



أثر الإنفاق العام على التضخم في ليبيا دراسة تطبيقية على الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2000 – 2022)

هالة نوري التومي إمبيرش

كلية العلوم الإدارية والمالية التطبيقية طرابلس السياحيه

embem9944@gmail.com

*The Impact of Public Spending on Inflation in Libya: An Applied Study on the Libyan
(2022–2000) Economy*

Hala Nouri Al-Toumi Imbirish

Faculty of Applied Administrative and Financial Sciences – Tripoli (Al-Sayahiya)

تاريخ الاستلام: 2026/08/16 تاريخ المراجعة: 2026/08/20 تاريخ القبول: 2026/09/04- تاريخ النشر: 2026/09/23

المستخلص

تناولت هذه الدراسة تقدير أثر الإنفاق العام على التضخم في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 2000–2022م، بهدف تحديد طبيعة العلاقة بين المتغيرين. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لعرض الجانب النظري، والمنهج ، بالاعتماد على بيانات ثانوية منشورة من مصرف EViews التحليلي باستخدام أساليب الاقتصاد القياسي وبرنامج ليبيا المركزي ووزارة التخطيط، وأظهرت النتائج وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الإنفاق العام ومعدل التضخم في الأجل الطويل، حيث يؤدي ارتفاع الإنفاق العام بنسبة 1% إلى زيادة معدل التضخم بنحو 0.516%، مع انخفاض درجة استجابة التضخم للتغير في الإنفاق العام، وأوصت الدراسة بضرورة ترشيد الإنفاق العام، واتباع سياسة مالية فعالة للحد من التضخم، وتوجيه الإنفاق نحو المجالات الإنتاجية بما يسهم في تحقيق النمو والاستقرار الاقتصادي.

الكلمات المفتاحية: الإنفاق – التضخم – الاقتصاد – ليبيا.

Abstract

This study examines the impact of public expenditure on inflation in the Libyan economy during the period 2000–2022, aiming to identify the nature of the relationship between the two variables. The study adopts a descriptive approach to present the theoretical framework and an analytical approach using econometric methods and EViews software, based on secondary data published by the Central Bank of Libya and the Ministry of Planning. The results indicate a positive and statistically significant long-run relationship between public expenditure and the inflation rate. A 1% increase in public expenditure leads to an estimated 0.516% increase in the inflation rate, indicating a relatively low response of inflation to changes in public expenditure. The study recommends rationalizing public expenditure, adopting effective fiscal policies to reduce inflation, and directing public spending toward productive sectors to support economic growth and stability.

الإطار العام للدراسة

أولاً: المقدمة:

ارتبط تطور دور الإنفاق العام بتطور دور الدولة في الحياة الاقتصادية، فلم يعد دوره محايداً كما كان في الفكر الكلاسيكي، بل أصبح من أهم أدوات السياسة المالية التي تستخدمها الدولة للتأثير في المتغيرات الاقتصادية وتحقيق أهدافها، كدعم النمو الاقتصادي، وتحقيق الاستقرار الاقتصادي، والحد من البطالة والتضخم وتحسين توزيع الدخل.

ويُعد التضخم من أبرز المشكلات الاقتصادية التي تواجه مختلف الاقتصادات المتقدمة والنامية، ويُقصد به الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار خلال فترة زمنية معينة، لما يترتب عليه من آثار مباشرة على القوة الشرائية ومستويات المعيشة والاستقرار الاقتصادي. ومن ثم، أصبح التحكم في معدلات التضخم من الأهداف الأساسية للسياسات الاقتصادية للدول.

ويكتسب بحث العلاقة بين الإنفاق العام والتضخم أهمية خاصة، نظراً لاختلاف الآراء حول طبيعة هذه العلاقة، إذ قد يسهم الإنفاق العام في تحفيز النشاط الاقتصادي، بينما قد يؤدي ارتفاعه، في بعض الظروف، إلى زيادة الضغوط التضخمية. وتبرز أهمية هذه العلاقة في ليبيا باعتبار الإنفاق الحكومي من الأدوات الرئيسية التي تعتمد عليها الدولة في تنفيذ برامجها التنموية والتأثير في النشاط الاقتصادي، الأمر الذي يجعل دراسة أثر الإنفاق العام على التضخم ذات أهمية لفهم طبيعة الاقتصاد الليبي خلال فترة الدراسة.

