مجلة جامعة بنغازي العلمية

www.sjuob.uob.edu.ly

الحرية الاقتصادية والنمو في الاقتصاد الليبي

حسن الدامي بدر [1] *

1 قسم الاقتصاد – كلية الاقتصاد – جامعة بنغازي.

تاريخ الاستلام: 04 / 09 / 2020 تاريخ القبول: 02 / 05 / 2021

الملخص:

سعياً لتوفير البيئة المناسبة للنمو اتجهت الكثير من الدول خلال العقود الماضية إلى تبنى سياسات وسعت من نطاق الحرية الاقتصادية، ومع ظهور المؤشرات التي تقيس مستوى الحرية الاقتصادية للدول، تزايدت أعداد الدراسات التجريبية التي حاولت استكشاف علاقة الحرية الاقتصادية بالنمو الاقتصادي، وقد أكدت نتائج معظمها على أن الدول التي تحظى بقدر أكبر من الحرية الاقتصادية والتي تشهد تحسنا في مستواها تسجل مستويات أسرع وأعلى من النمو الاقتصادي، وتهدف هذه الدراسة إلى استكشاف هذه علاقة واختبارها في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1996-2012) في الأجلين القصير والطويل، من أجل ذلك استخدمت الدراسة اختبارات المنهج القياسي الكمي الحديثة وأساليبه، كاختبارات جذر الوحدة والسببية والتكامل المشترك، أظهرت النتائج عدم وجود علاقة سواء في الأجل القصير أو في الأجل الطويل بين مؤشر الحرية الاقتصادية بمستواه الحالي والنمو في الاقتصاد الليبي المصنف من حيث الحرية الاقتصادية ضمن فئة الاقتصاديات المقموعة.

الكلمات المفتاحية:

الحرية - النمو - الاقتصاد الليبي.

Abstract

In an effort to provide the appropriate environment for growth, many countries have tended during the past decades to adopt Policies expand the scope of economic freedom, With the emergence of indicators that measure the level of economic freedom for countries, the number of empirical studies that tried to explore and test the relationship of economic freedom with economic growth increased. The results of most of them confirmed that the countries that enjoy greater economic freedom, and which witness an improvement in their level, record faster and higher levels of economic growth. This study aims to explore and test this relationship in the Libyan economy during the period (1996-2012) in the short and long run. For this purpose, the study used, the tests and methods of the modern quantitative standard approach, as tests of unit root, Causality and co integration, the results showed that there is no relationship, either in the short or in the long run, between the index of economic freedom at its current level and the growth in the Libyan economy classified in terms of economic freedom within the category of repressed economies.

Keywords: Freedom - Growth - The Libyan Economy.

1. المقدمة:

نتيجةً لتراجع معدلات النمو في أغلب اقتصاديات دول العالم الرأسمالي مع نهاية الستينيات من القرن الماضي، وكذلك ظهور ما يعرف بظاهرة التضخم الركود في سبعينيات ذات القرن، برزت مجموعة من الأفكار الاقتصادية من قبل ما يمكن تسميتهم -الليبراليون الجدد- هاجمت وبشدة السياسات الكينزية التداخلية التي تبنتها معظم حكومات هذه الدول خلال العقود الثلاثة التي أعقبت الحرب العالمية الثانية، وجددت الدعوة إلى ضرورة العودة بالرأسمالية إلى أيام صباها ونشأتها الأولى، وأكدت أهمية الحرية الاقتصادية ودورها في رفع الفاعلية الاقتصادية وزيادة معدلات النمو الاقتصادي، ذلك لأن الأفراد يتسنى لهم العناية بشؤونهم على النحو الأفضل متى ما أتاح لهم المناخ حرية إدارة شؤونهم دون قيود خارجية لأنهم بدوافعهم وبراعتهم في حال توافر هذا المناخ لديهم قدرة على إدارة شؤونهم تفوق قدرة التخطيط الحكومي أو الأنظمة التي تسودها الأسواق المقيدة والاحتكار، هذا وبدون شك فقد أدت التحولات العاصفة التي شهدتها دول أوروبا الشرقية، وكذلك الضغوط التي تمارسها المنظمات الدولية الرأسمالية من خلال شروط الانضمام إليها إلى تعميق القبول بهذه الأفكار وتبنيها عبر ما يعرف بسياسات الإصلاح الاقتصادي وبرامجه، في الكثير من دول العالم ولاسيما النامية منها التي فشلت في تحقيق أهدافها التنموية والتي من بينها ليبيا، حيث ظهرت مع نهاية الثمانينيات من القرن الماضي بوادر سياسات جديدة في الاقتصاد الليبي، بصدور جملة من القوانين والتشريعات ذات الصبغة الليبرالية، وسعت من نطاق الحرية الاقتصادية، وأفسحت المجال أمام القطاع الخاص لمزاولة النشاط الاقتصادي وهو ما انعكس إيجابيا على قيمة مؤشر الحرية الاقتصادية Index of economic freedom.

هذا وعلى الرغم من تزايد أعداد الدراسات التجريبية التي اهتمت بدراسة علاقة الحرية الاقتصادية بالنمو الاقتصادي والتي قدمت في معظمها أدلة أكدت إيجابية هذه العلاقة، فقد لوحظ ندرة نظيراتها التي تناولت هذه العلاقة في الاقتصاد الليبي، وتهدف هذه الدراسة إلى بحث هذه العلاقة في الاقتصاد الليبي خلال سنوات الفترة (1996-2012) في الأجلين القصير والطويل .

ومبدئيا تفترض الدراسة إيجابية هذه العلاقة، وتحقيقاً لهدف الدراسة واختبار مدى صحة فرضيتها، تستخدم الدراسة اختبارات المنهج القياسي الكمي المتطورة والأكثر حداثة وأساليبه، كاختبار جذر الوحدة Unit Root Test ، واختبار السببية Casualty Granger test ، واختبار التكامل المشترك Co integration Test.

وتقسم الدراسة بالإضافة لمقدمتها وخاتمتها إلى ثلاثة أقسام، يتناول أولها أدبيات الحرية الاقتصادية وعلاقتها بالنمو الاقتصادي، ويحلل في ثانيها تطور الحرية الاقتصادية والنمو في الاقتصاد الليبي، ويعرض في ثالثها منهجية الدراسة ونتائجها التجريبية.

