoka, 2009; & Hussain, 2005). بينما اتفق لفيث آخر من الدراسات السابقة على أن العتبة التي ينتج عنها أضرار على النمو الاقتصادي ببعض الدول عندما تكون محصورة بين 6% - 11%، ومن بين هذه الدراسات دراسة على الاقتصاد الجزائري للفترة 1980-2016، والاقتصاد الباكستاني للفترة 1973-2000، والاقتصاد البنغلاديشي للفترة 1981-2005، واقتصاد نيبال للفترة 1975-2012، والاقتصاد الإثيوبي للفترة 1974-2012، ودراسة أجريت على 100 دولة للفترة 1960-1990، والاقتصاد الهند لبيانات ربع سنوية للفترة 2004-2014، ودراسة على 182 دولة نامية و31 دولة متقدمة خلال الفترة 1961-2009، ودراسة أجريت على كل من إندونيسيا وماليزيا والفلبين وتايلاند وفيتنام خلال الفترة 1980-2011، ودراسة على أربع دول من دول غرب أفريقيا (بوركينا فاسو وأوغندا ونيجيريا والسينغال) للفترة 1980-2009، ودراسة على الاقتصاد الهندي والاقتصاد الغاني للفترة 1960-2008، حيث أقرت جميعها أن للتضخم أثر سلبي على النمو الاقتصادي بالدولة،

وأن عتبة التضخم تؤثر عكسياً على النمو الاقتصادي عندما تتجاوز عتبة التضخم الـ 6% و11%، وأكد بعض الباحث بهذه الأبحاث بأن الأثر السلبي قد يكون طفيف بالمدى القصير، ولكن بالمدى الطويل قد تكون الآثار كبيرة على المستوى المعيشي للفرد، (شلوي وعزاوي، 2017، *Bhusal & Silpakar, 2017; Ahmed & Mortaza, 2010; Mubarik, 2005; Rao & Yesigat, 2015; Sarel, 1996; Robert, 1996; Madhu & Giri, 2015; Jha & Singh, 2010; & Frimpong & Oteng-Abyie, 2010; Thanh, 2015; Danladi, 2013; Tu, 2011*). وهنا تجدر الإشارة أن ما أظهرته نتائج الدراسات السابقة لعتبات التضخم المحصورة بين 1% إلى 11%، أنها تتفق مع المدى الذي خصصه (Khan & Senhadji, 2001) مع غض النظر على تقسيم هذا المدى الى مستوى خاص بالدول الصناعية وآخر خاص بالدول النامية، ولكن الملفت للنظر أن بعض الأبحاث تجاوز المدى المؤثر لعتبة التضخم على النمو الاقتصادي بها هذا المدى بكثير، بحيث أنحصر فيها بين 13% و38%، فبرهنت دراسة على كل من الاقتصاد المصري للفترة 1981-2006، ورواندا وزامبيا ودراسة على 140 دولة متقدمة ونامية خلال الفترة 1950-2004، ودراسة على 90 بلد نامي و28 بلد صناعي للفترة 1961-2004، ودراسة على 120 دولة، ودراسة على الاقتصاد الأوكراني للفترة 2009-2017، ودراسة على الاقتصاد الأذربيجاني للفترة 2001-2009، أن عتبة التضخم التي يتأثر بها اقتصادات الدول حسب الدراسات الآتفة تتحصر بين عتبات تضخم 13% و38%، وأن تأثير التضخم على النمو الاقتصادي الذي يتجاوز هذه العتبة سلبي، وأوصى بعض الباحث أن تستهدف البنوك المركزية بهذه الدول معدلات التضخم عند عتبات أقل من المعدل الخاص بالعتبة التضخمية التي تؤثر على اقتصاد تلك البلدان، (Kjeir-El-Din & Abou-Ali, 2008; Rutayisire, 2013; Phiri, 2013; Kremer & Nautz, 2013; Li, 2006; Ibarra & Trupkin, 2011; Mishchenko & Mishchenko, 2018; & Fakhri, 2011).

من جهة أخرى أثبت جمع من الأبحاث السابقة أن أثر عتبة التضخم على النمو الاقتصادي بالدول التي أجريت عليها هذه الدراسات موجبا وليس سالبا، وبالتالي تعد عتبة التضخم أمر مشجع على أحداث قيمة مضافة موجبة للاقتصاد وليس كما تشير الدراسات التي تم عرضها آنفاً، حيث أظهرت دراسة على الاقتصاد البنغلاديشي للفترة 1975-2013، أن للتضخم أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية على النمو الاقتصادي بالمدى الطويل، (Shapan, 2016). وتوصلت دراسة على أربعة دول من دول جنوب آسيا (بنغلاديش والهند وباكستان وسريلانكا) للفترة 1974-1997، وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التضخم والنمو الاقتصادي لجميع الدول الأربعة في المدى الطويل، هذا بالإضافة إلى حساسية التضخم للتغيرات في النمو أكبر من حساسية النمو إلى التغيرات في معدلات التضخم، وهذه النتيجة جاءت منافية لتوصيات صندوق النقد الدولي بمحاولة تخفيض معدلات التضخم للحفاظ على النمو الاقتصادي بالمنطقة، ووفقا للباحثين فإن مستويات التضخم المعتدلة تساعد على تعزيز النمو الاقتصادي في هذه الدول ولكن مستويات التضخم المرتفعة قد تؤدي إلى حالة من الركود الاقتصادي. (Girijasankar, & Anis, 2001). كما أتفقت مع ما سبق من دراسات دراسة أجريت على 30 مقاطعة بإندونيسيا للفترة 2011-2015، أن

عتبة التضخم التي تقل عت 4.64٪ لها أثر إيجابي على النمو الاقتصادي، ويوصي الباحثان البنك المركزي باستهداف التضخم عن هذا الوضع، وعند زيادة عتبة التضخم عن 4.64٪ فإن أثرها سيكون سلبي على النمو الاقتصادي، (Ega & Mas, 2016). وعلى نفس الغرار أظهرت دراسة على الاقتصاد الماليزي للفترة 1970-2005، أن معدل النمو الاقتصادي يتأثر بمعدل التضخم عند عتبة تضخم 3.89٪، أي أن معدل النمو الاقتصادي ينخفض تدريجيا عند هذه العتبة، وأقل من هذه العتبة فإن معدل النمو الاقتصادي يرتبط بعلاقة موجبة مع معدل التضخم، (Munir, & Mansur, 2009). ولم تشذ عما تقدم من أبحاث نتائج دراسة أجريت على دول غرب إفريقيا للفترة 2007-2016، أن هناك علاقة موجبة بين معدل النمو الاقتصادي ومعدل التضخم عند عتبة تضخم 8.01٪ و15.46٪، (Barcola & Kebalo, 2018).

