

## أثر السياسة الاقتصادية على تنوع الاقتصاد في ليبيا

### THE IMPACT OF ECONOMIC POLICY ON ECONOMIC DIVERSIFICATION IN LIBYA

د.د حسن أحمد الطيب بن طاهر\*

#### المستخلص

تهدف الدراسة إلى إجراء مزيد من التحليل التطبيقي في قياس أثر السياسة الاقتصادية على تنوع الاقتصاد في ليبيا في الأجلين الطويل والقصير باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة بطريقة اختبار الحدود "ARDL- bounds testing approach" خلال الفترة 1990-2023، حيث توصلت الدراسة إلى أن أثر السياسة النقدية والمالية على تنوع الاقتصاد في ليبيا في الأجلين الطويل والقصير كانت ضعيفة جداً وغير معنوية، وأن أثر التوسع في توظيف العمال في القطاع العام على التنوع الاقتصادي كان سالباً ومعنوياً في المدى الطويل، وتفسر هذه العلاقة على أن سياسة التوظيف كانت غير موجهة إلى استخدام الموارد البشرية الاستخدام الأمثل في قطاعات أخرى ذات الميزة النسبية دون قطاع النفط، كما أظهرت النتائج أن زيادة أعداد موظفي القطاع العام قد يساهم في تحقيق التنوع الاقتصادي في المدى القصير من خلال زيادة مساهمة القطاعات الأخرى غير النفطية في الصادرات إلا إن سرعان ما تتقلب تلك العلاقة إلى الضد في المدى الطويل نتيجة لإنخفاض إنتاجيتها الاقتصادية ويعزى ذلك إلى غياب دور القطاعات الاقتصادية في رفع وتطوير وتأهيل قدراتهم الوظيفية.

وتوصلت الدراسة أيضاً إلى أن هناك أثر كبير للتغير في المعروض النقدي ومستوى عام الأسعار في الأجلين الطويل والقصير، حيث وصفت الدراسة تلك العلاقة على أنها مؤشراً يبين مدى أهمية أداة عرض النقود في تحقيق الاستقرار النقدي في الاقتصاد الكلي. والجدير بالذكر بأن أثر تخفيض قيمة الدينار الليبي على مستوى عام الأسعار كان انكماشياً خلال السنة الأولى ومن بعد ذلك ينقلب الأثر ليكون تضخمي في السنوات اللاحقة. كما أظهرت النتائج بأن أثر السياسة المالية التوسعية في الانفاق العام والتوظيف على الاقتصاد الوطني كان تضخمي في الأجلين الطويل والقصير، إلا إن هذا الأثر كان غير مباشر.

الكلمات الدالة: السياسة الاقتصادية، التنوع الاقتصادي، التضخم، نموذج ARDL

\* استاذ بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية - جامعة طرابلس [ha.bentaher@uot.edu.ly](mailto:ha.bentaher@uot.edu.ly)

## 1- المقدمة:

إن موضوع السياسة الاقتصادية وأثرها على النشاط الاقتصادي بشكل عام وعلى النمو والتنوع الاقتصادي بشكل خاص يعد من المواضيع ذات الأهمية والتي تجذب العديد من الباحثين والاكاديميين للدراسة والبحث العلمي وكذلك التنفيذيين أصحاب القرار لأهميتها في توجيه الموارد الاقتصادية نحو تحقيق الرفاه للمجتمع، بإعتبار أدوات السياسة الاقتصادية في الاقتصاديات الحرة تعد الوسيلة الرئيسية التي يمكن من خلالها توجيه الاقتصاد الكلي نحو تحقيق النمو الاقتصادي والاستقرار في مستوى عام الأسعار ورفع معدلات توظيف عناصر الانتاج والتي يتحقق من خلالها التنوع الاقتصادي ومن ثم يتحقق التوازن الاقتصادي مع العالم الخارجي.

إن دور السياسة الاقتصادية في تحقيق أهداف الاقتصاد الكلي مثبتة من الناحية النظرية في أدبيات الاقتصاد الكلي ومثبتة أيضاً من الناحية التطبيقية إذ أن هناك العديد من الدراسات التطبيقية تم اجراءها على العديد من بلدان العالم أكدت على وجود علاقة جوهرية بين السياسة الاقتصادية والتنوع الاقتصادي وإن الخلل في ممارسة السياسة الاقتصادية سيكون له آثار عكسية على الاقتصاد الكلي بأن يتحقق التركيز الاقتصادي بدل من التنوع والتضخم والبطالة بدلا من الاستقرار الاقتصادي. وتعد تلك الدراسات والتجارب السابقة الاطار النظري لدراسة أثر السياسة الاقتصادية على تنوع الاقتصاد في ليبيا.

وتتمحور مشكلة الدراسة في أنه بالرغم من المحاولات السابقة من قبل الحكومات المتعاقبة لعقود من الزمن في ليبيا لتنوع الاقتصاد يظهر الواقع الاقتصادي عدم تحرر الاقتصاد من قبضة قطاع النفط، حيث تشكل الصادرات النفطية أكثر من 94% من حجم الصادرات، والانتاج النفطي حوالي 67% من الناتج المحلي الإجمالي، والعائدات النفطية تشكل أكثر 96% من اجمالي الإيرادات الحكومية، وهذه النسب توضح مدى تركيز الاقتصاد الليبي في قطاع النفط وتوضح أيضاً مدى فشل السياسات الحكومية في تحقيق تنوع الاقتصاد في ليبيا.

وتهدف الدراسة إلى إجراء مزيد من التحليل التطبيقي في قياس أثر السياسات الاقتصادية على تنوع الاقتصاد في ليبيا في الأجلين القصير والطويل باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة بطريقة اختبار الحدود "ARDL- bounds testing approach" خلال الفترة 1990-2023، كما استخدمت الدراسة في قياس أثر السياسة الاقتصادية على التنوع الاقتصادي ومستوى عام الأسعار نموذجاً قياسياً يتضمن معامل هيرفندال-هيرشمان للصادرات "Herfindahl-Hirschmann" مؤشر للتنوع الاقتصادي والرقم القياسي العام لنفقة المعيشة مؤشر لمستوى عام الأسعار، ويعتمد نموذج الدراسة على فرضيات نظرية النمو الداخلي Endogenous growth theory والتي تعطي لأهمية العوامل الداخلية مثل سياسات الاقتصاد الكلي في إحداث النمو والتنوع الاقتصادي، كما تعتمد الدراسة فرضية أن السياسة الاقتصادية لم يكن لها أثر اقتصادي معنوي على النمو والتنوع الاقتصادي بقدر ما كان لها آثار تضخمية على الاقتصاد في ليبيا خلال فترة الدراسة.

وبعد أن تناولت المقدمة أهمية ومشكلة الدراسة وكذلك أهداف وفرضيات الدراسة سيتم تناول دراسة أثر السياسة الاقتصادية على تنوع الاقتصاد في ليبيا على النحو التالي: سيستعرض القسم الثاني الأدبيات الاقتصادية المتعلقة بمنهجية وأهم نتائج بعض الدراسات السابقة التي أهتمت بدراسة أثر السياسة الاقتصادية على تنوع الاقتصاد في ليبيا وفي بعض الدول المشابهة للاقتصاد الليبي، وأيضاً الدراسات السابقة التي اعتمدت منهجية الدراسة. بينما سيهتم القسم الثالث بتغطية الاطار النظري لنموذج الدراسة وفرضيات بناء العلاقات بين متغيرات السياسة الاقتصادية والتنوع الاقتصادي والتضخم، أما بنسبة لمنهجية الدراسة وطرق قياس وتقدير العلاقة بين متغيرات الدراسة سيتم

تناولها بالتفصيل في القسم الرابع، في حين سيخصص القسم الخامس للتحليل القياسي والوصفي لنتائج اختبار سلامة نموذج الدراسة ونتائج التقدير وقياس أثر السياسة الاقتصادية على تنوع الاقتصاد والتضخم في الأجلين الطويل والقصير في ليبيا، وفي القسم السادس خاتمة الدراسة سيتم استعراض أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وأهم التطبيقات المستفادة من الدراسة وكذلك عرض قصور الدراسة والتوصية بمزيد من البحث وقياس أثر متغيرات السياسة الاقتصادية الأخرى على التنوع والتضخم في الاقتصاد الليبي.