* للمراسلات إلى: حسن الدامي بدر
البريد الإلكتروني:
hassandami1973@yahoo.com

ماهية الحرية الاقتصادية ومؤشر قياسها وعلاقتها بالنمو الاقتصادي:

الحرية الاقتصادية Economic freedom حسب المذهب الاقتصادي الليبرالي يراد بها ترك النشاط الاقتصادي يسير وفقاً لقوى السوق وعدم تدخل الدولة في ذلك النشاط إلا بحدود ما يلزم لضمان بيئة ملائمة لعمل تلك القوى، إذ المذهب الليبرالي الاقتصادي يرى أن الدولة لا ينبغي لها أن تتولى وظائف صناعية ولا وظائف تجارية، ولا يحق لها التدخل في العلاقات الاقتصادية التي تقوم بين الإفراد والطبقات أو الأمم (أندريه لالاند2001)، وتعرف The Heritage Foundation الحرية الاقتصادية بأنها عدم وجود إكراه أو قيود حكومية على إنتاج أو توزيع أو استهلاك السلع والخدمات بما يتجاوز الحد الضروري للمواطنين لحماية الحرية نفسها والحفاظ عليها (Madan 2002)، وحسب التقرير السنوي للحرية الاقتصادية في العالم العربي لعام 2018 ذهب (معهد فريزر ومؤسسة فريدريش ناومان) إلى تعريف الحرية الاقتصادية بأنها تعبر عن مدى قدرة الفرد على ممارسة النشاط الاقتصادي بدون تدخل من الحكومة وتقوم الحرية الاقتصادية على أساس الاختيار الشخصي والتبادل الطوعي وحق المرء في الاحتفاظ بما يكتسبه والأمن على حقه في ممتلكاته (Erdal 2004) .

وتقوم الحرية الاقتصادية على ثلاثة مبادئ رئيسة، حرية الملكية وحمايتها، وسيادة المستهلك، وحرية العمل والإنتاج، وهذه المبادئ لا يقصد بها المعنى المطلق لها بل المقيد إذ توجد أطر قانونية واجتماعية تختلف من نظام إلى آخر تعمل على تحديد مساحة الحرية المسموح بها، وعلى هذا التحديد يتوقف وجودها واستدامتها، وإلا فإن الإطلاق سيقود إلى الفوضى ومن ثم زوالها، وهنا ينبغي التوقف عند حقيقة جوهرية تكشف عن ماهية الحرية الاقتصادية، وهي أن وجود هذه الحرية والحفاظ عليها يستلزم تقنين النشاط الاقتصادي وتنظيمه، وبالتالي فإن مصادرة بعض الحريات الاقتصادية أو تقيدها سيشكل أحد الدعامات التي تستند إليها، وهذا يقودنا إلى عدم الاقتصار في تفسير مفهوم الحرية الاقتصادية على المعنى السلبي لها، بل يجب تضمينه الجانب الإيجابي بما تفرضه طبيعة السلوك البشرى، وبهذا المعنى سوف يعد التدخل الحكومي شرطاً ضرورياً لتحقيق الحرية الاقتصادية، ومدخلا لاستقامة المعنى الاصطلاحي لها وليس العكس (عبد والمعمورى 2016 ، البلاغ 2011).

هذا ويصدر منذ عام 1995 عن معهد The Heritage Foundation بالتعاون مع صحيفة Wall Street Journal مؤشر يقيس مستوى الحرية الاقتصادية في الدول المختلفة، وهو يعتمد على عشرة مقاييس للحرية الاقتصادية وهى، مقياس حرية الإعمال، ومقياس حرية التجارة، ومقياس حجم الحكومة، ومقياس الحرية المالية، ومقياس الحرية النقدية، ومقياس حرية الاستثمار، ومقياس حرية التمويل، ومقياس حقوق الملكية، ومقياس التحرر من الفساد، ومقياس حرية العمال (Beach & Kane 2008)، وتأخذ هذه المقاييس أوزاناً متساوية ويحتسب المؤشر بأخذ متوسطها، وتتراوح قيمته ما بين (0-100%) وكلما ارتفعت قيمة المؤشر دل ذلك على مستوى حرية مرتفع والعكس صحيح، ووفقاً لذلك تصنف اقتصاديات الدول إلى:

اقتصاديات حرة وتتراوح فيها قيمة المؤشر ما بين (80%-100%)، اقتصاديات حرة إلى حد كبير وتتراوح فيها قيمة المؤشر ما بين (70%-79.9%)، اقتصاديات حرة إلى حد ما وتتراوح فيها قيمة المؤشر ما بين (60%-69.9%)، اقتصاديات غير حرة إلى حد كبير وتتراوح فيها قيمة المؤشر ما بين)50%-59.9%)، اقتصاديات مقموعة وتتراوح فيها قيمة المؤشر ما بين (0-49.9%).

ومع ظهور المؤشرات التي تقيس مستوى الحرية الاقتصادية للبلدان وسهولة الوصول إليها، تزايد عدد الدراسات التجريبية التي تناولت علاقة الحرية الاقتصادية بالنمو الاقتصادي، والتي أكدت نتائج معظمها أهمية الحرية الاقتصادية ودورها في رفع الفاعلية الاقتصادية وزيادة معدلات النمو الاقتصادي، وذلك من خلال ما توفره من مناخ ملائم لتعزيز المنافسة في الأسواق وتشجيع روح المبادرة والتخصيص الأمثل للموارد المتاحة، وزيادة الابتكار واكتشاف التكنولوجيات المحسنة، وأساليب الإنتاج الأفضل، وهو ما يفضي إلى زيادة الإنتاجية والتوسع في الاستثمارات، ومن هذه الدراسات دراسة (Heckelman 2000) التي خرجت باستنتاج واضح بشأن أسبقية الحرية الاقتصادية على النمو الاقتصادي في 94 دولة، وكذلك دراسة (Haan & Sturm 2000) التي انتهت إلى أن أحداث تغيرات (إيجابية سلبية) في مساحة الحرية الاقتصادية يؤدى إلى تغيرات (إيجابية سلبية) في معدلات النمو الاقتصادي، كما أوضحت دراسة (Vijayaraghavan &.Ward 2001)العلاقة القوية ما بين النمو الاقتصادي وحماية حقوق الملكية وحجم الجهاز الحكومي، حيث إن الحكومات ذات الحجم النسبي الأقل والأكثر كفاءة وفاعلية في تقديم الخدمات الحكومية والإشراف على الأسواق لديها قدرة أكبر على رفع النمو الاقتصادي في 42 دولة.