في تغيير ملفت للنظر وغير متوقع لجميع ما تقدم عرضه من دراسات سابقة، أظهرت عدد من الأبحاث وبشكل منافي لنتائج جميع ما سبق عرضه من دراسات عدم وجود أثر لمعدل التضخم على معدل النمو الاقتصادي، فبينت دراسة على الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1985-2013 عدم وجود علاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في المدى الطويل والقصير، (مسعود وساسي، 2017). وتوصلت دراسة على الاقتصاد الاقتصاد الفلسطيني خلال الفترة 2000-2015 عدم وجود عتبة تضخم في الاقتصاد الفلسطيني، وأن معدلات التضخم المنخفضة (أقل من 4٪) لها آثار إضافية ايجابية على النمو الاقتصادي بالدولة، (أبو رمضان، 2016). ولم تشطط عما سبق من دراسات نتائج دراسة على الاقتصاد الاثيوبي للفترة 1971-2013، فبينت عدم دعمها لعدم وجود اي علاقة بين معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي بالبلد عند أي عتبة من عتبات التضخم، وفسر الباحث ذلك بسبب غياب الاسواق التي تقود النظام الاقتصادي بالدولة هذا بالإضافة إلى صغر التطور بالقطاع المالي خلال الـ 25 سنة الأخيرة، (Demile, 2015). بالرغم من إجماع طيف عريض من الدراسات السابقة على وجود أثر مثبت لمعدلات النمو الاقتصادي بالدول عند عتبات تضخم محصور بين 1-11٪ كما أظهرها كل من "Khan" و "Senhadji"، إلا أن عدد من الدراسات توصلت أن الأثر الفعال لعتبة التضخم قد يفوق هذه العتبات بكثير، ومع ذلك أتفقت عدد من الدراسات السابقة على وجود أثر لعتبة التضخم على معدل النمو الاقتصادي ببعض البلدان، ولكن هذا الأثر غير ضار بل ايجابي وداعم للنمو الاقتصادي بتلك البلدان. مع التباين والاختلاف الأنف الذكر بين عدد كبير من الدراسات السابقة ولكن الملفت للنظر والجدير بالاهتمام هو نفي عدد من الدراسات السابقة لوجود أي أثر أو علاقة لمعدلات التضخم على معدل النمو الاقتصادي عند أي عتبة من عتبات التضخم التي أشار إليها كل من "Khan" و "Senhadji"، وهذا يفتح الباب على مصرعيه لأجراء المزيد من الدراسات والأبحاث حول حقيقة وجود تداعيات لمعدلات التضخم على النمو الاقتصادي.

3. وصف وقياس دالة الدراسة القياسية

أعتمد في هذه الدراسة على دالة قياسية لتقدير مستوى الحد الأدنى من عتبة التضخم بالاقتصاد الليبي، من خلال تقدير العلاقة بين النمو والتضخم، وذلك بالاعتماد على نموذج "Khan & Senhadji" على النحو التالي (Khan, & Senhadji, 2001):

$$\sum GDP = \beta_0 + \beta_1 \sum INF + \beta_2 D \sum (INF_t - K) + U_t \quad (1)$$

حيث أن:

GDP لوغريتم الناتج المحلي الإجمالي بالاقتصاد الليبي.

INF معدل التضخم الحقيقي.

B_0 الثابت

B_2 معامل المتغير الوهمي ومعد لقياس تأثير معدل التضخم على النمو الاقتصادي.

K بين الباحثان "Khan & Senhadji" أن أعتاب التضخم في الدول الصناعية تكون عادة ما

بين 1-3٪، أما في الدول النامية يقع بين 7-11٪.

D متغير بارمتر ي عرف $(D = 1 \text{ if } INF > K; \text{ or } 0 = \text{if } INF \leq K)$.

U_t المتغير العشوائي.

4. تحليل أثر الزمن على السلاسل الزمنية لدالة الدراسة

أن للزمن أثر بالغ الأهمية في معرفته، لأن بأهماله ستتعرض النتائج التي تستخرج بمعزل عن كشف تحليل أثر الزمن على السلاسل الزمنية الخاصة بدالة الدراسة إلى مشكلة التضليل ومن ثم الانحراف عن استخراج وتفسير النتائج عن سياقها الصحيح، الأمر الذي جعل من أي باحث عند تعامله مع دوال تعتمد على سلاسل زمنية ضرورة إجراء اختبارات تعرف باختبارات جذور الوحدة، هذا بالإضافة إلى أن هذه الاختبارات ترشد الباحث إلى أسلوب أو منهجية تحليل دوال أو نماذج الدراسة.

كشفت نتائج اختبارات كل من "ADF" و "PP" الظاهرة بالملحق (1) إلى أن السلسلة الزمنية الخاصة بمتغير الناتج المحلي الإجمالي بالاقتصاد الليبي، والسلسلة الزمنية الخاصة بمتغير معدل التضخم لم تستقرا عند المستوى لكلا الصيغتين "Intercept" و "Intercept with trend" أي وجود جذور للوحدة بها، ولكن بتحويل السلاسل الزمنية الخاصة بمتغيري دالة الدراسة إلى الفرق الأول أستقرت عبر الزمن، مما يشير إلى أن طبيعيتين السلاسل الزمنية لمتغيري الدراسة غير مستقرة عبر الزمن إلى بعد أخذ الفروق الأولى لها.

5. اختبار درجة التخليف المثلى لدالة الدراسة

بما أن السلاسل الزمنية لدالة الدراسة تعاني من مشكلة جذور الوحدة في طبيعتها، صار من الأهمية بمكان تحديد الدرجة المثلى للتخليف التي تساعد الباحث على التعامل مع درجة أمثل لتخليف السلاسل الزمنية الخاصة بمتغيرات دالة الدراسة، وذلك بغية الحصول على أفضل نتائج لدالة الدراسة، والتي تساعد على الحصول على نتائج دقيقة

تعكس واقع بيئة الدراسة، ومن ثم تقديم توصيات من شأنها أن تساعد متخذ القرار الاقتصادي وصانع السياسة الاقتصادية ببيئة الدراسة على بناء خططه وأخذ قراراته على بيئة ودراية.