## 2- الدراسات السابقة:

حاولت العديد من الدراسات الاقتصادية دراسة أثر السياسات الاقتصادية على النمو والتنوع الاقتصادي إلا أن نتائج تلك الدراسات لم تتوصل إلى الإجماع على وجود أو عدم وجود دور وأثر للسياسات الاقتصادية على إحداث تنوع في الاقتصاد، حيث أكدت بعض الدراسات بأن هناك أثر لبعض أدوات السياسات الاقتصادية على تنوع الاقتصاد ومن تلك الدراسات، دراسة لـ (Mutuku and Koech (2014 حيث استخدمت الدراسة نموذج Recursive VAR على بيانات سلاسل زمنية تغطي الفترة من 1997 إلى 2010 في تقدير وقياس أثر صدمات سياسات الاقتصاد الكلي على النمو والتنوع الاقتصادي في كينيا. وأظهرت نتائج التقدير بأن السياسة المالية لها تأثير إيجابي وكبير على نمو الناتج الحقيقي، في حين أن أدوات السياسة النقدية: عرض النقود وأسعار الفائدة في المدى القصير غير ذات أهمية على الإطلاق. وتوصل (Kamaan and Nyamongo (2014 إلى نفس النتائج عندما أكدوا على أن السياسة النقدية ليس لها تأثير كبير على تنوع الاقتصاد في كينيا.

درس كلاً من (Lashkary and Kashani (2011 حيادية أو عدم حيادية النقود في الاقتصاد الإيراني خلال الفترة من 1959 إلى 2008 من خلال منهج النقيدين، حيث قاما بتقدير أثر المتغيرات النقدية على النمو الاقتصادي ولم يجدا أي علاقة ذات دلالة إحصائية بين عرض النقود والمتغيرات الاقتصادية الحقيقية المتمثلة في النمو والتنوع الاقتصادي والتوظيف، وخلصت دراستهما بأن السياسة النقدية محايدة في إيران. ومع ذلك، تجدر الإشارة إلى أن هناك العديد من الدراسات التطبيقية تؤكد أن السياسة النقدية أمر بالغ الأهمية للتنوع الاقتصادي. حيث درس كلاً من (Havi and Enu (2014 الأهمية النسبية للسياسة النقدية والسياسة المالية على التنوع الاقتصادي في غانا خلال الفترة من 1980 إلى 2012. وكشفت نتائج تقدير المربعات الصغرى (OLS) أن عرض النقود كمقياس للسياسة النقدية له تأثير إيجابي على الاقتصاد، كما كشفت النتائج أن السياسة المالية أثرت هي أيضاً على الاقتصاد الغاني بشكل إيجابي إلا أن السياسة النقدية هي أكثر قوة في تعزيز النمو والتنوع الاقتصادي في غانا.

دراسة لـ (Vinayagathasan (2013 تهدف إلى قياس تأثير صدمات عرض النقود وسعر الصرف على الاقتصاد الحقيقي في سريلانكا باستخدام نموذج SVAR لبيانات سلاسل زمنية شهرية من يناير 1978 إلى ديسمبر 2011. وقد وجدت الدراسة أن صدمات أسعار الفائدة كان لها تأثير كبير على التنوع وفقاً للنظرية الاقتصادية وتلعب دوراً هاماً وأفضل في تفسير حركة المتغيرات الاقتصادية من الصدمات النقدية الإجمالية أو صدمات أسعار الصرف، وإن التركيز على أداة احتياطي النقد الأجنبي لها أثر أفضل على الاقتصاد من التركيز على عرض النقود.

باستخدام طريقة OLS ومصنوفة الارتباط "correlation matrix" قام كلاً من (Kareem, et al (2013 بفحص تأثير أدوات السياسات المالية والنقدية المتمثلة في سعر الفائدة وعرض النقود الضيق والواسع والانفاق الحكومي التسييري والتنموي على نمو وتنوع الاقتصاد في نيجيريا خلال الفترة 1998-2008. ووجدوا أن المتغيرات النقدية لعرض النقود بالتعريف الضيق والواسع والانفاق العام التسييري هي من أدوات مهمة لها تأثير إيجابي على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي والتنوع في "نيجيريا". وتباينت هذه النتائج مع نتائج دراسة أجريت في نفس السنة

من قبل (Fasanya, et al (2013) والتي استخدمت نموذج تصحيح الخطأ (ECM) على بيانات السلاسل الزمنية التي تغطي الفترة من 1975 إلى 2010. حيث كشفت الدراسة عن وجود علاقة طويلة المدى بين متغيرات السياسات الاقتصادية والنمو والتتويج الاقتصادي، وأن سعر الصرف والاحتياطي النقد الأجنبي هي أدوات مهمة للسياسة النقدية تدفع التتويج في نيجيريا في حين عرض النقود كان أثره إيجابي ولكن ضعيف جداً. إن ضعف أثر عرض النقود على التتويج الاقتصادي كانت أيضاً من نتائج الدراسة التطبيقية التي قام بها كلاً من (Chaudhry, et al (2012) والتي هدفت إلى التحقيق من وجود علاقات طويلة المدى وقصيرة المدى للسياسة النقدية والتضخم والتتويج الاقتصادي في باكستان باستخدام نموذج تصحيح الخطأ (ECM) وتقنية التكامل المشترك " co-integration technique" خلال الفترة من 1972 إلى 2010. حيث خلصت الدراسة إلى أن أثر عرض النقود كان ضعيفاً جداً على تتويج الاقتصاد في باكستان، في حين أجريت دراسة قبل سنة من قبل (Jawaid, et al (2011) تدرس تأثير السياسات الاقتصادية: النقدية والمالية والتجارية على التتويج الاقتصادي في باكستان، باستخدام نفس النموذج EMC وتقنية التكامل المشترك على بيانات سلاسل زمنية سنوية من 1981 إلى 2009. وجاءت بنتائج مختلفة حيث كشفت الدراسة عن وجود مؤشرات إيجابية كبيرة وعلاقة قصيرة وطويلة المدى بين السياسة النقدية (عرض النقود) والتتويج الاقتصادي. وهذه النتائج تتوافق مع النتائج التي توصلوا إليها كلاً من (Adefeso and Mobolaji (2010) اللذان درساً أيضاً الفعالية النسبية للسياسات المالية والنقدية على التتويج الاقتصادي في نيجيريا باستخدام نفس النموذج والتقنية استناداً على بيانات سنوية من 1970 إلى 2007. قضية التتويج الاقتصادي من أولويات وأهتامات واضعي السياسات العامة بشكل عام والسياسات الاقتصادية بشكل خاص في ليبيا وهو من أحد الموضوعات التي كانت من اهتمامات العديد من الأكاديميين والباحثين، حيث أجريت بعض الدراسات السابقة حول قياس معامل التتويج الاقتصادي وأثره على النمو الاقتصادي في ليبيا ودراسات أخرى اهتمت بمتطلبات واستراتيجيات التتويج الاقتصادي وإشكالية تحقيقه في الاقتصاد الليبي فعلى سبيل المثال وليس الخصر دراسة تطبيقية أجريت من قبل الشيباني (2014) تبنت الدراسة الأسلوب القياسي في تقدير العلاقة بين النمو والتتويج، وكذلك الأسلوب الوصفي التحليلي لمؤشرات التتويج الاقتصادي في الاقتصاد الليبي، وتوصلت نتائج التقدير إلى إن الاقتصاد الليبي اقتصاد أحادي يعتمد على قطاع النفط والغاز وأن التحديات والمتطلبات لتحرير الاقتصاد من هيمنة القطاع الواحد تمثل تحدي يجب مواجهته بتناغم السياسات الاقتصادية وبرامج التتويج الاقتصادي في إطار نموذج وطني موحد يحدد مسارات النمو والتتويج والمتطلبات والتحديات الداخلية والخارجية. وهناك دراسة أخرى لـ (بغني (2018) هدفت إلى التحليل الوصفي لواقع ودرجة تتويج الاقتصاد في ليبيا وأثره على النمو الاقتصادي، وتوصلت الدراسة إلى أن ضعف درجة التتويج الاقتصادي انعكس سلباً على تحقيق الاستقرار والنمو الاقتصادي في ليبيا وظل الاقتصاد مرتبطاً ارتباطاً كبيراً ومباشراً بالتذبذبات الحاصلة في قطاع النفط والغاز. وهناك دراسة وصفية أخرى لـ محمد (2022) تناولت مسيرة التنمية في ليبيا وتقييم بعض محاولات تنويع مصادر الدخل بدعم الأنشطة غير النفطية، وتنويع الصادرات والإيرادات العامة. ولم تختلف نتائج الدراسة عن الدراسات السابقة في أنه بالرغم من تحقيق بعض النمو في بعض القطاعات الاقتصادية لا يزال أمام ليبيا جهد كبير ينبغي القيام به للتخلص من الاعتماد الشديد على النفط.