ثانياً: مشكلة الدراسة:

يُعد الإنفاق العام أحد أهم أدوات السياسة المالية التي تعتمد عليها الدول لتحقيق أهدافها الاقتصادية، ومن أبرزها المحافظة على استقرار المستوى العام للأسعار. ويُعد التضخم من الظواهر الاقتصادية المعقدة التي تواجه مختلف الاقتصادات، لما يترتب عليه من آثار على النشاط الاقتصادي والاستقرار الكلي، وتزداد أهمية دراسة هذه الظاهرة في الدول النامية، ومن بينها ليبيا، التي شهد اقتصادها خلال فترات مختلفة تغيرات في مستويات الأسعار والإنفاق العام.

وانطلاقاً من أهمية الإنفاق العام في التأثير في المتغيرات الاقتصادية الكلية، تسعى هذه الدراسة إلى بحث طبيعة العلاقة بين الإنفاق العام والتضخم في ليبيا، وذلك من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر الإنفاق العام على التضخم في ليبيا خلال فترة الدراسة؟

ويتفرع عن هذا السؤال التساؤل الآتي:

هل توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين الإنفاق العام ومعدل التضخم في ليبيا؟

ثالثاً: فرضيات البحث:

لغرض الإجابة على الأسئلة السابقة، والمطروحة في مشكلة الدراسة تفترض الدراسة ما يلي:

- توجد علاقة توازنية بين معدل التضخم والإنفاق العام.
- يتميز متغير الإنفاق العام بأهمية نسبية في تفسير التغيرات في معدل التضخم.

رابعاً: أهداف الدراسة:

تركز هذه الدراسة على تحقيق مجموعة من الأهداف منها:

- 1- تقدير أثر الإنفاق العام على التضخم في الاقتصاد الليبي.
- 2- تحليل الاتجاهات وتطور الإنفاق العام ومعدل التضخم في الاقتصاد الليبي خلال فترة الدراسة.
- 3- محاولة إضافة شيء جديد إلى الدراسات السابقة في هذا المجال .
- 4- معرفة اتجاه العلاقة بين معدل التضخم والإنفاق العام.

خامساً: منهجية الدراسة :

لتحقيق الهدف الذي تسعى الدراسة لتحقيقه سيتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل المتغيرات واستخدام نموذج قياسي في تقدير تأثير تغيرات الإنفاق العام على المستوى العام للأسعار ومن أجل تقدير تأثير تغيرات الإنفاق العام على المستوى العام للأسعار، تم اعتماد النموذج التالي :

$$INF_t = a_0 + a_1 GGX_t + a_2 BMN_t + a_3 GDP_t + a_4 EXCH_t + \varepsilon_t$$

حيث أن:

IFL_t : متغير يشير إلى معدل التضخم في الاقتصاد الليبي

GGX_t : متغير يمثل حجم الإنفاق الإجمالي العام في الاقتصاد الليبي

BMN_t : متغير يشير إلى عرض النقود في الاقتصاد الليبي

GDP_t : يشير إلى الناتج المحلي الإجمالي الشخصي الحقيقي (بالأسعار الثابتة) في الاقتصاد الليبي

$EXCH_t$: متغير يشير إلى سعر صرف الدينار الليبي مقابل الدولار الأمريكي

سادساً: حدود الدراسة:

1. الحدود المكانية: تُركز هذه الدراسة على ليبيا كحالة دراسية، وذلك لعدة أسباب:

2. الحدود الزمنية: تم تقسيمها لفترتين (من 2000 الى 2022) و (من 1990 الى 2022) وفقا لنوعية التحليل المستخدم.

سابعاً: الدراسات السابقة:

1- دراسة عبدالعزيز صداقة وآخرون، 2019، بعنوان: "تحليل وقياس العلاقة السببية بين عرض النقد والتضخم في الاقتصاد الليبي".

نشرت هذه الدراسة في مجلة البحوث والدراسات الاقتصادية المجلد الرابع، يونيو 2019، هدفت هذه الدراسة إلى تحليل تطور عرض النقود وأثره على التضخم وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها: وجود تعامل مشترك بين عرض النقد والتضخم، وجود علاقة سببية في الأمل القوى في اتجاه واحد بين عرض النقود والتضخم.

وأوصت الدراسة بضرورة تبني سياسة نقدية.

هدفت هذه الدراسة إلى بيان ارتباط مشكلة ارتفاع المستوى العام للأسعار بعرض النقود، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها: وجود علاقة طردية بين المتغيرات في المستوى العام للأسعار وعرض النقود في الاقتصاد الليبي.