من نتائج الاختبارات الخاصة بـ "Optimal lags" أن عدم إجراء تخليف للسلاسل الزمنية فإنه يعد وضع دالة الدراسة في غير الوضع الأمثل للتقدير، ومن ثم الحصول على نتائج بإمكانها أن تعكس أو تفسر التغيرات التي تحدث على الدخل المحلي الإجمالي بالاقتصاد الليبي، ولكن بمجرد إجراء تخليف بمقدار درجة واحدة نجد أن جل مؤشرات درجة التخليف المثلى تشير على أنها هذا الوضع الأمثل لتقدير دالة الدراسة.

6. تقدير دالة الدراسة بالمدى الطويل

بعد التعرف على أثر الزمن على متغيرات دالة الدراسة، صار من الضرورة بمكان التعرف على الأسلوب المناسب لتطبيقه كمنهجية للإجابة على تساؤلات الدراسة، وبالتالي تم استخدام أسلوب التكامل المشترك بطريقة "Johansson"، وبعد إجراء التقدير تم استخراج النتائج الظاهرة بالملحق (3).

وبالإطلاع على النتائج الظاهرة بالملحق (3) يلاحظ أن اختبارات الأثر "Trace" تشير إلى عدم وجود علاقة بالمدى الطويل بين متغير بين معدل التضخم ومتغير معدل النمو الاقتصادي بليبيا، ولم تشذ النتائج التي توصلت لها نتائج اختبارات "Eigen value" حيث أظهرت هي الأخرى عدم وجود علاقة بالمدى الطويل لمتغير بين معدل التضخم ومتغير معدل النمو.

7. اختبار العلاقة السببية لـ "Granger" بين متغيرات الدالة

للتأكد من وجود علاقة سببية في اتجاه واحد، أما أن تتجه من معدل التضخم إلى معدل النمو الاقتصادي أو العكس، أو وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه، تتجه من معدل التضخم إلى معدل النمو الاقتصادي والعكس. عليه تم إجراء اختبارات العلاقة السببية لـ "Granger" بين متغيرات الدالة.

يلاحظ من النتائج الظاهرة بالملحق (4) أظهرت نتائج اختبارات العلاقة السببية لـ "Granger" بين متغيرات الدالة عدم وجود علاقة ثنائية معدل التضخم إلى معدل النمو الاقتصادي أو حتى علاقة أحادية بين متغيري دالة الدراسة.

8. تقدير العلاقة في المدى القصير باستخدام نموذج "VAR"

بغرض تقدير دالة الدراسة لبيان مدى إمكانية متغير معدل التضخم في تفسير التغيرات التي تحدث في معدل نمو الاقتصاد الليبي، عليه تم استخراج النتائج الظاهرة في المعادلة (2) عبر تطبيق أسلوب "Vector Autoregressive Model" المعروف وفق اختصار "VAR".

$$LGDP = 0.341136 LGDP_{-1} - 0.000875 INFR_{-1} + 2.993599 \quad (2)$$

وبقراءة النتائج الظاهرة بالمعادلة (2) يلاحظ أن متغير معدل التضخم بالاقتصاد الليبي ليس له علاقة ذات دلالة معنوية إحصائية مع معدل نمو الاقتصاد الليبي، أي بالمدى القصير لا توجد علاقة بينهما، إلا أنه لا يمكن اعتماد

النتائج الظاهرة بالمعادلة (2) إلا بعد التأكد من خلوها من مشاكل التقدير عبر إجراء الاختبارات التشخيصية ذات العلاقة، وبإجراء اختبارات "Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey" أظهرت خلو دالة الدراسة المقدرة من مشاكل تباين حد الخطأ "Heteroskedasticity" (ملحق 1)، وبإجراء اختبارات "Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test" تبين خلو دالة الدراسة من مشاكل الارتباط الذاتي لحد الخطأ (ملحق 2). وكذلك بإجراء اختبارات "Normality" اتضح خلو الدالة من مشكلة التوزيع الطبيعي (ملحق 3). كما أظهرت الاختبارات التشخيصية استقرار دالة الدراسة عبر نتائج اختبارات "CUSUM" (ملحق 4).

بعد تقدير دالة الدراسة في المدين الطويل والقصير، وأظهرت نتائج هذه التقديرات عدم وجود علاقة بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي، وبعد التأكد من عدم وجود مشاكل التشخيص الإحصائي التي من شأنها أن تؤدي إلى عدم الاعتماد على نتائج هذا التقدير، عليه للتحقق من وجود عتبات تضخم لها علاقة بالنمو الاقتصادي وفق ما قدمه كل من "Khan" و "Senhadji" سنة 2011، وبذلك تم إعادة صياغة دالة الدراسة وإضافة البارمتر "D" كمتغير من متغيرات الدراسة، بحيث تأخذ الدالة كل مرة عند تقديرها معدل من معدلات عتبة تضخم المحصورة بين 1% و 11% حسب ما تعرضه المعادلات من المعادلة رقم (3) إلى رقم (13).

$$\sum GDP = \beta_1 \sum GDP_{-1} + \beta_2 \sum INF_{-1} + \beta_3 \sum DK1_{-1} + \alpha_0 \quad (3)$$

$$\sum GDP = \beta_1 \sum GDP_{-1} + \beta_2 \sum INF_{-1} + \beta_3 \sum DK1_{-1} + \alpha_0 \quad (4)$$

$$\sum GDP = \beta_1 \sum GDP_{-1} + \beta_2 \sum INF_{-1} + \beta_3 \sum DK1_{-1} + \alpha_0 \quad (5)$$

$$\sum GDP = \beta_1 \sum GDP_{-1} + \beta_2 \sum INF_{-1} + \beta_3 \sum DK1_{-1} + \alpha_0 \quad (6)$$

$$\sum GDP = \beta_1 \sum GDP_{-1} + \beta_2 \sum INF_{-1} + \beta_3 \sum DK1_{-1} + \alpha_0 \quad (7)$$

$$\sum GDP = \beta_1 \sum GDP_{-1} + \beta_2 \sum INF_{-1} + \beta_3 \sum DK1_{-1} + \alpha_0 \quad (8)$$

$$\sum GDP = \beta_1 \sum GDP_{-1} + \beta_2 \sum INF_{-1} + \beta_3 \sum DK1_{-1} + \alpha_0 \quad (9)$$

$$\sum GDP = \beta_1 \sum GDP_{-1} + \beta_2 \sum INF_{-1} + \beta_3 \sum DK1_{-1} + \alpha_0 \quad (10)$$

$$\sum GDP = \beta_1 \sum GDP_{-1} + \beta_2 \sum INF_{-1} + \beta_3 \sum DK1_{-1} + \alpha_0 \quad (11)$$

$$\sum GDP = \beta_1 \sum GDP_{-1} + \beta_2 \sum INF_{-1} + \beta_3 \sum DK1_{-1} + \alpha_0 \quad (12)$$

$$\sum GDP = \beta_1 \sum GDP_{-1} + \beta_2 \sum INF_{-1} + \beta_3 \sum DK1_{-1} + \alpha_0 \quad (13)$$