### 3- نموذج الدراسة:

من أجل دراسة العلاقة بين السياسة الاقتصادية والتتويج الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة من 1990 إلى 2023، استخدمت الدراسة مؤشر هيرفيندال للتتويج (DIVX) "Herfinda" بالإضافة إلى نظرية النمو الكلاسيك الجدد "

Neoclassical growth theory"، حيث يعتمد اختيار مؤشر هيرفيندال في تمثيل التنوع الاقتصادي على حقيقة أنه يقوم بتحليل شامل لجميع القطاعات الاقتصادية وتحديد ما إذا كان الاقتصاد يوفر منافسة بين القطاعات أم أنه يتجه نحو هيمنة قطاع أو عدد محدود من القطاعات على الاقتصاد الكلي للبلد، ويمكن التعبير عن مؤشر هيرفيندال رياضياً كما يلي:

$$DIVX = \sum_{i=1}^N S_i^2 \quad (1)$$

حيث  $N$  إجمالي عدد سلع التصدير المصنفة في الاقتصاد (باستثناء النفط) و  $S_i$  هي حصة تصدير السلعة  $i$  من إجمالي سلة الصادرات (باستثناء النفط) للاقتصاد في فترة معينة. وبالتالي يمكن تمثيل  $S_i$  على النحو التالي:

$$S = \left[ \frac{x_i}{X} \right] \quad (2)$$

حيث أن  $x_i$  حصة السلعة  $X$  من إجمالي الصادرات باستثناء الصادرات النفطية في فترة معينة، وإن  $X$  إجمالي الصادرات في نفس الفترة. وتشير قيمة مؤشر هيرفيندال المرتفعة إلى انخفاض مستوى التنوع الاقتصادي، وبعبارة أخرى تتركز الأنشطة الاقتصادية في عدد قليل من قطاعات الاقتصاد. وتشير القيمة المنخفضة لمؤشر هيرفيندال إلى مستوى أكبر من التنوع الاقتصادي ويتم التعبير عن مؤشر هيرفيندال بالنسبة المئوية، ويكشف مؤشر التنوع الذي يقع بين 0 و 1 عن مدى تنوع اقتصادي في البلد، حيث تشير القيمة الأقرب إلى الواحد صحيح إلى شدة التركيز الاقتصادي والعكس صحيح.

أن جوهر تنوع الاقتصاد يكمن في تحفيز النمو الاقتصادي وجعل الاقتصاد أكثر استقرار وأقل عرضة لخطر التقلبات وأكثر مرونة في مواجهة الصدمات الخارجية الناجمة عن الاعتماد على مصدر واحد لعائدات التصدير. ولذلك فإن الأساس النظري الذي تقوم عليه هذه الدراسة هو نظرية النمو للكلاسيك الجدد Neoclassical growth theory"، والتي تؤكد على دور السياسات الاقتصادية في عملية النمو. ونظرًا لأن النموذج الكلاسيكي الجديد هو في الأساس نفس الشكل الهيكلي مع دالة الإنتاج Cobb-Douglas، فإن شكل النموذج الأساسي للدراسة هو:

$$Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^\beta \quad (3)$$

حيث أن  $Y$  الإنتاج أو المخرجات، و  $A$  إجمالي إنتاجية العامل أو معلمة الكفاءة، وأن  $K$  تشير إلى رأس المال و  $L$  إلى قوة العمل، بينما  $\alpha$  و  $\beta$  يشيران إلى مرونة الإنتاج لرأس المال ومرونة الإنتاج للعمل على التوالي. وبما أن الدراسة تعتمد على فرضيات نظرية النمو الداخلي Endogenous growth theory والتي تعطي لأهمية العوامل الداخلية في إحداث النمو والتنوع الاقتصادي، ونماذج النمو الداخلي على سبيل المثال (Barro, 1991) & Romer, (1986) التي تشير إلى أن العوامل الداخلية الأخرى مثل سياسات الاقتصاد الكلي يمكن أن تؤثر أيضًا على التنوع الاقتصادي والنمو، فإنه يتم توسيع  $A$  لتشمل مجموعة من متغيرات السياسة النقدية ( $M$ ) التي تؤثر على النمو والتنوع الاقتصادي في ليبيا. وبالتالي:

$$A = f(M) \quad (4)$$

وفي هذه الدراسة تم استخدام نموذج النمو الكلاسيكي الحديث المعدل وذلك عن طريق دمج المعادلة (4) في (3) يتحول (3) إلى:

$$Y_t = M K_t^\alpha L_t^\beta \quad (5)$$

المعادلة (5) هي النسخة المعدلة من النموذج الكلاسيكي الجديد، بما أن الدراسة لا تهدف إلى قياس وتقدير العوامل المؤثرة في الناتج وإنما تهدف إلى قياس تأثير السياسات الاقتصادية على التنويع الاقتصادي في ليبيا فقد تم تطوير المعادلة السابقة لتتضمن مؤثر هيرفيندال للتنويع الاقتصادي (DIVX) "Herfinda" كمتغير تابع ممثلاً على النحو التالي:

$$DIVX = f(M, K_t^\alpha L_t^\beta) \quad (6)$$

حيث أن  $M$  تتضمن متغيرات السياسة النقدية: سعر الصرف الرسمي  $Exch$  و عرض النقود بالتعريف الضيق  $M_1$  وإن  $K$  تشير إلى الرأس المال المؤثر في الاقتصاد الليبي ويعبر عنه بالانفاق العام التنموي وبما أن الدراسة تهدف إلى قياس السياسات الاقتصادية فإنه يتم تضمين الانفاق العام للنموذج معبراً عن متغير السياسات المالية ليكون شكل العلاقة في الدالة التالية:

$$DIVX = f(M_1, Exch, K_t^\alpha L_t^\beta) \quad (7)$$

ومن الناحية النظرية أيضاً قد تؤدي السياسات النقدية والمالية إلى تغيير عرض النقود مما يؤدي ذلك إلى التضخم إذا كان المعروض النقدي ينمو بشكل أسرع من الناتج الاقتصادي وهذه الفرضية قد تكون منطقية في ظل الظروف الاقتصادية التي تمر بها ليبيا. وعلى ذلك الأساس فإنه من المتوقع وجود علاقة اقتصادية بين السياسات الاقتصادية ومستوى عام الأسعار والتي يمكن التعبير عنها في الدالة التالية:

$$INF = f(M_1, Exch, K_t^\alpha L_t^\beta) \quad (8)$$

وبعد تقديم المعادلة (7 & 8) في شكلها اللوغاريتمي الخطي يمكن التعبير عن المعادلتين في نموذج قياسي على النحو التالي:

$$DIVX = \alpha_0 + \alpha_1 \ln M_1 + \alpha_2 Exch + \alpha_3 \ln G + \alpha_4 \ln LF + \varepsilon_t \quad (9)$$

$$INF = \beta_0 + \beta_1 \ln M_1 + \beta_2 Exch + \beta_3 \ln G + \beta_4 \ln LF + \mu_t \quad (10)$$

$$\alpha_1, \alpha_3, \alpha_4 > 0; \alpha_2 < 0 \quad \beta_1, \beta_2, \beta_3 > 0; \beta_4 < 0$$

حيث:

$DIVX$  = مؤشر التنويع بالنسبة المئوية (%)

$INF$  = معدل التضخم بالنسبة المئوية (%)

$M_1$  = عرض النقود الضيق المقاس بمليار دينار ليبي

$Exch$  = سعر الصرف الرسمي الدولار مقابل الدينار والمعلن عن مصرف ليبيا المركزي مقاساً بالنسبة المئوية (%)

$G$  = إجمالي الانفاق العام مقاساً بمليار دينار ليبي

$LF$  = القوى العاملة في القطاع العام مقاسة بالافراد.