كما درس(Gwartney & Lawson 2004) علاقة الحرية الاقتصادية بالنمو الاقتصادي، ولكن اهتمامهما تركز بشكل خاص على الاستثمار والإنتاجية، وقد توصلا إلى أن الحرية الاقتصادية تسهم وبقوة في تعزيز الاستثمار، علاوة على ذلك فقد توصلا إلى أن الاستثمارات تكون أكثر إنتاجية، ولها تأثير إيجابي أكبر على النمو الاقتصادي في الدول المتمتعة بحرية اقتصادية أكبر، كما توصلت دراسة (Doucouliagos & Mehmet 2006) إلى وجود ارتباط مباشر إيجابي بين الحرية الاقتصادية والنمو الاقتصادي وكذلك ارتباط إيجابي غير مباشر بينهم من خلال تحفيز رأس المال المادي في 82 دولة، كما كشفت نتائج دراسة (vsevolod & Pierre 2013)التي أجريت على عينة مكونة من 13 دولة من دول SADC عن وجود علاقة سببية تتجه من المؤشر الكلى الحرية الاقتصادية وكذلك مكوناته إلى النمو الاقتصادي. كما توصلت أيضا دراسة (Hussain & Haque 2016) التي أجريت على مجموعتين من البيانات تتكون المجموعة الأولى من 186 دولة، وتتكون المجموعة الثانية من 54 دولة إلى أدلة قوية تدعم الارتباط الإيجابي بين الحرية الاقتصادية والنمو الاقتصادي، كما كشفت أيضا دراسة (Razmi & Refaei 2013)عن وجود ارتباط إيجابي مهم بين الانفتاح التجاري والحرية الاقتصادية والنمو الاقتصادي في 17 دولة من دول الشرق الأوسط وشرق آسيا، هذا وإن كانت نتائج دراسة (Zorun 2014) قد أظهرت تباين تأثير المؤشرات الفرعية للحرية الاقتصادية على النمو الاقتصادي في البوسنة والهرسك فإنها قد أظهرت أيضا بأن المؤشر الكلى الحرية الاقتصادية لها تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي.

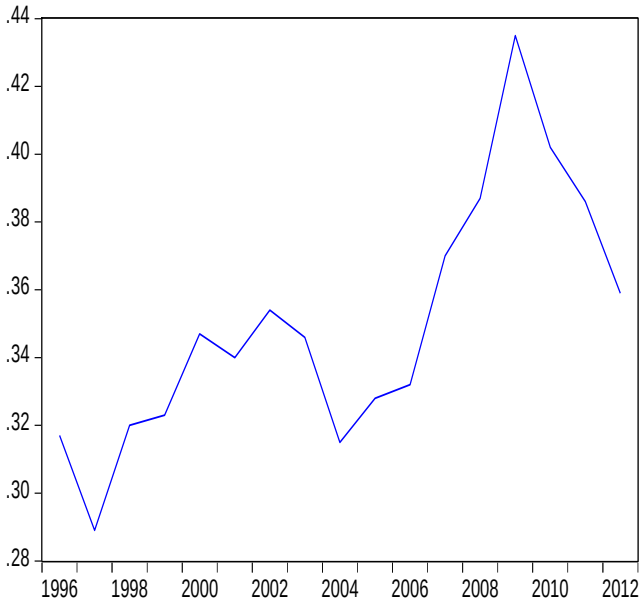
وهى ذات النتيجة التي انتهت إليها دراسة (Edlund 2017) التي أجريت على عينة مكونة من 48 دولة من الدول متوسطة الدخل، كما أكدت أيضا نتائج دراسة (أحمد وياسين 2016) التي أجريت على عينة من 160 دولة مختارة إيجابية العلاقة بين معدل النمو الاقتصادي والتغير في رصيد مؤشر الحرية الاقتصادية، أي إنه كلما ازداد رصيد مؤشر الحرية الاقتصادية للبلد ازداد معدل النمو الاقتصادي فيه، أما دراسة (حمزة 2017) التي أجريت على ثلاث دول عربية هي الإمارات التي تحتل مراتب جيدة على المستوى العالمي وتصنف الأولى عربيا من حيث الحرية الاقتصادية، ومصر التي تحتل مراتب متأخرة على المستوى العالمي، والعراق الذي يحتل مراتب متأخرة على مستوى الدول العربية، فقد كشفت نتائجها عن وجود ارتباط إيجابي بين الحرية الاقتصادية والنمو الاقتصادي في الإمارات، وعن عدم وجود أي علاقة بينهم في مصر والعراق، كما أرجعت أيضا دراسة (رضا وفريد 2020) الارتباط الإيجابي الضعيف بين الحرية الاقتصادية والنمو الاقتصادي في 14 دولة عربية إلى تدنى مستويات الحرية الاقتصادية في معظم هذه الدول.

الحرية الاقتصادية والنمو في الاقتصاد الليبي:

تبنى الاقتصاد الليبي ولسنوات عديدة جملة من التشريعات التي قيدت إلى حد كبير الحرية الاقتصادية، وحصرت حق مزاولة النشاط الاقتصادي في يد المؤسسات العامة، غير أنه بدا واضحا مع نهاية الثمانينيات وبسبب تراجع قدرة الدولة على الإنفاق، لم يعد بالإمكان الاعتماد طويلا على الإطار المقيد للحريات الاقتصادية لمعالجة الاختلالات والتشوهات المزمنة

التي يعانى منها الاقتصاد الليبي، وتحقيق حالة التوازن العام من خلال تحفيز معدلات النمو وتسريع وتائرها، ولهذا ظهرت مع نهاية الثمانينيات من القرن الماضي بوادر سياسات جديدة في الاقتصاد الليبي، حيث صدرت جملة من القوانين والتشريعات ذات الصبغة الليبرالية التي استهدفت توسيع نطاق الحرية الاقتصادية، وأفسح المجال أمام القطاع الخاص لمزاولة النشاط الاقتصادي وهو ما انعكس إيجابيا على قيمة مؤشر الحرية الاقتصادية كما هو موضح في الشكل رقم (1).