وبما أن أثر عتبات التضخم لازال مثار جدل ونقاش في أوساط الأبحاث العلمية، عليه تم البدء بتوزيع العتبات المؤثرة على الدول المتقدمة حسب الافتراض الذي قدمه كل من "Khan" و "Senhadji" في افتراضه، بحيث توزيع عتبات التضخم من 1% إلى الأقل من 6% يكون له أثر موجب على النمو الاقتصادي بالدول الصناعية، وبتقدير الدوال من المعادلة رقم (3) إلى رقم (8) تم الحصول على النتائج المتمثلة في المعادلة (14) إلى المعادلة (19).

$$LGDP = 0.360152 LGDP_{-1} + 0.003306 INFR_{-1} - 0.006324 DK_1 + 2.929121*** \quad (14)$$

$$LGDP = 0.360089 LGDP_{-1} + 0.003305 INFR_{-1} - 0.006325 DK_2 + 2.929364*** \quad (15)$$

$$LGDP = 0.360026 LGDP_{-1} + 0.003304 INFR_{-1} - 0.006325 DK_3 + 2.929608*** \quad (16)$$

$$LGDP = 0.359963 LGDP_{-1} + 0.003302 INFR_{-1} - 0.006325 DK_4 + 2.929852*** \quad (17)$$

$$LGDP = 0.359901 LGDP_{-1} + 0.003301 INFR_{-1} - 0.006326 DK_5 + 2.930096^{***} \quad (18)$$

$$LGDP = 0.359838 LGDP_{-1} + 0.003299 INFR_{-1} - 0.006326 DK_6 + 2.930340^{***} \quad (19)$$

من نتائج المعادلات (14-19) أظهرت أن توزيع عتبات التضخم من 1% إلى 6% لا ترتبط بأي علاقة أو لها أي تأثير على معدلات نمو الاقتصاد الليبي.

$$LGDP = 0.359775 LGDP_{-1} + 0.003298 INFR_{-1} - 0.006326 DK_7 + 2.930584^{***} \quad (20)$$

$$LGDP = 0.359712 LGDP_{-1} + 0.003296 INFR_{-1} - 0.006327 DK_8 + 2.930828^{***} \quad (21)$$

$$LGDP = 0.359649 LGDP_{-1} + 0.003295 INFR_{-1} - 0.006327 DK_9 + 2.931072^{***} \quad (22)$$

$$LGDP = 0.359586 LGDP_{-1} + 0.003293 INFR_{-1} - 0.006327 DK_{10} + 2.931317^{***} \quad (23)$$

$$LGDP = 0.359523 LGDP_{-1} + 0.003292 INFR_{-1} - 0.006328 DK_{11} + 2.931561^{***} \quad (24)$$

ومن نتائج المعادلات (20-24) أظهرت أن توزيع عتبات التضخم من 7% إلى 11% لا ترتبط بأي علاقة أو لها أي تأثير على معدلات نمو الاقتصاد الليبي.

9. نقاش النتائج

بالرغم من إتياف طيف عريض من الدراسات السابقة على أن تأثير عتبات التضخم عكسي ومثبط للنمو الاقتصادي (Grier & Grier, 2006; Andoni & Osmani, 2017; Wijewardana, 2017; & Saaed, 2007; Kasidi & Mwakanemela, 2012; João & Francisco, 2001; Vikesh & Subrina, 2004; Sargsyan, 2005; Leshoro, 2012; Tolgs & Elif, 2010; Sweidan, Hodge, 2005; Ahmed & Mortaza, 2010; Bhusal & Silpakar, 2012; Mubarik, 2005; Rao & Yesigat, 2015; Sarel, 1996; Robert, 1996; Madhu & Giri, 2015; Jha & Tu, 2011; Thanh, 2015; Danladi, 2013; Singh, 2010; & Frimpong & Oteng-Abyie, 2010; Kjeir-El-Din & Abou-Ali, 2008; Rutayisire, 2013; Phiri, 2013; Kremer & Nautz, 2013; Li, 2006; Ibarra & Trupkin, 2011; Mishchenko & Mishchenko, 2018; & Fakhri, 2011)، إلا أن نتائج هذه الدراسة لم تظهر أي علاقة بين معدلات التضخم ومعدلات نمو الاقتصاد الليبي، وكذلك لم تثبت هذه الدراسة وجود أي علاقة أو أثر لعتبات التضخم عند كلا التوزيعين الخاص بالدول الصناعية والدول الغير صناعية. ومع هذا لم تتفق كل الدراسات العلمية حول علاقة معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي على طبيعة علاقة واحدة، بل بعضها أثبت أن العلاقة طردية، وبعضها برهن أن العلاقة تتغير بتغير الزمن وبعضها اتفق مع ما توصلت إليه نتائج هذه الدراسة بحيث أفصحت عن عدم وجود علاقة بين معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي (مسعود وساسي، 2017 وأبو رمضان، 2016; Demile, 2015).

ويعتقد أن سبب عدم ظهور أثر لمتغير معدل التضخم ومتغير معدل نمو الاقتصاد الليبي يرجع إلى اتساع فجوة الصرف للدينار الليبي مقابل العملات الأجنبية في ظل عدم انتظام إنفاق النقد الأجنبي وعدم مبادرة المصرف المركزي بأي إجراءات من شأنها خلق الاستقرار في النقد حسب اختصاصاته المسندة إليه بموجب قانون المصارف رقم (1) لسنة 2005م وتعديلاته، الأمر الذي أحدث معه أضرار جسيمة بالاقتصاد وتشوهات تتمثل في التالي (التقرير العام لديوان المحاسبة الليبي، 2017):

- استنزاف احتياطات الدولة من النقد الأجنبي دون تحقيق أثر ملموس بالاقتصاد.
 - المضاربة بالعملة الأجنبية والمحلية وتغول تجار السوق السوداء.
 - التضخم وارتفاع المستوى العام للأسعار في الدولة.
 - تهريب الأموال للخارج عن طريق التوريدات الوهمية.
 - تهريب السلع الموردة نتيجة فرق السعر مع الدول الأخرى.
 - عدم العدالة في منح النقد الأجنبي سواء كان لأغراض تجارية أو شخصية.
 - عدم التوازن في التوريد بين أصناف السلع المختلفة حيث يتم التركيز على أصناف معينة تتصف بإمكانية تخزينها وسهولة تهريبها.
 - عدم الاهتمام بمستلزمات التنمية سواء كان للقطاع الخاص أو العام.
 - التشجيع على تفشي الفساد في المجتمع.
- بالإضافة إلى كل ما تقدم يلاحظ أن الإنفاق العام بالاقتصاد الليبي هو إنفاق استهلاكي، والجزء الأكبر منه موجه لإستيراد السلع الاستهلاكية، الأمر الذي أدى لتسرب العملات الأجنبية وتآكل دخل الدولة والتسبب في تعرض الاقتصاد المحلي لمشاكل جمة أبرزها التضخم المستورد.