#### 4- منهجية الدراسة:

وللتحقق من وجود أو عدم وجود أثر بين متغيرات السياسات الاقتصادية والتنويع الاقتصادي والتضخم في ليبيا فإنه من الأهمية تقدير العلاقة بين المتغيرات في الآجلين القصير والطويل باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL)، حيث يوضح النموذج بأن التنويع الاقتصادي والتضخم يمكن شرحهما عن طريق قيمة المتباطئة والقيم المتباطئة للمتغيرات المستقلة، ويمكن كتابة دالة التنويع الاقتصادي والتضخم وقياس العلاقة بينهما وبين متغيرات النموذج المعبرة عن أدوات السياسات الاقتصادية على النحو التالي:

$$\Delta \text{DIVX}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \text{DIVX}_{t-1} + \alpha_2 \ln M1_{t-1} + \alpha_3 \text{exch}_{t-1} + \alpha_4 \ln G_{t-1} + \alpha_5 \ln \text{LF}_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_{1i} \Delta \text{DIVX}_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_{2i} \Delta \ln M1_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_{3i} \Delta \text{exch}_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_{4i} \Delta \ln G_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_{5i} \Delta \ln \text{LF}_{t-1} + e_t \quad (11)$$

$$\Delta \text{INF}_t = \lambda_0 + \lambda_1 \text{INF}_{t-1} + \lambda_2 \ln M1_{t-1} + \lambda_3 \text{exch}_{t-1} + \lambda_4 \ln G_{t-1} + \lambda_5 \ln \text{LF}_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_{1i} \Delta \text{INF}_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_{2i} \Delta \ln M1_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_{3i} \Delta \text{exch}_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_{4i} \Delta \ln G_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_{5i} \Delta \ln \text{LF}_{t-1} + \varepsilon_t \quad (12)$$

حيث أن رموز معادلة (11):  $\alpha_0$  مقدار ثابت ومعلمات الاجل الطويل هي:  $\alpha_1$   $\alpha_2$   $\alpha_3$ . و  $\Delta$  الفرق الأول للمتغير و  $\ln$  لوغارتم. بينما معلمت الاجل القصير:  $\beta_{1i}$   $\beta_{2i}$   $\beta_{3i}$ . أما بالنسبة لـ  $k$  فهي عدد سنوات ابطاء النموذج، وأن رموز المعادلة (12):  $\lambda_0$  مقدار ثابت ومعلمات الاجل الطويل هي:  $\lambda_1$   $\lambda_2$   $\lambda_3$ . بينما معلمت الاجل القصير:  $\phi_{1i}$   $\phi_{2i}$   $\phi_{3i}$ . أما بالنسبة لـ  $P$  فهي عدد سنوات إبطاء النموذج.

اعتمدت منهجية الدراسة إختبار الحدود (Bound test) في التحقق من وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج مع التدابير المقدمة بواسطة (Pesaran et al., 2001). وللتأكد من وجود تكامل مشترك أو علاقة طزيلة الأجل بين تلك المتغيرات يتم مقارنة قيمة  $F$  المحسوبة من الاختبار وبين الحد الأدنى والحد الأعلى لقيم  $F$  الجدولية، حيث يفترض الأختبار بعدم وجود تكامل مشترك أو علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج ويسمى بفرض العدم ( $H_0$ ) مقابل الفرض البديل القائل بوجود تكامل مشترك أو علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج ( $H_1$ ) على النحو التالي:

$$H_0: \beta_{1i} = \beta_{2i} = \beta_{3i} = 0 \quad \& \quad H_1: \beta_{1i} \neq \beta_{2i} \neq \beta_{3i} \neq 0$$

$$H_0: \phi_{1i} = \phi_{2i} = \phi_{3i} = 0 \quad \& \quad H_1: \phi_{1i} \neq \phi_{2i} \neq \phi_{3i} \neq 0$$

وعند التأكد من وجود تكامل مشترك او علاقة طويلة الأجل بين متغيرات نموذج موضوع البحث يمكن التعبير عن تلك العلاقة في الآجلين القصير والطويل في نموذج (ARDL) تصحيح الخطأ كما يلي:

$$\Delta \text{DIVX}_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^k \beta_{1i} \Delta \text{DIVX}_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_{2i} \Delta \ln M1_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_{3i} \Delta \text{exch}_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_{4i} \Delta \ln G_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_{5i} \Delta \ln \text{LF}_{t-1} + \delta \text{ect}_{t-1} + \mu_t \quad (13)$$

$$\Delta \text{INF}_t = \lambda_0 + \sum_{i=1}^p \phi_{1i} \Delta \text{INF}_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_{2i} \Delta \ln M1_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_{3i} \Delta \text{exch}_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_{4i} \Delta \ln G_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_{5i} \Delta \ln \text{LF}_{t-1} + \gamma \text{ect}_{t-1} + \eta_t \quad (14)$$

حيث أن  $\epsilon Ct_{t-1}$  حد تصحيح الخطأ لفترة إبطاء سنة واحدة،  $\delta$ ،  $\gamma$  معامل تصحيح الخطأ، ويعبر عن العلاقة بين المتغيرات المستقلة مجتمعة مع المتغير التابع في المدى الطويل،  $\mu$ ،  $\eta$  الخطأ العشوائية.

## 5- نتائج الدراسة :

يتضمن هذا القسم على أربعة أجزاء: إختبار جذر الوحدة (Unit root) لإختبار استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات النموذج، واختبار الحدود (Bound Test) لإختبار وجود علاقة طويلة الاجل او تكامل مشترك بين المتغيرات النموذج، وتقدير المعلمات في الأجلين الطويل والقصير، وأخيراً إجراء إختبار استقرار النموذج وإختبار صلاحية وجودة النموذج.

### 5-1- إختبار جذر الوحدة (Unit root test):

تستخدم الدراسة اختبار ديكي فولر الموسع (Augmented Dickey-Fuller test (ADF) واختبار فيليبس-بيرون Phillips-Perron للتأكد من استقرار السلاسل الزمنية، ويعد هذان الاختباران من الاختبارات الواجب إجرائه قبل البدء في اختبار الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL) وذلك لمعرفة إذا كانت متغيرات نموذج الدراسة مستقرة في المستوى أو مستقرة في الفرق الأول أو الثاني. حيث يوضح الجدول (1) نتائج الاختبار لجميع متغيرات النموذج مستقرة في الفرق الأول (1) عدا مؤشر التنويع الاقتصادي ومعدل التضخم فهما مستقرين عند المستوى (0)، عند اختبار ديكي فولر والآخر مستقر في الفرق الأول (1) عند نتائج اختبار فيليبس-بيرون.

وبما أن مؤشر التنويع الاقتصادي والتضخم مستقرين في المستوى (0)، فإنه لا يمكن استخدام الطرق التقليدية في تقدير النموذج في وجود متغيرات من رتب استقرار مختلفة. وبالتالي استخدام اختبار الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) هو الأمثل في تقدير نموذج الدراسة.

### جدول (1): إختبار جذر الوحدة (Unit Root)

Phillips-Perron			ADF			المتغيرات
رتبة التكامل	الفرق الأول	المستوى	رتبة التكامل	الفرق الأول	المستوى	
I(0)	-	-3.147649	I(0)	-	-3.25111	DIVX
I(1)	-6.500163	-2.37289	I(0)	-	-3.415674	INF
I(1)	-4.649827	1.393524	I(1)	-5.352444	-1.470329	M1
I(1)	-6.520136	0.74806	I(1)	-6.500886	0.257595	Exch
I(1)	-5.670047	0.289734	I(1)	-5.670015	0.289734	G
I(1)	-3.22038	-1.075098	I(1)	-3.97928	-1.15815	LF

Source: Author's own calculation using EViews10

### 5-2- إختبار الحدود (Bound test):

يوضح الجدول (2)، بأن قيمة F المحسوبة من اختبار الحدود (Bound test) تساوي 8.24 و 10.16، للمعادلتي النموذج (13) و (14) على التوالي، وهذه القيمة أكبر من كل مستويات المعنوية (10%، 5%، 2.5%، 1%)، مما يدل على وجود علاقة طويلة الاجل أو تكامل مشترك بين متغيرات السياسة الاقتصادية والتنويع الاقتصادي وكذلك التضخم.