شكل رقم(1) تطور مؤشر الحرية الاقتصادية في ليبيا خلال الفترة(1996-2012)



The Heritage Foundation Index of Economic Freedom 2019

ومن الشكل يتضح أن المؤشر قد أخذ في الارتفاع ليصل إلى 35.9 سنة 2012 بعد أن كان 28.9 سنة 1997 مرورا بأعلى قيمة له 43.5 سنة 2009، غير أنه وعلى الرغم من هذا الارتفاع، فإن الاقتصاد الليبي يبقى مصنفا ضمن الاقتصاديات المقموعة، وجاء ترتيبه عالميا وفق مؤشر الحرية الاقتصادية لسنة 2012 في المرتبة 176، أما عربيا فقد جاء في المرتبة 13، أما على صعيد الدول العربية النفطية فقد جاء وفقا للمؤشر نفسه في المرتبة الأخيرة كما هو موضح في الجدول رقم (1) وذلك بسبب:

- تسجيله لنقاط متدنية جدا (10%) فقط في مؤشري حقوق الملكية، وحرية الاستثمار، وهو ما يعنى ضعف قوانين حماية الملكية الخاصة، وكذلك كثرة القيود والعوائق التي يواجهها المستثمرون الأجانب .
- تسجيله لنقاط ضعيفة في مؤشر حجم الحكومة (17.9)، وهو ما يعني ضعف دور مؤسسات القطاع الخاص مقارنةً بدور المؤسسات الحكومية والشركات المملوكة للدولة في توجيه الموارد .
- تسجيله لنقاط ضعيفة (20%) في مؤشرات حرية الأعمال، وحرية العمل، وهو ما يعني تعقد وعدم مرونة تشريعات وإجراءات ومتطلبات الحصول على تراخيص لمزاولة الأعمال، وإن اللوائح التنظيمية للتوظف تثبط من عملية نمو الوظائف والإنتاجية .
- تسجيله لنقاط ضعيفة في مؤشري حرية التمويل (20%)، والتحرر من الفساد (22.0%)، وهو ما يعني تدنى فرص الحصول التمويل والائتمان وجميع أشكال الخدمات المالية، وارتفاع مستوى الفساد الإداري والمالي وانخفاض مستوى الشفافية.

جدول رقم (1) مؤشر الحرية الاقتصادية في ليبيا والدول العربية النفطية لسنة 2012

الدولة	حقوق الملكية	التحرر من الفساد	الحرية المالية	حجم الحكومة	حرية الأعمال	حرية العمل	الحرية النقدية	حرية التجارة	حرية الاستثمار	الحرية التمويل	دليل المؤشر
البحرين	55.0	49.0	99.9	72.2	76.5	91.1	70.4	82.8	75.0	80.0	75.2
قطر	70.0	77.0	99.7	73.6	69.7	67.9	77.1	82.5	45.0	50.0	71.3
الإمارات	55.0	63.0	99.9	80.1	68.0	78.8	80.9	82.6	35.0	50.0	69.3
عمان	50.0	53.0	98.4	53.6	68.2	85.1	72.1	83.7	55.0	60.0	67.9
الكويت	50.0	45.0	99.9	47.2	61.8	63.5	71.3	81.6	55.0	50.0	62.5
السعودية	45.0	47.0	99.6	37.3	87.5	71.1	64.9	82.3	40.0	50.0	62.5
الجزائر	30.0	29.0	82.9	47.9	66.3	54.4	76.3	72.8	20.0	30.0	51.0
ليبيا	10.0	22.0	80.2	17.9	20.0	20.0	73.6	85.0	10.0	20.0	35.9

The Heritage Foundation Index of Economic Freedom 2012

وبالنظر إلى التطورات التي طرأت على معدلات النمو في الاقتصاد الليبي كما هي موضحة في الشكل رقم (2)، يتبين إن النمو الاقتصادي وأن كان قد شهد تباطؤاً في بداية سنوات الفترة (1996-2007)، إلا أنه وعلى ما يبدو أن السياسات والتوجهات الجديدة التي وسعت من نطاق الحرية في الاقتصاد الليبي قد أسهمت في حفز معدلات النمو الاقتصادي بداية من عام 1999، وانتعاشها خلال السنوات المتبقية من هذه الفترة، حيث حقق الاقتصاد الليبي معدلات نمو موجبة تراوحت قيمتها ما بين (3% و52%)، وبمتوسط بلغ نحو 25%.

شكل رقم (2) تطور معدلات النمو الاقتصادي خلال الفترة (1996-2012)



قاعدة بيانات ركز بحوث العلوم الاقتصادية، بنغازي

مصرف ليبيا المركزي، النشرات الاقتصادية، أعداد متنوعة

غير أنه يجب أخذ ما لابد منه بشيء من التحفظ والحذر، إذ يصعب التسليم استنادا عليه بوجود ارتباط إيجابي ما بين اتساع نطاق الحرية في الاقتصاد الليبي وانتعاش معدلات نموه، نظراً لتأثر هذه الأخيرة وإلى حد كبير بالتطورات في البيئة الاقتصادية الدولية، ولاسيما التطورات في أسعار النفط في أسواقه العالمية، وهو ما يمكن ملاحظته من خلال تتبع مسار معدلات النمو الاقتصادي خلال السنوات اللاحقة، حيث يتضح تعرضها لتقلبات حادة تزامنت مع التقلبات التي شهدتها أسعار النفط في أسواقه العالمية، وإذا كان الأمر كذلك فهذا يعني أن انتعاش معدلات النمو في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1999-2007) لم يكن راجعا لتحسن مستوى الحرية في الاقتصاد الليبي بمقدر ما كان راجعا إلى عودة ارتفاع أسعار النفط في أسواقه العالمية خلال سنوات تلك الفترة.

2. منهجية الدراسة ونتائجها التجريبية:

لتحقيق هدف الدراسة واختبار مدى صحة فرضيتها فقد اسْتُخْدِمت بيانات سلاسل زمنية سنوية تغطي الفترة (1996-2012) عن مؤشر الحرية الاقتصادية(EF_t)، ومتوسط دخل الفرد الحقيقي (YR_t) وفقا لأسعار سنة 2003 وكيلا عن النمو الاقتصادي، هذا وقد أخذت القيم اللوغاريتمية لمتغيري العلاقة محل البحث بهدف تقليص تباين سلاسلها الزمنية من جانب، وتخفيض أثر المتغيرات الشاذة من جانب آخر.

كما اسْتُخْدِم أيضا المنهج التجريبي، وذلك باستخدام اختبارات الاقتصاد القياسي المتطورة والأكثر حداثة وأساليبه، كاختبار جذر الوحدة Unit Root Test للتأكد من استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة، واختبار السببية Casualty Granger test، لاختبار العلاقة بينهم خلال الأجل القصير، واختبار التكامل المشترك Co integration Test لاختبارها في الأجل الطويل، وفيما يلي عرضٌ لهذه الاختيارات والأساليب، وكذلك نتائجها وفقا للبرنامج الإحصائي Eviews(8) .