2- دراسة مصطفى البلعزي، سالم بن سليم، 2019، بعنوان: "قياس العلاقة بين معدل التضخم وبعض المتغيرات الكلية في الاقتصاد الليبي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطنة ARDL خلال الفترة 1985 – 2016، نشرت في مجلة العلوم الإنسانية والتطبيقية، العدد 33 – يونيو 2019 – هدفت هذه الدراسة إلى توضيح وتحليل العلاقة بين معدل التضخم والمتغيرات الاقتصادية الكلية "الإنفاق العام، سعر الصرف، عرض النقود".

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها:

- وجود علاقة طردية بين متغير عرض النقود ومعدل التضخم.
- وجود علاقة عكسية بين الإنفاق العام ومعدل التضخم.
- وجود علاقة عكسية بين الإنفاق العام ومعدل التضخم.
- وتوصى الدراسة بضرورة تقليص عرض النقود وزيادة حجم الودائع الجارية، وتحجيم دور السوق الموازي، تخفيض قيمة العملة المحلية.
- 3- دراسة جمعة عزري، 2014، بعنوان: "أثر النفقات العامة على التضخم، دراسة قياسية، كلية الجزائرية، أطروحة دكتوراة في العلوم الاقتصادية، جامعة محمد فيضه – سكرة، الجزائر.
- تناولت هذه الدراسة استعراض الإطار النظري للنفقات العامة، وتحسين التضخم في مختلف المدارس الاقتصادية، بالإضافة إلى تقدير أثر كل من نفقات التسعير و نفقات التجهيز على معدل التضخم في الجزائر، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها:

- وجود علاقة سببية احادية الاتجاه بين نفقات التجهيز "الاستثمار" إلى التضخم.

4- دراسة Anthony I. Imaisi ، وآخرون (2023)، بعنوان الإنفاق العام والتضخم في نيجيريا نشرت هذه الدراسة في مجلة البحوث الأكاديمية في الاقتصاد.

هدفت هذه الدراسة إلى بحث العلاقة بين الإنفاق العام في نيجيريا ومعدل التضخم خلال الفترة (1970-2020)، قام الباحث بتجميع البيانات عن متغيرات الدراسة من المصرف المركز في نيجيريا واستخدام نموذج (ARDL) لتقدير العلاقة بالمدى الطويل، توصلت الدراسة إلى نتيجة أساسية وهي وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة في النموذج المستخدم، وكانت العلاقة بين الإنفاق العام ومعدل التضخم علاقة عكسية بالمدى الطويل والمدى القصير، بينما العلاقة بين عرض النقود ومعدل التضخم كانت علاقة طردية بالمدى القصير والمدى الطويل، وتوصي الدراسة بضرورة توجيه الإنفاق العام إلى النشاطات الانتاجية.

الإطار النظري للدراسة

مفهوم الإنفاق العام:

الإنفاق العام هو مبلغ نقدي، يقوم بإنفاقه شخص عام لغرض النفع العام، أي أن مفهوم الإنفاق العام يتحقق بتوفير ثلاثة عناصر هي:

يكون المبلغ المنفق نقدياً، أن يحقق منفعة عامة، تقوم الحكومة بإنفاق مبالغ نقدية. إذ لا تعد الوسائل العينية غير النقدية من قبل النفقات العامة حتى لو كانت لإشباع حاجات عامه (أندراوس ، 2010، ص 99). وأن يكون الإنفاق العام بهدف تقديم السلع والخدمات وإنشاء المشروعات والاستثمارية الحكومية ذات المنفعة العامة.

أما السياسة الانفاقية فهي برنامج الإنفاق الحكومي الذي يقوم على طبيعته الدور الذي تتمناه في الحياة السياسية والاجتماعية والاقتصادي، والذي تسعى من خلاله الي تحقيق أهداف معينه (ناشد، 2006، ص-ص27-

تعريف الإنفاق العام:

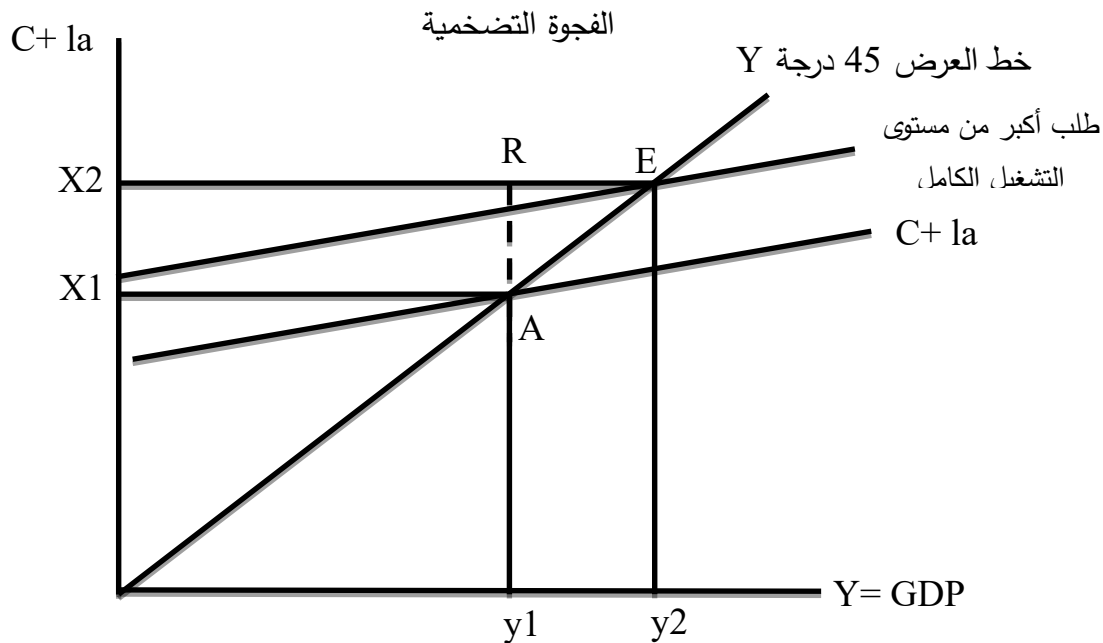
اتفق العديد من العلماء حول تعريف الإنفاق العام بأنه " تلك المبالغ المالية التي تقوم بصرفها السلطات العمومية ممثلة في الحكومات أو الجماعات المحلية". كما يعرف الإنفاق على أنه مبلغ نقدي يقوم بدفعه شخص عام من أجل إشباع حاجات عامة، وهذا التعريف هو السائد لدى الاقتصاديين الذين يتفقون على معناه (الوادي، عزام، 2007، ص 117). كذلك عُرف الإنفاق العام (بأنه هو مبلغ من المال (نقدي) يخرج من الخزنة العامة تتفقه الحكومة بقصد منفعة عامة للمجتمع) (حمدان، 2013، ص 32).

أهداف الإنفاق العام:

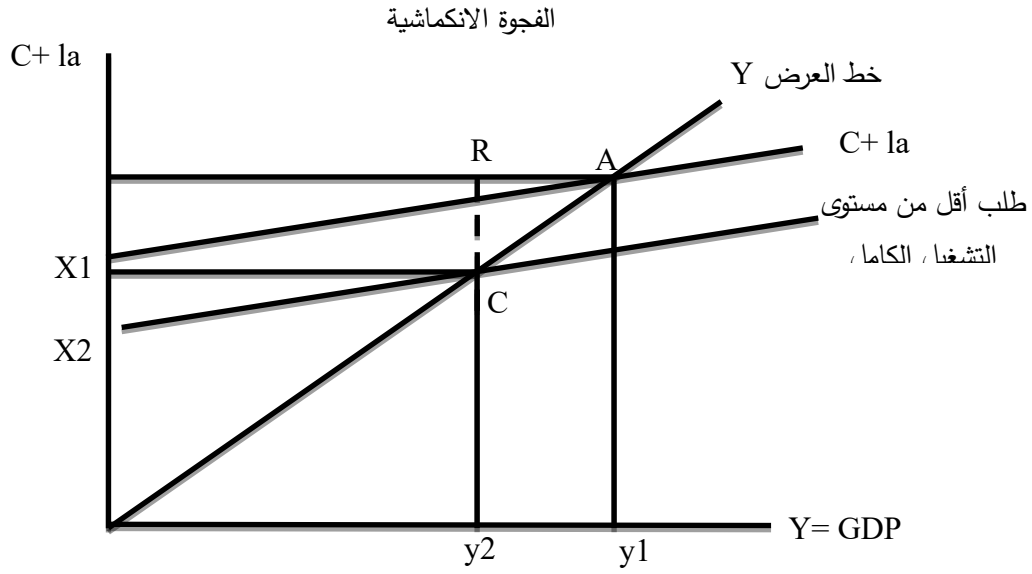
يعد هدف المنفعة العامة من العناصر التي تتحدد بعدد من الاعتبارات تكون فيها الاعتبارات الاجتماعية والسياسية مقدمه على الاعتبارات الاقتصادية والمالية في أحيان كثيرة، وقد يخصص حجم كبير من الإنفاق الحكومي لمدفوعات التحويلات بدلا من توفير المنافع العامة، والعديد من هذه التحويلات تتم استجابة لجماعات الضغط السياسي التي تسعى إلى الحصول على إعانات لا تعود بالنفع على الجمهور (Backhaus & Richard 2005 p 174).