جدول (2): اختبار الحدود (Bound Test)

المعادلة 14 (ARDL(3, 2, 4, 3, 4))						المعادلة 13 (ARDL(4, 4, 4, 4, 3))					
الاختبار	المعنوية Significance	10%	5%	2.5%	1%	الاختبار	المعنوية Significance	10%	5%	2.5%	1%
Bound						Bound					
F- test statistic	الحد الأدنى I(0)	1.90	2.26	2.62	3.07	F- test statistic	الحد الأدنى I(0)	2.20	2.56	2.88	3.29
القيمة Value	الحد الأعلى I(1)	3.01	3.48	3.90	4.44	القيمة Value	الحد الأعلى I(1)	3.09	3.49	3.87	4.37
10.16						8.24					

Source: Author's own calculation using EViews10

5-3- تقدير معاملات النموذج (ARDL) في المدى الطويل وال المدى القصير:

يوضح الجدول (3) العلاقة بين متغيرات السياسة الاقتصادية والتنوع الاقتصادي والتضخم في ليبيا في المدى الطويل باستخدام نموذج ARDL نلاحظ أن اتجاه العلاقة بين مؤشر التنوع الاقتصادي ومتغيرات السياسة النقدية والمالية جاءت متوافقة مع الاطار النظري الذي تم عليه بناء النموذج، حيث توجد علاقة موجبة بين عرض النقود وسعر الصرف والانفاق والتنوع الاقتصادي في المدى الطويل إلا أنها ضعيفة جداً وغير معنوية عند مستوى 10%، حيث توضح النتائج بأن زيادة بنسبة واحد في المائة في المعروض النقدي  $M_1$  وفي سعر الصرف وكذلك في الانفاق العام ستؤدي إلى زيادة بنسبة فقط 0.06% & 0.01% & 0.02% على التوالي في التنوع الاقتصادي، ومعنى ذلك بأن أثر السياسة النقدية والمالية على النمو الاقتصادي وتنوع الاقتصاد في ليبيا ضعيف جدا وغير معنوية خلال فترة الدراسة.

وتوضح نتائج تقدير معاملات النموذج بأن اتجاه العلاقة بين مؤشر التنوع الاقتصادي وعدد موظفي القطاع العام جاءت غير متوافقة مع الإطار النظري الذي تم عليه بناء النموذج، حيث أظهرت نتائج التقدير بأن هناك علاقة سالبة بين التنوع الاقتصادي ومتغيرات السياسة التوظيف في المدى الطويل، ولمعنوية التقدير الاحصائي عند مستوى 5% يمكن تفسير ذلك على أن سياسة التوظيف كانت غير موجهة إلى استخدام الموارد البشرية الاستخدام الأمثل في قطاعات أخرى ذات الميزة النسبة دون قطاع النفط وأيضاً تكس أعداد الموظفين في بعض القطاعات أدت إلى تناقص الانتاجية وتراجع مساهمة تلك القطاعات في الناتج المحلي الاجمالي الأمر الذي أدى إلى زيادة درجة تركيز مساهمات الانتاج في القطاع النفطي.

وبالنظر إلى نتائج تقدير العلاقة بين التضخم ومتغيرات السياسة الاقتصادية في المدى الطويل والموضحة في الجانب الايمن من الجدول (3)، يتضح بأن متغير عرض النقود كان له آثار تضخمية كبيرة على الاقتصاد الكلي خلال فترة الدراسة، حيث أظهرت نتائج تقدير العلاقة بأن زيادة بنسبة واحد في المائة في المعروض النقدي  $M_1$  تؤدي إلى زيادة بنسبة تقريبا 20 في المائة في مستوى عام الأسعار، ويعد هذا مؤشر خطير يوصف ارتباط ودرجة حساسية استقرار الاسعار بالاستقرار النقدي. بينما باقي متغيرات النموذج المعبرة عن أدوات السياسة الاقتصادية كان لها آثار إنكماشية على الاقتصاد الليبي. وقد يفسر الأثر الانكماشى وليس التضخمي لسياسة تخفيض سعر صرف الدينار الليبي على

الاقتصاد إلى أن مستوى عام الأسعار في الاقتصاد الليبي مرتبط عكسيا مع سعر صرف الدولار مقابل الدينار في السوق الموازية وليس سعر الصرف الرسمي وإن سياسة تخفيض السعر الرسمي تقلل من الفجوة بين السعريين في سوق الموازية مما ينتج عنها ارتفاع في سعر صرف الدينار الليبي في سوق لموازية ومن ثم تراجع في مستوى عام الأسعار.

جدول (3): تقدير معاملات نموذج (ARDL) في المدى الطويل

التضخم INF			التنويع الاقتصادي DIVX			المتغيرات Variables
P-value	t-statistics	المعاملات Coefficients	P-value	t-statistics	المعاملات Coefficients	
0.000***	12.08308	19.86423	0.141	-1.69436	-0.06211	InM1
0.002***	-4.09041	-5.34935	0.386	-0.93765	-0.01337	Exch
0.000***	-6.28867	-7.40534	0.756	-0.32568	-0.0234	InG
0.000***	-9.01006	-8.72282	0.045**	2.528478	0.688936	InLF
			0.064*	-2.26386	-8.11997	C

Source: Author's own calculation using EViews10

(\*\*\*) و (\*\*) تعني معنوية عند مستوى معنوية 1%، وعند مستوى معنوية 5% على التوالي.

ويوضح الجدول (4) العلاقة بين معامل التنويع الاقتصادي ومتغيرات السياسة الاقتصادية في المدى القصير، ونلاحظ من الجدول أن العلاقة بين معامل التنويع الاقتصادي ومتغيرات السياسة النقدية والمالية غير معنوية كذلك في الاجل القصير عند مستوى 10%، وهذا يتوافق مع فرضية الدراسة بأن السياسة الاقتصادية لم يكن لها أثر اقتصادي معنوي على النمو وتنويع الاقتصاد في ليبيا خلال فترة الدراسة وإنما متغيرات عرض النقود وسعر الصرف الرسمي وكذلك الانفاق العام تستخدم لمعالجة بعض المخبثات وحل بعض المشاكل المالية التي تواجه المالية العامة وليس كأدوات سياسة اقتصادية تستخدم بهدف تحقيق النمو والتنويع الاقتصادي والتوازن مع العالم الخارجي.

بينما نجد العلاقة بين التنويع الاقتصادي وعدد موظفي القطاع العام موجبة ومعنوية في الاجل القصير عند مستوى 5%، ويفسر ذلك على أن زيادة أعداد موظفي القطاع العام قد يساهم في تحقيق التنويع الاقتصادي من خلال زيادة مساهمة القطاعات الأخرى غير النفطية في الصادرات إلا إن سرعان ما تنقلب تلك العلاقة إلى الضد في المدى الطويل نتيجة لغياب دور القطاعات الاقتصادية في رفع وتطوير وتأهيل قدراتهم الوظيفية الأمر الذي يؤدي إلى تراجع إنتاجيتهم وتراجع نسبة مساهمة القطاعات في الناتج المحلي الاجمالي ومن تم في حجم الصادرات غير النفطية.

وفي المقابل توضح النتائج المدرجة في الجانب الأيمن بالجدول بأن متغيرات السياسة النقدية لها آثار تضخمية وإنكماشية على الاقتصاد في المدى القصير، حيث توضح نتائج التقدير على وجود علاقة موجبة بين عرض النقود ومعدلات التضخم في المدى القصير وهذه العلاقة معنوية عند مستوى 1%، ويعني ذلك بأن زيادة بنسبة واحد

في المائة في المعروض النقدي  $M_1$  تؤدي إلى زيادة بنسبة أكثر من 35 في المائة في مستوى عام الأسعار، ويعد الأثر الكبير لعرض النقود على مستوى عام الأسعار في المدى الطويل والقصير مؤشر خطير يوصف مدى أهمية هذه الأداة في تحقيق الاستقرار النقدي بالاقتصاد الكلي.