اختبار جذر الوحدة:

لتجنب الوقوع في مشكلة الانحدار الزائف Spurious regressions، ومن ثم الحصول على تقديرات يمكن الاطمئنان أو الوثوق بها، يجب التأكد أولا من أن السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة تتمتع بخاصية الاستقرار، وتعتبر السلسلة الزمنية مستقرة Stationary Time Series إذا كانت خالية من تأثير الاتجاه العام والتغيرات الموسمية، ولها وسط حسابي ثابت وتباين وتغاير مشترك ثابتان (الطاهر والأسود 2018)، فعلى سبيل المثال إذا كانت السلسلة الزمنية للمتغير X_t مستقرة في المستوى فهي بذلك تكون متحدة أو متكاملة من الدرجة صفر I (0)، أما إذا تبين أنها غير مستقرة في المستوى فبالإمكان تحويلها إلى سلسلة زمنية مستقرة بحساب الفرق الأول First Difference على النحو أدناه

$$\Delta X_t = X_t - X_{t-1}$$

وبذلك فإن السلسلة الزمنية تكون متحدة أو متكاملة من الدرجة الأولى I(1) إذا كانت مستقرة بعد حساب الفرق الأول، وهكذا يقال بأن السلسلة الزمنية للمتغير X_t تكون متحدة أو متكاملة من الدرجة I (d) إذا كانت تحتاج إلى حساب الفرق (d) مرة لتكون في حالة استقرار (عبد الزهرة وشومان2013).

وبغية اختبار خاصية استقرار السلاسل الزمنية يوجد العديد من الاختبارات الإحصائية مثل اختبارات جذر الوحدة Unit Root Tests، ومن أهمها وأكثرها استخداما في الدراسات المعاصرة Dickey Fuller Test ADF وPhilip Perron Test PP، هذا ويستخدم في إجراء اختبارات الاستقرارية ثلاث صيغ، صيغة السير العشوائي البسيطة Simply Random Walk، ومثل هذه الصيغة لا يوجد بها حد ثابت ولا متغير اتجاه زمني، وصيغة السير العشوائي مع الحد الثابت فقط Random walk with drift، وصيغة السير العشوائي مع الحد الثابت والاتجاه زمني Random walk with drift and trend، وهذه الأخيرة تأخذ الصيغة التالية(Dickey & Fuller 1981)

$$\Delta X_t = \alpha_0 + \lambda X_{t-1} + \sum_{j=1}^{P} \beta_j \Delta X_{t-j} + \sigma T + e_t$$

حيث: (Δ) تشير إلى الفرق الأول، (t) الزمن (i)رقم الفجوة الزمنية، (p) عدد الفجوات المتباطئة أو طول الفترة، (a0، ƛ، σ، βj) معالم النماذج، et متغير الخطأ العشوائي

وتتمثل خطوات هذه الاختبارات في الآتي:

- تقدير الصيغة أعلاه للمتغيرات محل الاختبار ومن ثم حساب ما يعرف بقيمة(t) المحسوبة Calculated Ratio.
- تحديد ما يعرف بقيم (t) الجدولية من جداول معدة خصيصاً لهذا الغرض تحتوى على ما يعرف بقيم (t) الحرجة Critical values عند حجم عينة معين (n) ومستويات معنوية مختلفة (1%، 5%، 10%).
- -إذا كانت قيمة(t) المحسوبة Calculated ratio أقل من نظيرتها الجدولية Critical value فهذا يعني أن السلسلة الزمنية للمتغير محل الاختبار غير مستقرة والعكس صحيح، مع ملاحظة أن نراعي هنا بأننا نقارن بين القيم المطلقة المحسوبة والجدولية بغض النظر عن الإشارة (عبدالقادر2005؛عبد الزهرة وشومان 2013)، هذا وقد جاءت نتائج اختبار (PP) كما هي ملخصة في الجدول رقم (1) لتفيد بأن السلاسل الزمنية للمتغيرات الدراسة غير مستقرة في مستوياتها الأصلية، ولكنها تستقر عند حساب الفرق الأول، وهي بذلك تعد متكاملة من الدرجة الأولى I(1).

جدول رقم (1) نتائج Philip Perron Test

السلسلة الزمنية	Calculated t- ratio.			
	عند المستوى	prop	عند الفرق الأول	prop
LYR	-1.6433	0.7284	-4.7965	0.0089
LEF	-2.1713	0.4720	-4.0632	0.0304
Critical value (5%) = -3.7597				

اختبار السببية:

تعد اختبارات السببية منهجا تجريبيا يتضمن الكشف الإحصائي عن اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرات الاقتصادية، وتعد مساهمة (Granger1969) الأبرز بين الدراسات التي تعرضت لمفهوم السببية، وطبقا لGranger إذا كان لدينا سلسلتان زمنيتان تعبران عن تطور متغيرين اقتصاديين $(\times)$ و(Y) عبر الزمن (t) فإنه يقال بأن التغير في المتغير (X) يسبب التغير في المتغير (Y) إذا كان من الممكن التنبؤ بالقيم الحالية للمتغير (Y) بدقة أكبر باستخدام القيم السابقة للمتغير (X) أكثر من عدم استخدامها، وعلى هذا فإن التغيرات في المتغير (X) يجب أن تسبق زمنياً التغيرات في المتغير (Y)الأمر الذي يعني بأن إضافة قيم المتغير (X) الحالية والسابقة كونها متغيرات تفسيرية إلى نموذج انحدار يحوى قيم المتغير (Y) السابقة يزيد من القوة التفسيرية للنموذج (خزعل 2011).

ولاختبار العلاقة السببية بين المتغيرين في الأجل القصير فإنه بالإمكان توظيف Granger Casualty test، وتتمثل خطوات هذا الاختبار في الآتي (عريش وآخرون 2011)

- تقدير نموذج متجه انحدار ذاتي (VAR) ثنائي الاتجاه يصف سلوك المتغيرين (X) و (Y) كما يلي:

$$DX_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{P} \beta_i DX_{t-1} + \sum_{i=1}^{P} \emptyset_i DY_{t-1} + \mu 1t \ldots\ldots(1)$$

$$DY_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^{P} \varpi_i DY_{t-1} + \sum_{i=1}^{P} \theta_i DX_{t-1} + \mu 2t \ldots\ldots(2)$$

حيث: μ_{2t} μ_{1t} تمثلان بواقي النموذجين.