10. النتائج

- 1- أظهرت نتائج تقدير دالة الدراسة بالمدى الطويل بإسلوب "Johansson Co-integration" عدم وجود علاقة بين معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي الليبي بالمدى الطويل.
- 2- أظهرت اختبارات العلاقة السببية لـ "Granger" عدم وجود علاقة ثنائية أو أحادية بين متغيري دالة الدراسة.
- 3- أظهرت نتائج تقدير دالة الدراسة بإسلوب "VAR" عدم وجود علاقة بين معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي الليبي بالمدى القصير.
- 4- إن توزيع عتبات التضخم من 1% إلى 6% لا ترتبط بأي علاقة مع معدلات نمو الاقتصاد الليبي
- 5- إن توزيع عتبات التضخم من 7% إلى 11% لا ترتبط بأي علاقة أو لها أي تأثير على معدلات نمو الاقتصاد الليبي.

11. التوصيات

- 1- بالرغم من عدم أظهر أي علاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي بليبيا، إلا أنه لا يمكن أهمل الحد منه وعلى السلطات النقدية بالدولة المتابعة الدورية لحركة المستوى العام للأسعار مع إصدار التقارير وتوقعات خط سير الأسعار، حتى تمكن البحوث والمراكز البحثية والجامعات والتي تعد ببيوت خبرة من إجراء الدراسات والأبحاث العلمية المتخصصة التي من شأنها مساعدة متخذ القرار وصانعي السياسة الاقتصادية من الحد من تداعيات التضخم على الاقتصادي.

- 2- عدم إهمال السياسات المالية والاقتصادية في مكافحة التضخم، والعمل على ربطها مع السلطات النقدية لوضع الخطط والبرامج الخاصة بعلاجه أو الحد من تداعياته على الاقتصاد الليبي بشكل عام ومعيشة المستهلك بشكل خاص، من أجل تجنبه استنزاف مدخراته كما حدث في ليبيا خلال العقد الأخير.
- 3- ضرورة العمل على الاستفادة من الثروات الطبيعية، عبر إنتهاج سياسة التنوع الاقتصادي، للتقليل من عبء الاستيراد الاستهلاكي بالعملات الأجنبية، والحد من معاناة الاقتصاد من التضخم المستورد.
- 4- عدم تصدير الموارد الطبيعية بشكلها الخام، بهدف الاستفادة من القيمة المضافة جراء تصديرها كمنتج نهائي أو وسيط.
- 5- العمل على تنويع المنتج المحلي المخصص للتصدير وعدم الاكتفاء بتصدير المواد الأولية لتفادي التقلبات المستمرة في أسعارها، وتدفقات العملات الأجنبية منها والمسببة في ظهور الضغوط التضخمية كنتيجة للتوسع في الإنفاق الحكومي خاصة الاستهلاكي منها والتي عانى منه الاقتصاد الليبي خلال العقد الأخير.
- 6- تجنب تمويل العجز الحكومي بالإصدار النقدي بدون مقابل، وحتى إن تم اللجوء إلى التمويل غير التقليدي لإنعاش الاقتصاد فلا بد أن يكون فقط في المدى القصير، بهدف تمكين الحكومة من تغطية هذا الإصدار من خلال المداخيل في الفترة التي تلي الإصدار، وذلك لتفادي ظهور الفجوات التضخمية.
- 7- إعادة النظر في تحديد سعر الصرف للعملة المحلية والتي منية بتدهور كبير ومستمر لها عبر إتباع سياسة نقدية تهدف إلى رفع معدل سعر الصرف مقابل العملات الأجنبية، والحفاظ على استقرارها مقابل تلك العملات، والذي قد يكون عاملا لتخفيض مستويات التضخم، إما بصفة غير مباشرة من خلال آلية العرض والطلب بالتأثير على الطلب المحلي والأجنبي على السلع المنتجة محليا، أو بصفة مباشرة من خلال تخفيض أسعار السلع الموجهة إلى التصدير والاستيراد.
- 8- ترشيد الإنفاق الحكومي وإعادة توجيهه نحو الإنفاق الاستثماري لدعم النمو الاقتصادي الليبي على المدى الطويل والحد من تسريب المدخرات من العملات الأجنبية.

المراجع:

- Abu Ramadan, Mustafa Wael Mustafa. (2016). **The Relationship between Inflation and Economic Growth in Palestine**, *Islamic University of Gaza*, Master's thesis, pg. 1-135.
- ATISH Ghosh and STEVEN Phillips, 1998. **"Warning: Inflation May Be Harmful to Your Growth"**, *International Monetary Fund*, Vol. 45(4), Pp. 672-710.
- Al-Shallal, Muhannad. (2018). **Measuring the Inflation Threshold through the Effect of Inflation on the Growth of GDP in the Iraqi Economy**. *Journal of the University of Dohuk*, Vol. (21), No. 1, pp. 276-292.
- Alqahtani, S., & Elhendy, A., 2014. **"Estimate the optimal level of inflation (inflation threshold) in the Kingdom of Saudi of Arabia"**, *Life Science Journal*, Vol. 11(4), Pp. 73-78.
- Ahmed, S., and Mortaza G., (2005), **"Inflation and Economic Growth in Bangladesh: 1981-2005"**, *Bangladesh Bank, Working Paper Series: WP 0604*.
- A. Phiri, 2010. **"At what level is inflation least detrimental towards finance-growth activity in South Africa"**, *Journal of Sustainable Development in Africa*, Vol. 12(6), Pp. 354- 364.
- A. Demile, 2015. **"Inflation growth nexus in Ethiopia: Evidence from threshold Auto Regressive Model"**, *Ethiopia Journal of Economics*, Vol. XXIV(1), Pp. 1- 30.
- A. A. J. Saaed, 2007. **"Inflation and economic growth in Kuwait: 1985- 2005 Evidence from co-integration and effort correction model"**, *Applied Econometrics and International Development*, Vol. 7(1), Pp. 143- 155.
- Bhusal, T. P., & Silpakar, S., 2011. **"Growth and inflation: estimation of threshold point for inflation: Estimation of threshold point for Nepal"**, *Economic Journal of Development*, Vol.13- 14(1-2), Pp. 131- 138.
- Bawa, S. L., & Abdullahi, S., 2012. **"threshold effect of inflation on economic growth in Nigeria"**, *CBN Journal of Applied Statistics*, Vol.(3), No.(1), Pp. 43- 63.
- Dahab, Salem, (2017). **Estimating the inflation threshold in the Libyan economy during 1970-2012**. *Al-Iktissad Wal-Aamal Journal*, Vol. (6), No. (1), pp. 83-91.
- Espinoza, R., Loan, H., & Prasad, A., 2010. **"Estimating the inflation growth nexus- A smooth transition model"**, *Paper presented at IMF, W.P*, Pp. 10- 76.
- Ega, B., & Mas, N., 2016. **"Estimation Threshold inflation in Indonesia"**, *Journal of Applied Economic Sciences*, Vol. XI(7), Pp. 1375- 1383.
- Frimpong, J., & Oteng, A. E., 2010. **"When is inflation harmful? Estimating the threshold effect for Ghana"**, *American Journal of Economic and Business Administration*, Vol. 2(3), Pp. 232-239.
- Fakhri, H., 2011. **"Relationship between inflation and economic growth in Azerbaijani economy: is there any threshold effect? "**, *Asian Journal of Business and Management Sciences*, Vol.1(1), Pp. 1-11.
- F. Kasidi & K. Mwakanemela, 2012. **"Impact of inflation on economic growth: A case study of Tanzania"**, *Asian Journal of Empirical Research*, Vol. 3(4), Pp. 363- 380.
- Girijasankar, M., & Anis, C., 2001. **"Inflation and economic growth: Evidence from four South Asian Countries"**, *Sian Pacific Development Journal*, Vol. 8(1), Pp. 123- 135.
- Ghazouani, S., 2012. **"Threshold effect of inflation on growth in MENA region"**, *Paper presented at the Economic Research Forum (ERF)*, W.P, 715.
- Hussain, M., 2005. **"Inflation and growth: estimation of Threshold point for Pakistan"**, *Pakistan Business Review*, Pp. 1-15.
- Hoghe, D., 2005. **"Inflation and economic growth in South Asian Countries"**, *Cambridge Journal of Econmics*, Vol. 30(2), Pp. 163- 168.
- João, R. F. & Francisco, G., 2001. **"Does high inflation affect growth in long and short run?"**, *Journal of Applied Economics*, Vol. 4(1), Pp. 89- 105.
- Jha, R., & Tu, D., 2011. **"Inflation variability and the relationship between inflation and growth"**, *ASARA Working Paper Series, The Australian University*, Vol. 8, Pp. 02- 18.
- J. M. Frimpong & E. F. Oteng-Abyie, 2010. **"When is inflation harmful? Estimating the threshold effect for Ghana"**, *American of Economics and Business Administration*, Vol. 2(3), Pp 232- 239.
- J. D. Danladi, 2013. **"Inflation and sustainable output performance in the West Africa Sub-Region: The threshold effect"**, *American Journal of Economics*, Vol. 3(6), Pp. 252- 259.
- J. B. Nkume & H. Ngalawa, 2014. **"Optimal inflation threshold for economic growth in Malawi"**, *Journal of Economics and Behavioural Studies*, Vol. 6(12), Pp. 933- 946.

- Kremer, S., Bick, A., & Nautz, D., 2013. "Inflation and growth: new evidence from a dynamic panel threshold analysis", *Empirical Economics*, Vol. 44(2), Pp. 861- 878.
- Kjeir-El-Din, H., & Abou-Ali, H., 2008. "Inflation and growth in Egypt: is there a threshold effect?", *ECES (The Egyptian Centre for Economic Studies)*, Working Paper No.(135), Pp. 1- 26.
- Khoza, Keorapetse, Thebe, Relebogile and Phiri, Andrew .2016. "Nonlinear impact of inflation on economic growth in south Africa: A smooth transition regression (STR) analysis", *MPRA Paper, No.(73840)*, Pp 01- 24.
- Khan, M. S., Senhadji, A. S. and Smith, B. D, 2006. "Inflation and Financial Depth", *Macroeconomic Dynamics*, Vol. 10(2). Pp. 165-182.
- Khan, M. S. and A. S. Senhadji, 2001. "Threshold effects in the relationship between inflation and growth", *International Monetary Fund, IMF Staff Papers*, Vol. 48(1), Pp. 1-21.
- Li, M., 2009. "Inflation and economic growth, threshed effect and transmission", www.economics.ca/2006/papers/0176.PDF, Accessed 19 April 2019, Pp. 1- 71.
- Leshoro, T., 2012. "Estimating the inflation threshold for south Africa", *Journal for Studies in Economics and Econometrics*, Vol. 36(2), Pp. 53-65.
- M. Barcola & L. Kebalo, 2018. "Inflation growth nexus and regional integration in West Africa", *Journal of Economics and Development Studies*, Vol. 6(4), Pp. 54- 66.
- M. Andoni & M. Osmani, 2017. "Assessment of relationship between inflation, growth and fiscal deficit Albania- An economic approach", *European Scientific Journal*, Vol. 13(13), Pp. 137- 152.
- M. Akmal, 2011. "Inflation and relative price variability", *SBP Research Bulletin*, Vol.7(2), Pp. 1- 9.
- Mundell, Robert A., 1965. "Growth, Stability, and inflationary Finance", *Journal of Political Economy*, Pp. 97-109.
- Mubarik, Y. A., 2005. "Inflation and growth: an estimate of the threshold level of inflation in Pakistan", *SBP-Research Bulletin*, Vol. 1(1), Pp. 35- 44.
- Momin, Mohamed. (2018). **The Threshold of Inflation and Economic Growth in Algeria - An Econometric Study**. Institute of Economic, Commercial and Management Sciences, Master's thesis, pg. 1-78.
- Michael Sarel, 1996. "Nonlinear Effects of Inflation on Economic Growth", *Palgrave Macmillan Journals*, International Monetary Fund, Vol. 43(1). Pp. 199-215.
- Masoud, Y Yusef and Saci, O Sami. (2017). **The Inflation Threshold Affects the Growth of the Libyan Economy**. *Journal of Economy and Commerce*, Faculty of Economics, Souq Al-Ahad, Al-Zaytoonah University, Libya, issue (11), pp. 82-97.
- Madhu, S., & Giri, A. K., 2015. "Re-examining the Threshold effect in inflation-growth Nexus: Evidence from India", *International Journal of Economics and Empirical Research*, Vol. 3(2), Pp. 57- 67.
- Nduricimpa, A., 2017. "Threshold effects of inflation on economic growth in Africa: Evidence from a dynamic panel threshold regression", *Africa Development Bank Group*, Working Paper, No(249), Pp. 01- 37.
- N. Abu Asab, & A. Al-Traawneh, 2018. "The impact of inflation on investment: The Non-Linear nexus and inflation threshold in Jordan", *Modern Applied Science*, Vol. 12(12), Pp. 113- 118.
- Rutayisire, M. J., 2013. "Threshold effect in relationship between inflation and economic growth evidence from Rwanda", Paper presented at African Economic Research Consortium.
- Robert, J. Barro, 1996. "Determinants of economic growth: A cross-country empirical student", *NBER Working Paper*, Vol. 56(98), Pp. 01- 117.
- Raul, I., & Danilo, R. T., 2016. "Re-examining the relationship between inflation and growth: Do institutions matter in developing countries?", *Economic Modelling*, Vol. 52, Pp. 301- 309.
- Rao, P. N., & Yesigat, A., 2015. "Inflation and economic growth: inflation threshold level analysis for Ethiopia", *International Journal of Ethics in Engineering & Management Education*, Vol. 2, Pp. 2348- 4748.
- R. Ibarra & D. Trupkin, 2011. "The relationship between inflation and growth: A panel smooth transition regression approach for developed and developing countries", *BCU*, Pp. 1-23.
- R. Grier & K. B. Grier, 2006. "On the real effect of inflation and inflation uncertainty in Mexico", *Journal of Development Economics*, Vol. 80, Pp. 478- 500.
- Q. Munir, & K. Mansur, 2009. "Non-Linearity between inflation rate and GDP growth in Malaysia", *Economics Bulletin*, Vol. 29(3), Pp. 2- 15.