والجدير بالذكر بأن العلاقة بين تخفيض قيمة العملة الوطنية ومستوى عام الأسعار جاءت متعارضة مع الاطار النظري في وصف طبيعة العلاقة بينهما، حيث أظهرت النتائج بأن الأثر كان انكماشياً لسياسة تخفيض قيمة العملة خلال نفس الفترة ومن بعد ذلك ينقلب الأثر ليكون تضخمي في الفترات اللاحقة، ويفسر ذلك على أن سياسة تخفيض سعر الصرف الرسمي عادةً ما يصاحبها سياسة رفع القيود على بيع النقد الأجنبي من قبل المصرف المركزي الأمر الذي يؤدي إلى زيادة سعر صرف الدينار الليبي أمام العملات الأجنبية الأخرى في سوق الموازية ومن ثم يؤدي في الفترة الأولى إلى تراجع في مستوى عام أسعار السلع والخدمات المقومة بسعر صرف الدينار في سوق الموازية.

وتفسر رجوع العلاقة موجبة بين تخفيض قيمة العملة والتضخم إي إلى طبيعتها النظرية خلال الفترات اللاحقة إلى أن المصرف المركزي لم يصمد لفترة طويلة تقدرها النتائج بسنة على ما جبهة الطلب المتزايد على النقد الأجنبي، الأمر الذي يدفع به إلى إعادة فرض بعض القيود على بيع النقد الأجنبي من جديد مما ينعكس ذلك على زيادة سعر صرف العملات الأجنبية مقابل الدينار الليبي ومن تم على مستوى عام الأسعار.

وبالنظر إلى نتائج تقدير العلاقة بين التضخم والانفاق العام وعدد موظفي القطاع العام نجد بأنها غير معنوية عند مستوى 10% خلال الفترة الأولى إلا أن هذه العلاقة تصبح معنوية عند مستوى 1% خلال الفترات اللاحقة، ويفسر ذلك على أن أثر السياسة المالية التوسعية في الانفاق العام والتوظيف يكون تضخمي على الاقتصاد الوطني في المدى القصير إلا إن هذه الآثار تكون غير مباشرة، ويقصد بغير مباشرة هو أن السياسة المالية التوسعية ينجم عنها زيادة في الطلب على السلع والخدمات في الأسواق المحلية الأمر الذي يولد ضغطاً على الطلب على النقد الأجنبي ويدفع بالمصرف المركزي إلى وضع بعض القيود على شراء النقد الأجنبي من أجل المحافظة على احتياطياته من النقد الأجنبي مما يرفع من سعر صرف العملات الأجنبية مقابل الدينار الليبي في سوق الموازية ومن ثم زيادة في مستوى عام الأسعار.

ويمكن أن يلاحظ من نتائج التقدير المدرجة بالجدول، أن معامل تصحيح الخطأ EC مقدار 1.86 و 1.63 سالباً ومعنوياً عند مستوى 1% في المعادلة (13)، (14) على التوالي، ويفسر ذلك على أن 180% من الانحرافات في المدى القصير يتم تصحيحها كل سنة في المدى الطويل في العلاقة بين التنوع الاقتصادي ومتغيرات السياسة الاقتصادية، وهذه سرعة تصحيح كبيرة جداً. وإن 163% من الانحرافات في المدى القصير يتم تصحيحها كل سنة في المدى الطويل في العلاقة بين معدلات التضخم ومتغيرات السياسة الاقتصادية.

ويمكن أن نؤكد على وجود علاقة وأثر قوي لمتغيرات السياسة الاقتصادية على معدلات التضخم الممثلة في المعادلة (14) للنموذج، ويمكن أن نقول بأن هناك علاقة بين متغيرات السياسة الاقتصادية والتنوع الاقتصادي إلا أنها غير واضحة الاتجاه ولا يمكن التأكيد على أثرها والممثلة في المعادلة (13) والجدير بالذكر بأن نتائج تصحيح الخطأ في المدى القصير ونتائج تقدير العلاقة في المدى الطويل جاءت غير منسجمة وهذا يدل على عدم استقرار معاملات المعادلة.

جدول (4): تقدير النموذج في المدى القصير (ARDL)

معادلة (14) (ARDL: 3, 2, 4, 3, 4)			المتغيرات Variables	معادلة (13) (ARDL: 4, 4, 4, 4, 3)			المتغيرات Variables
P-value	t- statistics	المعاملات Coefficients		P-value	t- statistics	المعاملات Coefficients	
0.000***	8.561	0.955	D(INF(-1))	0.005***	4.279	0.476	D(DIVX(-1))
0.027**	2.580	0.376	D(INF(-2))	0.002***	5.238	0.507	D(DIVX(-2))
0.000***	7.563	35.153	D(lnM)	0.092*	-2.003	-0.155	D(DIVX(-3))
0.001***	-4.387	-20.287	D(lnM(-1))	0.117	-1.830	-0.082	D(lnM)
0.002***	-4.216	-4.369	D(EXCH)	0.082	2.084	0.103	D(lnM(-1))
0.002***	4.305	5.003	D(EXCH(-1))	0.634	-0.502	-0.022	D(lnM1(-2))
0.010***	3.145	3.954	D(EXCH(-2))	0.011***	-3.607	-0.190	D(lnM1(-3))
0.006***	3.481	4.935	D(EXCH(-3))	0.355	-1.001	-0.007	D(EXCH)
0.530	-0.651	-1.253	D(lnG)	0.022**	3.059	0.023	D(EXCH(-1))
0.003***	3.863	9.880	D(lnG(-1))	0.000***	-10.011	-0.066	D(EXCH(-2))
0.041**	2.349	4.510	D(lnG(-2))	0.088	-2.035	-0.035	D(EXCH(-3))
0.924	0.097	2.320	D(lnLF)	0.863	0.181	0.003	D(lnG)
0.007***	3.357	116.872	D(lnLF(-1))	0.491	-0.734	-0.011	D(lnG(-1))
0.525	0.659	19.324	D(lnLF(-2))	0.613	0.533	0.007	D(lnG(-2))
0.001***	4.907	112.322	D(lnLF(-3))	0.008***	3.918	0.060	D(lnG(-3))
0.000	-8.432	-1.629	EC (-1)	0.030**	-2.832	-0.714	D(lnLF)
				0.787	0.283	0.095	D(lnLF(-1))
				0.001***	-5.892	-2.053	D(lnLF(-2))
				0.000***	-9.523	-1.856	EC (-1)

Source: Author's own calculation using EViews10

\*\*\* و \*\* تعني معنوية عند مستوى معنوية 1%، وعند مستوى معنوية 5% على التوالي.

#### 4-5- اختبار استقرار النموذج:

يتضمن اختبار استقرار نموذج الدراسة على اختبارين وهما: اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة (Cumulative sum of recursive residuals)، واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (Cumulative sum of squared recursive residuals)، والمقدمة من قبل (Brown et al., 1975).