- تقدير ما يعرف بالصيغة المقيدة.

$$DX_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{P} \beta_i DX_{t-1} + \varepsilon_{1t}.$$

التي تفترض أن يكون $\sum_{i=1}^{P} \emptyset = 0$ في المعادلة رقم (1) بمعنى أن المتغير (X) لا يسبب المتغير (Y) ومن ثم نحصل على ما يعرف بمجموع مربعات البواقي المقدرة المستخرجة من الصيغة المقيدة. $\sum \hat{\varepsilon}^2_{1t}$

- تقدير ما يعرف بالصيغة غير المقيدة الممثلة بالمعادلة (1) ومن ثم الحصول على ما يعرف بمجموع مربعات البواقي المقدرة. $\sum \hat{\mu}^2_{1t}$
- اختبار فرض العدم $H0 = \sum_{i=1}^{P} \emptyset_i = 0$ ولأجل ذلك يجب حساب ما يعرف بقيمة إحصائية فيشر (Fc) بحسب صيغتها التالية.

$$Fc = \frac{\sum \hat{\varepsilon}^2_{1t} - \sum \hat{\mu}^2_{1t/p}}{\sum \hat{\mu}^2_{1t/\eta - k}}$$

حيث:(n) حجم العينة، (k) عدد المعالم المقدرة في الصيغة غير المقيدة، ($n-k$) درجات الحرية للصيغة غير المقيدة، (p) فترة الإبطاء.

تحديد قيمة (Ft) الجدولية عند مستوى معنوية (5%)، ودرجات حرية (p) للبسط، و($n-k$) للمقام، فإذا كانت $(Fc > Ft)$ نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل، أي إن المتغير (X) يسبب المتغير (Y)، أو بمعنى آخر يوجد تأثير معنوي للمتغير (X) على المتغير (Y) والعكس صحيح (سلامي و شيخي 2013)، وهكذا نكرر الخطوات نفسها بالنسبة للمعادلة رقم (2) واختبار فرض العدم $H0 = \sum_{i=1}^{P} \theta_i = 0$ ، هذا وتجدر الإشارة هنا إلى أنه ينبغي أولا تحديد فترة الإبطاء المناسبة قبل المضي قدما لإجراء هذا الاختبار، ولتحديد فترة الإبطاء المناسبة بالإمكان استخدام اختبارات مثل Hannan Quinn Information Criterion (HQ) Schwarz Information Criterion (SC) Akaike Information Criterion (AIC) (Helmur 2004) ، وبعد أن أفادت نتائجها بأن فترة الإبطاء المناسبة تساوي (1)، جاءت نتائج اختبار السببية كما هي في الجدول رقم (3)، لتفيد بانعدام العلاقة السببية بين الحرية الاقتصادية والنمو في الاقتصاد الليبي خلال الأجل القصير.

جدول رقم (3) نتائج Granger Casualty test

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prop
$DLEF$ does not Granger cause DYR	15	0.29145	0.5992
$DLYR$ does not Granger cause DEF		2.12154	0.1709

اختبار التكامل المشترك:

يعرف التكامل المشترك أنه تصاحبAssociation بين سلسلتين زمنيتين أو أكثر بحيث تؤدي التقلبات في إحداهما لإلغاء التقلبات في الأخرى بطريقة تجعل النسبة بين قيمهما ثابتة عبر الزمن، ولعل هذا يعني أن السلاسل الزمنية قد تكون غير مستقرة إذا ما أخذت كل على حدة ولكنها تكون مستقرة مجموعةً (عبد القادر 2005)، هذا ويعنى وجود تكامل مشترك بين سلسلتين زمنيتين أو أكثر وجود علاقة بينهما في الأجل الطويل (خلف 2015)، أي إنه يمكن استخدام مستوى المتغيرات في الانحدار ولا تكون علاقة الانحدار المقدرة بينهم في هذه الحالة مضللة أو زائفة.

وللكشف عن وجود علاقة تكامل مشترك بين سلسلتين أو أكثر يوجد العديد من طرق التكامل المشترك لعل أبرزها طريقة Johansen & Juselius و طريقة Engle and Granger هذا ويشترط في تطبيق هاتين الطريقتين أن تكون السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة متكاملة من الدرجة نفسها.

طريقة Johansen and Juselius:

وتهدف هذه الطريقة إلى تحديد عدد متجهات التكامل المشترك، ووفقا للأسلوب الذي اقترحه Johansen & Juselius بوجد اختباران بالإمكان استخدام أحدهما بالخصوص، الأول يعرف باختبار الإمكانية العظمى Maximal Eigen Value Test ، أما الثاني فيعرف باختبار الأثر The trace test (Johansen &Juselius1990) ، حيث يختبر الأول فرض العدم القائل بأن عدد متجهات التكامل المشترك يساوى (r) مقابل الفرض البديل القائل بأن عدد متجهات التكامل المشترك يساوى (r+1)، وهو يأخذ الصيغة التالية:

$$\lambda_{\max(r,r+1)} = -TL_n(1 - \hat{\lambda}_{r+1})$$

أما الثاني فهو كسابقه مع اختلاف أن الفرض البديل قائم على أن عدد متجهات الكامل المشترك يساوي (q) مقابل الفرض العدم القائل بأن عدد متجهات التكامل المشترك هو (q=r)، وهو بأخذ الصيغة التالية.

$$\lambda_{\text{trace}(r)} = -T \sum_{i=r+1}^{P} L_n(1 - \hat{\lambda}_i)$$

حيث: $(\hat{\lambda})$ القيمة الذاتية، (i) رقم مصفوفة التباين –التباين المشترك – الذى يسمح بحساب القيمة الذاتية، (P) عدد المتغيرات ، (T) عدد المشاهدات، (r)رتبة المصفوفة.

ولتحديد عدد متجهات التكامل المشترك تُقَارَن ما يعرف بالقيمة الحرجة (Critical Value) بالقيمة الإحصائية لاختبار الإمكانية العظمى أو اختبار الأثر، فإذا كانت القيمة الإحصائية (المحسوبة) للاختبارين أكبر من القيمة الحرجة فهذا يعني وجود متجه واحد على الأقل للتكامل المشترك بين المتغيرات محل الدراسة خلال الأجل الطويل، أما إذا كانت القيمة الإحصائية (المحسوبة) للاختبارين أقل من القيمة الحرجة، فهذا يعني عدم وجود أي متجه للتكامل المشترك بين هذه المتغيرات خلال الأجل نفسه.(عبد الرازق والجبورى 2012)، وقد جاءت نتائج اختبار الإمكانية العظمىMaximal Eigen value test ، و اختبار الأثر The trace test كما هي ملخصة في الجدول رقم (5) لتفيد عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين الحرية الاقتصادية والنمو في الاقتصاد الليبي خلال طويلة الأجل.