يؤثر الإنفاق العام في معظم المتغيرات الاقتصادية، مثل: الإنتاج والاستهلاك وتوزيع الدخل والاستقرار الاقتصادي، ومن أهم أهداف الإنفاق العام ما يلي:

1. المحافظة على الاستقرار الاقتصادي.
2. تحقيق العدالة في توزيع الدخل.
3. تحقيق التوزيع الأمثل للموارد.
4. تحقيق الرفاه الاقتصادي.
5. دعم النمو الاقتصادي.
6. التحكم في معدلات التضخم واستقرار الأسعار.
7. ضمان الأمن والسلام.
8. حماية الدولة من العدو الخارجي.
9. خلق فرص عمل.



10. شكل (1) يبين الفجوة التضخمية



الشكل (2) الفجوة الإنكماشية



مفهوم التضخم:

إن التضخم هو الارتفاع الملموس والمستمر عبر الزمن في الأسعار، وهذا يعني أن التضخم هو الارتفاع في المستوى العام للأسعار، ويكون هذا الارتفاع ملموساً وبصفة عامة وليس في سلعة معينة. أما الاقتصادي (Runner) فقد عرف التضخم بأنه زيادة الطلب على العرض، وعرفه الاقتصادي (كينز) بأنه: الزيادة المستمرة في المقدرة الشرائية التي لا يقابلها الزيادة في حجم الإنتاج، وبالتالي تؤدي الزيادة في المقدرة الشرائية إلى التضخم؛ ذلك لأن الزيادة في الإنتاج ستؤدي إلى امتصاص زيادة القدرة الشرائية لدى المستهلكين العاديين ولدى المستهلكين المنتجين.

قياس التضخم

هناك عدة طرائق لقياس التضخم، ولكن أكثر الطرق شيوعاً وأبسطها استخداماً هي ما يعرف بمعدل التضخم، ويمكن قياس التضخم وحسابه باستخدام المعادلة التالية:

$$Ir = \frac{P_2 - P_1}{P_1} \times 100$$

حيث أن:

Ir: معدل التضخم.

P₁: المستوى العام للأسعار للسنة السابقة.

P₂: المستوى العام للأسعار للسنة الحالية.

وكذلك يمكن القول بأنه لقياس التضخم يلجأ الاقتصاديون إلى استخدام الأرقام القياسية ومنها يتم استبعاد أثر التغيرات على قيمة النقود.

ومفهوم الرقم القياسي للأسعار هو: نسبة مئوية تستخدم لقياس التغير في الظواهر الكمية في فترة معينة هي المقارنة استناداً إلى فترة ثابتة تسمى فترة الأساس (الرمحي، 2009، ص 125)، وتوجد عدة أنواع من هذه الأرقام نوجزها في التالي (خزان، 1996، ص 251):

1. الرقم القياسي البسيط للأسعار: وهو عبارة عن مجموع أسعار السلع سنة المقارنة (**P_n**) مقسوماً على مجموع أسعار السلع في سنة الأساس (**P₀**) ويشار إليه بالصيغة التالية:

$$Inp = \frac{\sum P_n}{\sum P_0} \times 100$$

2. الرقم القياسي المرجح: من عيوب الرقم القياسي البسيط أن السلعة المرتفعة الثمن يكون أثرها كبيراً على الرقم القياسي البسيط إلا بأخذ هذا الرقم بالأهمية الحقيقية للسلعة (كمية السلعة)، وفي هذا النقص يتم ترجيح الأسعار بكميات كل سلعة، ويكون هذا الترجيح إما بكميات سنة الأساس فنحصل على الرقم القياسي "لاسيبير" وإما الترجيح بكميات سنة المقارنة فنحصل على الرقم القياسي "باش" وذلك وفق التالي:

$$\text{الرقم القياسي باش} = \frac{\text{مجموع (السعر في سنة المقارنة} \times \text{الكمية في المقارنة)}}{\text{مجموع (السعر في سنة الأساس} \times \text{الكمية في المقارنة)}} \times 100$$