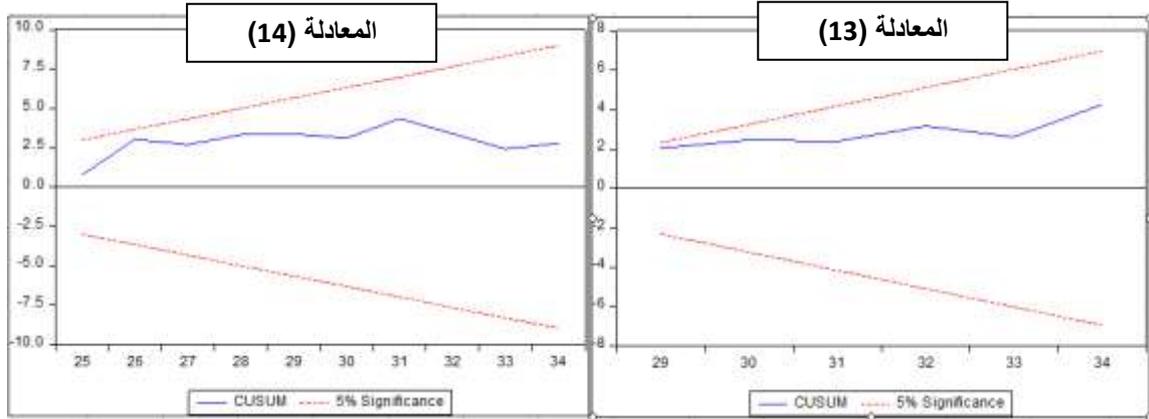
#### 4-5-1- اختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM):

يوضح اختبار (CUSUM) استقرار مؤشر التنويع الاقتصاد في ليبيا واستقرار أيضاً معدلات التضخم خلال فترة الدراسة، حيث يتضح من خلال الشكلين في الأسفل أن المعاملات المقدرة لنموذج ARDL المستخدم مستقر حيث نلاحظ أن المجموع للبواقي CUSUM عبارة عن خط وسطي يقع تقريباً داخل حدود المنطقة الحرجة مما يشير إلى الاستقرار الهيكلي لنموذج ARDL عند مستوى المعنوية 5%، ويؤكد على وجود استقرار بين المتغيرات وانسجام في النموذج بين نتائج تصحيح الخطأ في المدى القصير والطويل، حيث وقع الشكل البياني لإحصاء اختبار معادلتين النموذج داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%.

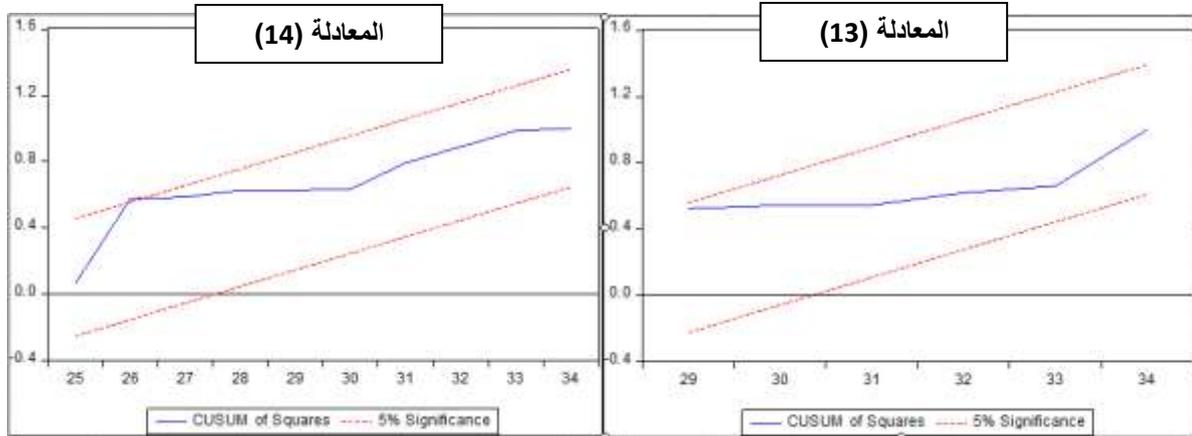
#### 5-4-2- إختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي (CUSUMQ):

كذلك يوضح إختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (CUSMSQ) استقرار مؤشر التنوع الاقتصادي حيث يقع الخط المقدر من الاختبار داخل القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5% كما هو موضح في الشكل (2). ولم يتعد الخط المقدر من الاختبار القيم الحرجة عند نفس المستوى المعنوية السابق ومن ثم فإن معادلة التنوع الاقتصادي (13) مستقرة، إلا أن معاملات معادلة (14) من النموذج قد تكون غير مستقرة نتيجة لإنتقال الشكل البياني الإحصائي للإختبار خارج الحدود عند مستوى 5%، ويفسر ذلك على وجود تغيير هيكلية وعدم وجود استقرار بين المتغيرات وانسجام في معادلة النموذج بين نتائج تصحيح الخطأ في المدى القصير والطويل.

شكل (1): إختبار CUSUM الاستقرار الهيكلي للنموذج



شكل (2): إختبار CUSUMSQ



Source: Author's own calculation using EViews10

#### 5-4-3- إختبار صلاحية وجودة النموذج:

للتأكد من صلاحية وجودة النموذج المستخدم في التحليل وخلوه من المشاكل القياسية، فإن الدراسة استخدمت مجموعة من الاختبارات وهي:

- ✓ الارتباط التسلسلي بين البواقي (Serial correlation test).
- ✓ اختبار عدم ثبات التباين (Breusch-Pagan-Godfrey Test).
- ✓ صلاحية وملائمة النموذج Ramsey test .

يوضح الجدول (5) اختبار LM Test عدم وجود الارتباط التسلسلي في البواقي وذلك لأن قيمة p-value أكبر من 10%، ومن ثم نقبل الفرض العدم القائل بعدم وجود الارتباط التسلسلي بين البواقي ونرفض الفرض البديل، وكذلك توضح نتائج اختبار Breusch-Pagan-Godfrey، ثبات التباين وذلك لأن قيمة p-value أكبر من 10%، ومن ثم نقبل فرض العدم الدال على ثبات التباين ونرفض فرض البديل القائل بعدم ثبات التباين، أما بالنسبة لإختبار مدى ملائمة تحديد أو تصميم النموذج من حيث الشكل الدالي Ramsey Test، فإننا نقبل فرض العدم الدال على صلاحية النموذج ونرفض الفرض البديل القائل بعدم صلاحية النموذج، وذلك لأن قيمة p-value أكبر من 10%.

#### جدول (5): صلاحية وجودة النموذج

إختبار	معادلة INF (14)		معادلة DIVX (13)	
	F-statistic	P value	F-statistic	P value
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey	0.7107	0.7501	1.3191	0.3902
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test	2.6768	0.1288	1.9581	0.2553
Ramsey Test	0.9260	0.361	0.0504	0.8311

Source: Author's own calculation using EViews10

#### 6- الخاتمة:

تهدف الدراسة إلى إجراء مزيد من التحليل التطبيقي في قياس أثر السياسات الاقتصادية على تنوع الاقتصاد في ليبيا في الآجلين القصير والطويل باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة بطريقة اختبار الحدود "ARDL- bounds testing approach" خلال الفترة 1990-2023، واستخدمت الدراسة في قياس أثر السياسات الاقتصادية على التنوع الاقتصادي ومستوى عام الأسعار نموذجاً قياسياً يتضمن معامل هيرفندال-هيرشمان للصادرات "Herfindahl-Hirschmann" مؤشر للتنوع الاقتصادي والرقم القياسي العام لنفقة المعيشة مؤشر لمستوى عام الأسعار كمتغيرين تابعين في النموذج، وعرض النقود وسعر الصرف الرسمي والانفاق الحكومي والقوى العاملة، أدوات للسياسات الاقتصادية كمتغيرات مستقلة في النموذج.

توصلت نتائج قياس أثر السياسات الاقتصادية على تنوع الاقتصاد في ليبيا في المدى الطويل إلى أن أثر السياسة النقدية والمالية على تنوع الاقتصاد في ليبيا ضعيف جدا وغير معنوي خلال فترة الدراسة. وأن العلاقة المعنوية والسالبة بين التنوع الاقتصادي وأعداد موظفي تفسر على أن سياسة التوظيف كانت غير موجهة إلى استخدام الموارد البشرية الاستخدام الأمثل في قطاعات أخرى ذات الميزة النسبية دون قطاع النفط وأيضا تكس أعداد الموظفين في بعض القطاعات أدى إلى تناقص الانتاجية وتراجع مساهمة تلك القطاعات في الناتج المحلي ومن ثم في حجم الصادرات الأمر الذي انعكس على زيادة درجة تركيز مساهمة القطاع النفطي في الانتاج المحلي والصادرات.