جدول رقم (5) نتائج اختباري Maximal Eigen Value and The trace

Unrestricted co integration Rank Test (Maximum Eigen value)				
Hypothesized No of CE(s)	**Eigenvalue**	**Trace Statistic**	**0.05 Critical Value**	**prop**
None*	0.508544	9.945367	14.46260	0.2155
At most 1	0.117573	1.751115	3.841466	0.1857
Unrestricted co integration Rank Test(Trace)				
Hypothesized No of CE(s)	**Eigen value**	**Max-Eigen Statistic**	**0.05 Critical Value**	**prop**
None*	0.508544	11.69648	15.49471	0.1721
At most 1	0.117573	1.751115	3.841466	0.1657

طريقة Engle and Granger :

تستلزم هذه الطريقة المرور بخطوتين، الأولى استخدام طريقة المربعات الصغرى العادية OLS لتقدير معادلة انحدار التكامل المشترك طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة بحسب المعادلة التالية:

$$Y_t = a_0 + a_1 X_t + e$$

أما الثانية فتتمثل في احتساب ما يعرف بسلسلة بواقي معادلة انحدار التكامل المشترك المقدرة(e) وهي عبارة عن المزيج الخطي المتولد من انحدار العلاقة الأجل، ثم اختبار استقرار سلسلة البواقي المتحصل عليها باستخدام اختبارات الاستقرارية المشار إليها مسبق.

فإذا ما تبين أن سلسلة البواقي المقدرة مستقرة في المستوى فهذا يعني وبحسب طريقة Granger and Engle وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة، وأن العلاقة المقدرة بينها في الخطوة الأولى هي علاقة صحيحة وغير مضللة والعكس صحيح (عبد القادر 2005)، وبتطبيق طريقة OLS حصلنا على معادلة انحدار التكامل المشترك طويلة الأجل المقدرة التالية:

$$LYR = 12.772_{(6.78614)} + 3.871_{(2.5247)}\ LEF$$

وباحتساب سلسلة بواقي معادلة الانحدار (e)، واختبار استقرارها، جاءت النتائج كما هي في الجدول رقم (4) ، لتفيد بأن سلسلة بواقي معادلة الانحدار المقدرة غير مستقرة في المستوى، وهذا يعني عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين الحرية الاقتصادية والنمو في الاقتصاد الليبي خلال الأجل الطويل.

جدول رقم (4) نتائج Philip Perron Test

Null Hypothesis (LE) has a unit root		
	Adj t-Stat	**Prop**
Phillips-Perron test statisti	1.867366-	0.0606
Test critical values level (5%)	-1.964418	

ومما سبق يتضح أن نتائج الدراسة قد جاءت مخالفة لفرضيتها، ومخالفة كذلك لنتائج معظم الدراسات التجريبية السابقة، هذا ويمكن إرجاع أغلب العلاقة بين الحرية الاقتصادية والنمو في الاقتصاد الليبي سواء في الأجل القصير أو في الأجل الطويل إلى كون الاقتصاد الليبي لا يزال لم يحقق بعد الحرية الاقتصادية بالشكل الحقيقي الذي يكفل بناء مناخ استثماري مشجع للقطاع الخاص وتنمية روح الإبداع والابتكار بناءً على مبدأ تكافؤ الفرص، حيث لازال يعمل فعلياً تحت مظلة القطاع الحكومي، ورعاية الدولة لكل مفاصل الحياة الاقتصادية، وهذا يمكن تفسيره باتجاهين، الأول، عدم جدية ومصداقية تلك السياسات والتوجهات التي استهدفت توسيع نطاق الحرية الاقتصادية، وإعطاء دور أكبر للقطاع الخاص، حيث لم تتبعها إجراءات إقامة بيئة تشريعية وتنظيمية ومؤسسات مالية متطورة تلائمها، وذلك من خلال استمرار المحافظة على البيئة التشريعية والتنظيمية القائمة والتي كرست هيمنة القطاع العام وأسلوب إدارته، أما الاتجاه الثاني فيتمثل في عدم العمل على إرساء ثقافة جديدة تنسجم مع تلك السياسات والتوجهات، حتى يستطيع المجتمع أن يتقبلها ويتفاعل معها، بدلا عن ثقافته الاتكالية والريعية، المتراكمة عبر الزمن، التي تتنافى مع حقيقة هذه السياسات والتوجهات التي تقتضي الاتكال على قدرات الفرد وإمكانياته أكثر من الاتكال على الموارد الطبيعية والدولة في الإنتاج والإبداع والابتكار، وتقتضى أيضا أن يكون النشاط الخاص وليس العام هو مصدر الفائض الاقتصادي.

3. الخاتمة:

هدفت هذه الدراسة إلى بحث علاقة الحرية الاقتصادية بالنمو في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1996-2012) في الأجلين القصير والطويل، من أجل ذلك استخدمت الدراسة اختبارات المنهج القياسي الكمي الحديثة وأساليبه، كاختبارات جذر الوحدة والسببية والتكامل المشترك، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج يمكن تلخيصها في الآتي:

- تأكيد العديد من الدراسات التجريبية على أهمية الحرية الاقتصادية ودورها في رفع الفاعلية الاقتصادية وزيادة معدلات النمو الاقتصادي، وذلك من خلال ما توفره من مناخ ملائم لتعزيز المنافسة في الأسواق وتشجيع روح المبادرة والتخصيص الأمثل للموارد المتاحة، وزيادة الابتكار واكتشاف التكنولوجيات المحسنة، وأساليب الإنتاج الأفضل وهو ما يفضي إلى زيادة الإنتاجية والتوسع في الاستثمارات.
- على الرغم من صدور العديد من القوانين والتشريعات ذات الصبغة الليبرالية التي استهدفت توسيع نطاق الحرية في الاقتصاد الليبي، فإن هذا الأخير ما يزال يحتل بحسب مؤشر الحرية الاقتصادية الصادر عن

مؤسسة The Heritage Foundation مرتبة متدنية مقارنة ببقية اقتصاديات دول العالم؛ ومصنفا ضمن فئة الاقتصاديات المقموعة.

- أظهرت نتائج التحليل الكمي عدم وجود علاقة بين مؤشر الحرية الاقتصادية بمستواه الحالي والنمو في الاقتصاد الليبي سواء في الأجل القصير أو في الأجل الطويل .

وعلى ضوء النتائج أعلاه تقترح الدراسة على صناع القرار في الاقتصاد الليبي، الاستفادة من تجارب الدول التي تحتل الصدارة في مؤشر الحرية الاقتصادية لتحسين مؤشر الحرية الاقتصادية بمكوناته الفرعية لتنعكس بالإيجاب على معدل النمو الاقتصادي.