- Q. M. K. Mansur & F. Furuoka, 2009. "Inflation and economic growth in Malaysia- A threshold regression approach", *ASEAN Economic Bulletin*, Vol. 26(2), Pp. 93- 180.
- Phiri, A., 2013. "Inflation and economic growth in Zambia- A threshold autoregressive (TRA) economic Approach", Paper presented at Munich Personal RePEc Archive (MPRA).
- P. Singh, 2010. "Searching threshold inflation for India", *Economics Bulletin*, Vol. 30(4), Pp. 1- 12.
- Sweidan, O. D., 2004. "Does Inflation Harm Economic Growth in Jordan? An Econometric Analysis for the Period 1970-2000", *International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies*, Vol. 1(2). Pp. 41-66.
- Stanley Fischer & Franco Modigliani, 1978. "Towards an understanding of the real effects and costs of inflation" *Review of World Economics*, Springer, Vol. 114(4), Pp. 810-833.
- Shapan, C. Majumder, 2016. "Inflation and its impact on economic growth of Bangladesh", *American Journal of Marketing Research*, Vol. 2No.(1), Pp. 17- 26.
- Shaloufi, Amir and Azawi Abdelbaset. (2017). **The relationship between inflation and economic growth in Algeria using the inflation threshold (TR) standard study during 1980-2016.** *JFBE Journal of Business and Financial Economics*, pp. 1-15.
- Shaloufi, Amir (2018). **Inflation and Economic Growth: Estimating the Inflation Threshold A Comparative Benchmark Study for the Maghreb Countries 1980-2014.** *University of Abi Bamar Belkaid*, Ph.D. thesis, pp. 1-283.
- Shailender, S., & Amar, S., 2015. "Causal Nexus between inflation and economic growth of Japan", *Iran-Eco-Rev*, Vol. 19,(3), Pp. 265- 278.
- Sargsyan, G. R., 2005. "Inflation and output in Armenia: The threshold effect revisited", *Preceding of the 3rd International AIPRG conference on Armenia, Jan. 15-16, World Bank, Washington, DC.*
- Tolgs O., & Elif, O. K., 2010. "Re-examining the threshold effects in the inflation growth nexus with cross-sectional dependent mom-linear panel: Evidence from six industrialized economics", *Economic Modelling*, Pp. 996-1005.
- The Libyan Audit Bureau. (2017). **General Annual Report for the year 2017.** Tripoli. Libya, pg. 1- 920.
- Thanh, S. D., 2015. "Threshold effect of inflation on growth in ASEAN- 5 countries: A panel smooth transition regression approach", *Journal of economic, Finance and administrative science*, Vol.(20), No.(38), Pp. 41- 48.
- T. Vinayagathasah, 2013. "Inflation and economic growth: A dynamic panel threshold analysis for Asian economies", *Journal of Asian Economics*, Vol. 26, Pp. 31- 41.
- T. K. Ngoc & N. K. Duy, 2018. "Inflation threshold in Vietnam and financial stability's implication", *Journal of Accounting, Finance & Economics*, Vol. 8(1), Pp. 1- 14.
- Vikesh, G., & Subrina, H., 2004. "Relationship between inflation and economic growth", *Suva, Fiji: Economics Department, Reserve Bank of Fiji, Working Paper*, No. (4), Pp. 1- 50.
- V. Mishchenko & S. Mishchenko, 2018. "Inflation and economic growth@ The search for a compromise for the central bank's monetary policy", *Banks & Bank Systems*, Vol. 13(2), 153- 163.
- W. P. Wijewardana, 2017. "Inflation and economic growth: An empirical analysis Sri Lankan economy", *International Journal of Business Marketing and Management*, Vol. 2(10), Pp. 1-10.
- Youssefat, Ali. (2012). **Measuring inflation trends in the national economy during 1970-2009.** *Al-Bahith magazine*. No. (11), pp. 67-73.