كما أظهرت النتائج أن العلاقة بين معامل التنوع الاقتصادي ومتغيرات السياسة النقدية والمالية غير معنوية كذلك في الاجل القصير، وهذا يتوافق مع فرضية الدراسة بأن السياسة الاقتصادية لم يكن لها أثر اقتصادي معنوي على النمو وتنوع الاقتصاد في ليبيا خلال فترة الدراسة وإنما متغيرات عرض النقود وسعر الصرف الرسمي وكذلك الانفاق العام تستخدم لمعالجة بعض المختقات وحل بعض المشاكل المالية التي تواجه المالية العامة وليس كأدوات سياسة اقتصادية تستخدم بهدف تحقيق النمو والتنوع الاقتصادي والتوازن مع العالم الخارجي، أما فيما يتعلق بسياسة التوظيف أظهرت النتائج أن زيادة أعداد موظفي القطاع العام قد يساهم في تحقيق التنوع الاقتصادي من خلال زيادة

مساهمة القطاعات الأخرى غير النفطية في الصادرات إلا إن سرعان ما تقلب تلك العلاقة إلى الضد في المدى الطويل نتيجة لغياب دور القطاعات الاقتصادية في رفع وتطوير وتأهيل قدراتهم الوظيفية الأمر الذي يؤدي إلى تراجع إنتاجيتهم وتراجع نسبة مساهمة القطاعات في الناتج المحلي الاجمالي ومن تم في حجم الصادرات غير النفطية.

وفي المقابل أظهرت نتائج الدراسة أن متغيرات السياسة النقدية لها أثار تضخمية وإنكماشية على الاقتصاد في المدى الطويل والقصير، حيث توصلت الدراسة إلى أن هناك أثر كبير للتغير في المعروض النقدي ومستوى عام الأسعار ويعد ذلك مؤشراً خطيراً يوصف مدى أهمية أداة عرض النقود في تحقيق الاستقرار النقدي بالاقتصاد الكلي. والجدير بالذكر بأن العلاقة بين تخفيض قيمة العملة الوطنية ومستوى عام الأسعار جاءت متعارضة مع الاطار النظري في وصف طبيعة العلاقة بينهما، حيث أظهرت النتائج بأن الأثر كان انكماشياً لسياسة تخفيض قيمة العملة خلال نفس الفترة ومن بعد ذلك ينقلب الأثر ليكون تضخمي في الفترات اللاحقة.

ويفسر ذلك على أن سياسة تخفيض سعر الصرف الرسمي عادةً ما يصاحبها سياسة رفع القيود على بيع النقد الأجنبي من قبل المصرف المركزي الأمر الذي يؤدي إلى زيادة سعر صرف الدينار الليبي أمام العملات الأجنبية الأخرى في سوق الموازية مما يعكس ذلك على تراجع في مستوى عام أسعار السلع والخدمات المقومة بسعر صرف الدينار في سوق الموازية. وتفسر الآثار التضخمية لسياسة تخفيض قيمة العملة في الفترات اللاحقة إلى أن المصرف المركزي لم يصمد لفترة طويلة على مواجهة الطلب المتزايد على النقد الأجنبي، الأمر الذي يدفع به إلى إعادة فرض بعض القيود على بيع النقد الأجنبي من جديد مما انعكس ذلك على زيادة سعر صرف العملات الأجنبية مقابل الدينار الليبي ومن ثم على مستوى عام الأسعار.

كما أظهرت النتائج بأن أثر السياسة المالية التوسعية في الانفاق العام والتوظيف كان تضخمي على الاقتصاد الوطني في المدى القصير، إلا إن هذا الأثر لم يكن مباشراً، وفسرت الدراسة الأثر غير المباشر على أن السياسة المالية التوسعية نجم عنها زيادة في الطلب على السلع والخدمات في الأسواق المحلية الأمر الذي ولد ضغطاً على الطلب على النقد الأجنبي ودفع بالمصرف المركزي إلى وضع بعض القيود على شراء النقد الأجنبي من أجل المحافظة على الاحتياطيات الأجنبية مما رفع من سعر صرف العملات الأجنبية مقابل الدينار الليبي في سوق الموازية ومن ثم في مستوى عام الأسعار.

وفي الختام دراسة أثر السياسة الاقتصادية على النمو والتنوع الاقتصادي وأثرها على معدلات التضخم في ليبيا يكشف لمتخذي القرار في ليبيا عن أهمية الدور التي تلعبه السياسة الاقتصادية في تحقيق التنوع الاقتصادي والاستقرار النقدي ويحثهم على مراجعة الممارسات القائمة في استخدام أدوات السياسة الاقتصادية وتحديد مدى أثارها على تركيز النشاط الاقتصادي في قطاع النفط وأثارها على معدلات التضخم خلال العقود الماضية. كما أن دراسة وقياس أثر متغيرات السياسة الاقتصادية الأخرى وأثارها على التنوع الاقتصادي في ليبيا والتي لم تغطيها الدراسة الحالية والمتمثلة في سياسة الإعفاءات الضريبية والجمركية وسياسة القيود الاجرائية على بيع النقد الأجنبي التي يمارسها المصرف المركزي وغيرها من أدوات السياسة الاقتصادية الفعالة في الاقتصاد الليبي تعد من الموضوع التي تحتاج مزيداً من البحث العلمي.

## المراجع:

1. طارق سليمان بغني، (2018)، "التنوع الاقتصادي وأثره على النمو في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1990-2014"، *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، 9(46) 617-630.
2. محمد مجيب حسن، (2014)، "متطلبات واستراتيجيات التنوع الاقتصادي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1970-2020"، *مجلة القراءة والمعرفة، جامعة عين شمس - كلية التربية - الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة*، 151 ص 119-135.
3. مخلوف مفتاح محمد، (2022)، "التمية والتنوع الاقتصادي في ليبيا" دراسة تحليلية لواقع التنمية وإشكالية تحقيق التنوع الاقتصادي"، *المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية*، 5(22) ص 50-72.
4. Adefeso, H. A., & Mobolaji, H. I. (2010). The Fiscal-Monetary Policy and Economic Growth in Nigeria: Further Empirical Evidence. *Pakistan Journal of Social Sciences*, 7, 137-142.
5. Barro, R. J. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *Quarterly Journal of Economics*. 106, 407-443.
6. Brown, R. L.; Durbin, J. and Evans, J.M. (1975). Techniques for Testing the Constancy of Regression Relations over Time. *Journal of the Royal Statistical Society*. 37, Series B, 149-163.
7. Chaudhry, I.S., Qamber, Y. & Farooq, F. (2012). Monetary policy, inflation and economic growth in Pakistan: Exploring the co-integration and causality relationships. *Pakistan Journal of Commerce and Social Science*, 6(2), 332-347.
8. Fasanya, I.O. & Onakoya, A.B.O., and Agboluaje, M.A. (2013). Does monetary policy influence economic growth in Nigeria? *Asian Economic and Financial Review*, 3(5).
9. Havi, E. D.K. & Enu, P. (2014). The effect of fiscal policy and monetary policy on Ghana's economic growth: which policy is more potent? *International Journal of Empirical Finance*, 3(2), 61-75.
10. Jawaid, S.T., Quadri, F.S., & Ali, N. (2011). Monetary-fiscal-trade policy and economic growth in Pakistan: Time series empirical investigation. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 1(3), 133-138.
11. Kamaan, C. K., and Nyamongo, E. M. (2014). The effect of monetary policy on economic growth in Kenya. *International Journal of Business and Commerce*, 3(8), 11-24.
12. Kareem R. O., Afolabi A. J., Raheem K. A. & Bashir N.O. (2013). Analysis of fiscal and monetary policies on economic growth: Evidence from Nigerian democracy. *Current Research Journal of Economic Theory* 5(1), 11-19.
13. Lashkary, M. & Kashani, H.B. (2011). The impact of monetary variables on economic growth in Iran: A monetarists' approach. *World Applied Sciences Journal*, 15(3), 449-456.
14. Mutuku & Koech (2014). Monetary and fiscal policy shocks and economic growth in Kenya: VAR econometric approach. *Journal of World Economic Research*, 3(6).
15. Pesaran, M. H., Shin, Y. and Smith, R. J. (2001). Bound Testing Approaches to the Analysis of level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, (16), 289-326.
16. Romer, P.M. (1986) Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 94, 1002-1037.
17. Vinayagathan, T. (2013). Monetary policy and the real economy: A structural VAR approach for Sri Lanka. *National Graduate Institute for Policy Studies*, 13(13).