4. قائمة المراجع:

المراجع العربية:

1. البلاغ المعز بالله (2011)، الحرية الاقتصادية ومبدأ تدخل الدولة، بحث مقدم للملتقى الدولي الأول، الاقتصاد الإسلامي الواقع ورهونات المستقبل، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، ص ص 1-13.
2. الطاهر السعيدي والأسود حافظ(2018)، مقارنة بعض اختبارات جذر الوحدة في الكشف عن استقرار السلاسل الزمنية باستخدام أسلوب المحاكاة، مجلة العلوم البحثية والتطبيقية، 7(2)، ص ص 23-31.
3. أندريه لالاند(2001)، موسوعة لالاند الفلسفية، المجلد الأول، ترجمة خليل أحمد خليل، منشورات عويدات، بيروت.
4. بشرى أحمد وعبد الرحمن ياسين(2016)، قياس وتحليل أثر الحرية الاقتصادية في نمو الناتج المحلى الإجمالي في عينة مختارة من دول العالم، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، 36(12)، ص ص 161-173.
5. بهيانى رضا وبختى فريد (2020)، الحرية الاقتصادية والنمو الاقتصادي في الدول العربية، مجلة الاستراتيجية والتنمية، 1(10)، ص ص 192-211.
6. حسن حمرة(2017)، تحليل العلاقة بين مؤشر الحرية الاقتصادية والنمو الاقتصادي (دراسة في بلدان عربية مختارة)، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، 3(10)، ص ص 21-44.
7. حميد عبيد عبد وعامر العموري (2016)، إشكالية الحرية الاقتصادية والكفاءة في الفكر الاقتصادي، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، 8(1)، ص ص 1-36.
8. شفيق عريش وعثمان نقار وروللى شفيق (2011)، اختبارات السببية والتكامل المشترك في تحليل السلاسل الزمنية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، المجلد (33)، العدد (5) ص ص 75-97.
9. عبد القادر محمد عبد القادر (2005)، الحديث في الاقتصاد القياسي، الإسكندرية، الدار الجامعية.
10. على عبد الزهرة وعبد اللطيف شومان(2013)، تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل باستخدام اختبارات جذر الوحدة وأسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتيا ونموذج توزيع الإبطاء، المجلة الاقتصادية، جامعة البصرة كلية الإدارة والاقتصاد، 9(34)، ص ص 174-210.
11. عمار حمد خلف(2015)، تطبيقات الاقتصاد القياسي باستخدام برنامج Eviews ، بغداد، دار الدكتور للعلوم الإدارية والاقتصادية والعلوم الأخرى.
12. كنعان عبد الرازق واتسام الجبوري (2012)، دارسة مقارنة في طرق تقدير انحدار التكامل المشترك مع تطبيق عملي، المجلة العراقية لعلوم الاقتصادية، السنة العاشرة، العدد(33)، ص ص 373-394.
13. معهد فريزر ومؤسسة فريدريش ناومان من أجل الحرية، الحرية الاقتصادية في العالم العربي، التقرير السنوي، 2018.
14. مؤسسة فريد ريش ناومان من أجل الحرية،معهد فريزر، الحرية الاقتصادية في العالم العربي ، التقرير السنوي ، 2015، 2017، 2018.
15. ندوي خزعل (2011)، استخدام اختبار كرانجر في تحليل السلاسل الزمنية المستقرة، المجلة العراقية للعلوم الإحصائية، جامعة الموصل، كلية الحاسوب والرياضيات العدد 19، المجلد 11، ص ص267-288.

المراجع الأجنبية:

1. Anisha Madan (2002), The Relationship between Economic Freedom and Socio-Economic Development The University Undergraduate Journal Of Economic (UAUJE), 7(1),pp.1-59.
2. Borovic, Zorun. (2014). Does Economic Freedom impact Economic growth: Decomposing the Effects for Bosnia and Herzegovina. ACTA ECONOMICA , XII (21)pp.9-20
3. De Haan, J., and J-E. Sturm (2000). On the Relationship between Economic Freedom and Economic Growth. European Journal of Political Economy 16:pp. 215–241
4. Dickey,D.A. and Fuller, W.A.(1981), Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit roor, Econometric , 49.(4) ,pp.1057-1072
5. Doucouliagos, C.; Mehmet, A.U(2006). Economic freedom and economic growth: Does specification make a difference? European Journal Of Political Economy , 22(1), 60–81
6. Erdal, F. (2004), "Economic Freedom and Economic Growth: A Time Series Evidence From Italian Economy", www.etsg.org/ETSG2004/Papers/erdal.pdf (24.06.2008)
7. Heckelman, Jac C. (2000) "Economic Freedom and Economic Growth: A Short-Run Causal Investigation", Journal of Applied Economics, Vol. III, No. 1, 71-91
8. Helmut Lutkepohl, (2004),Applied Time series Econometrics Cambridge University Press The Edinburgh Building, Cambridge cb2 2ru, UK.
9. Johansen,S,and K, Juselius (1990), Maximum Likelihood Estimation and Inference on Co integration - with Application to the Demand for Money, Oxford Bulletin of Economic and Statistics, vol (52) .No (2),pp 169-210.
10. Karolina Edlund. (2017). Does Economic Freedom Affect the Growth Rate ? Evidence From Middle-Income Countries. International Business Program, pp. 1-37.
11. Mohammed Ershad Hussain and Mahfuzul Haque, (2016) Impact of Economic Freedom on the Growth Rate: A Panel Data Analysis. Economies , 4(2),pp.1-15.
12. Mohammad Razmi, & Ramiar Refaei (2013). The Effect of Trade Openness and Economic Freedom on Economic Growth: the Case of Middle East and East Asian Countries. International Journal of Economics and Financial Issues , 3 (2), pp.376-385.
13. The Heritage Foundation, The Wall Street Journal Index of Economic Freedom 2012.
14. The Heritage Foundation, The Wall Street Journal Index of Economic Freedom 2019.
15. Vijayaraghavan, M. and Ward, W. (2001). 'Institutions and Economic Growth: Empirical Evidence for a Cross-National Analysis', Center for International Trade, working papers No. 001302, pp.1-25.
16. Vsevolod, I. G., & Pierre, L. R. (2013). The Impact of Economic Freedom on Economic Growth in the SADC: An Individual Component Analysis. Economic Research Southern Africa (ERSA) , working paper 327.
17. William W. Beach and Tim Kane(2008), Index of Economic Freedom, Methodology: Measuring the 10 Economic Freedoms, Washington, The Heritage Foundation and The Wall Street Journal.