الملاحق:

ملحق (1): يوضح نتائج اختباري جذور الوحدة لكل من اختبارات "ADF" و "PP"

variables	Stationery level -PDF tests		Stationery level -PP tests	
	constant	Constant & trend	Constant	Constant & trend
LGDP	I(1)	I(1)	I(1)	I(1)
INFR	I(1)	I(1)	I(1)	I(1)

ملحق (2): يوضح نتائج اختبارات "Optimal lags"

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-67.89139	NA	1.970197	6.353762	6.452948	6.377127
1	-56.41254	19.82710*	1.001533*	5.673867*	5.971424*	5.743963*

ملحق (3): يوضح نتائج تقدير دالة الدراسة بالمدى الطويل

Unrestricted Co-integration Rank Test (Trace)

No. of CE(s) Hypothesized	Eigen value	Statistic Trace	Value Critical 0.05	Prob.**
None	0.359280	12.68196	15.49471	0.1270
At most 1	0.146782	3.333536	3.841465	0.0679

Unrestricted Co-integration Rank Test (Maximum Eigen value)

No. of CE(s) Hypothesized	Eigen value	Statistic Max-Eigen	Critical Value 0.05	Prob.**
None	0.359280	9.348425	14.26460	0.2583
At most 1	0.146782	3.333536	3.841465	0.0679

ملحق (4): يوضح نتائج اختبار العلاقة السببية لـ "Granger" بين متغيرات الدالة

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
INFR does not Granger Cause LGDP	22	0.07269	0.7904
LGDP does not Granger Cause INFR		0.70711	0.4109

ملحق (5): يوضح نتائج اختبارات "Heteroskedasticity"

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic 0.080651	Prob. F(2,19) 0.9228
Obs*R-squared 0.185199	Prob. Chi-Square(2) 0.9116
Scaled explained SS 0.146691	Prob. Chi-Square(2) 0.9293

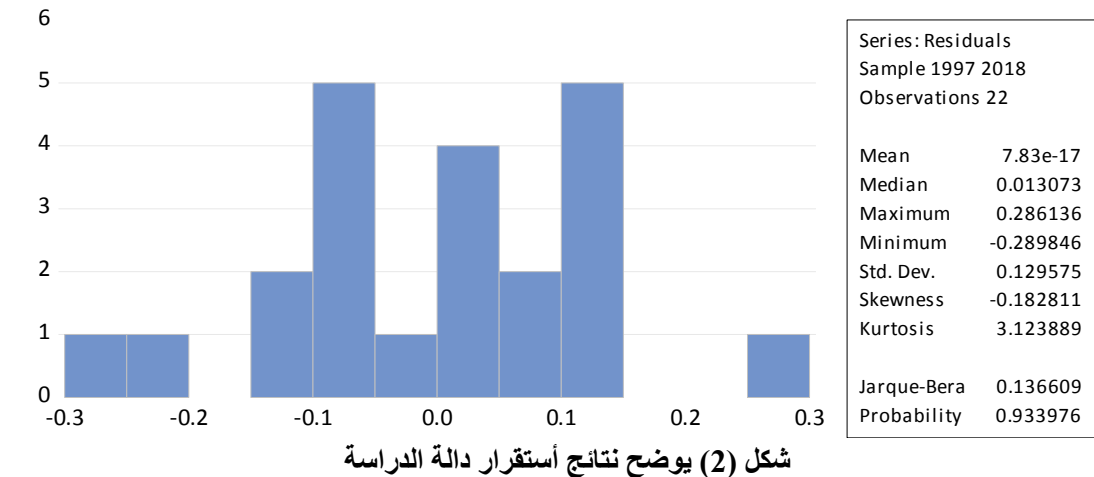
ملحق (6): يوضح نتائج اختبارات "Breusch-Godfrey"

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

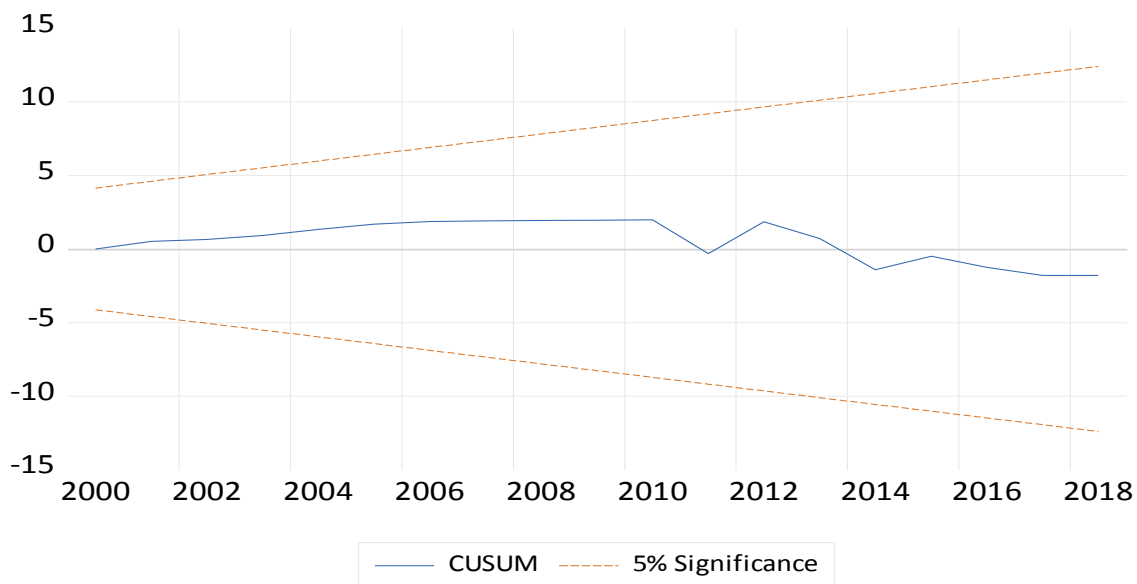
Null hypothesis: No serial correlation at up to 1 lag

F-statistic 2.738662	Prob. F(1,18) 0.1153
Obs*R-squared 2.905229	Prob. Chi-Square(1) 0.0883

شكل (1): يوضح اختبارات "Normality Distribution"



شكل (2) يوضح نتائج أtest استقرار دالة الدراسة



كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

يوسف بخلف، سامي ساسي. (2021). التضخم عقبة محتملة للنمو الاقتصادي: أدلة من ليبيا، مجلة رؤى اقتصادية، 11(02)، جامعة الوادي، الجزائر، ص.ص 176-159.

يتم الاحتفاظ بحقوق التأليف والنشر لجميع الأوراق المنشورة في هذه المجلة من قبل المؤلفين المعنيين بموجب رخصة المشاع الإبداعي نسب

(CC BY-NC 4.0) المصنف - غير تجاري 4.0 رخصة عمومية دولية.



Roa Iktissadia Review is licensed under a **Creative Commons Attribution-Non Commercial license 4.0 International License**. Libraries Resource Directory. We are listed under Research Associations category