$$Inp = \frac{\sum P_n \times Q_n}{\sum P_0 \times Q_n} \times 100$$

$$\text{الرقم القياسي لاسيبيير} = \frac{\text{مجموع (السعر في سنة المقارنة} \times \text{الكمية في الأساس)}}{\text{مجموع (السعر في سنة الأساس} \times \text{الكمية في الأساس)}} \times 100$$

$$Inp = \frac{\sum P_n \times Q_0}{\sum P_0 \times Q_0} \times 100$$

$$\text{الرقم القياسي مارشال واريجورت} = \frac{\text{مجموع (السعر في سنة المقارنة} \times \text{الكمية المعيارية)}}{\text{مجموع (السعر في سنة الأساس} \times \text{الكمية المعيارية)}} \times 100$$

$$Inp = \frac{\sum P_n \times (Q_0 + Q_n)}{\sum P_0 \times (Q_0 + Q_n)} \times 100$$

الرقم القياسي الأمثل هو عبارة عن الوسط الهندسي للرقمين القياسيين باش ولاسبير، ويطلق على هذا الرقم القياسي اسم فيشر.

- طريقة فيشر: تقوم على أساس الجمع بين طريقتي لاسبير وباش، إذ يتم إيجاد الرقم القياسي عن طريق الوسط الهندسي لرقمي لاسبير وباش، حيث يتم الحصول على رقم تتوفر فيه جميع الصفات المطلوبة في الرقم القياسي الصحيح؛ لذلك يسمى هذا الرقم بالرقم القياسي الأمثل (راتول، 2006، ص 249)، ويعطى كما يلي:

$$\text{الرقم القياسي لفيشر} = م = \sqrt{\text{الرقم القياسي لاسبير} \times \text{الرقم القياسي باش}}$$

$$Inp = \sqrt{\frac{\sum P_n \times Q_0}{\sum P_0 \times Q_0} \times \frac{\sum P_n \times Q_n}{\sum P_0 \times Q_n}} \times 100$$

النموذج القياسي لقياس أثر الانفاق العام على التضخم في الاقتصاد الليبي

اختيار النموذج الملائم ونتائج التقدير للنموذج القياسي لدالة التضخم في الاقتصاد الليبي

لاختيار النموذج المناسب لتقدير دالة التضخم في الاقتصاد الليبي، فإنه يجب البحث أولاً في سلسلة المتغيرات المستخدمة وتحديد النموذج الملائم في تقديرها نظراً لتعدد النماذج والطرق في تقدير السلاسل الزمنية، مثلاً: أ يتم تطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية ((Ordinary Least Square (OLS) أم طريقة جوهانسون للتكامل المشترك واستخدام نموذج تصحيح الخطأ ((Error Correction Model (ECM)، أم نستخدم نموذج بيزران I المعروف بنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المبطنة (Autoregressive Distributed Lagged Model (ARDL)).

من الأجدر البدء بإجراء اختبارات الاستقرارية لسلسلة المتغيرات المستخدمة في دالة التضخم. فإذا كانت سلسلة المتغيرات المستخدمة في دالة التضخم مستقرة عند المستوى فإنه من الأفضل استخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS)، وإذا كانت مستقرة في الفرق الأول أو الفرق الثاني ((I(1) or I(2)، فإنه من الأفضل استخدام نموذج تصحيح الخطأ لجوهانسون (ECM)، وأما إذا كانت مختلطة: أي سلاسل المتغيرات منها ما هو مستقر في المستوى ((I(0)، وأخرى مستقرة في الفرق الأول ((I(1) أو الثاني ((I(2)، فإنه من الأفضل استخدام نموذج (ARDL).

لاختبار جذر الوحدة (Unit root)، أي مدى استقرار السلسلة الزمنية عند المستوى أو الفرق الأول، تم استخدام اختبار فيليبس-بيرن (Phillips-Perron (PP Test).

تشير اختبارات جذر الوحدة 2 (Unit Root Tests) المعروضة بالجدولين 11، 12 إلى أن المتغير سعر الصرف (LEXCH) مستقر عند المستوى ((I(0) في حالة وجود الثابت، كذلك المتغيران الناتج المحلي الإجمالي الشخصي (GDP) والإنفاق العام (GGX) مستقران عند المستوى ((I(0)، في حالة وجود ثابت ومتجه زمني معاً.

بينما بقية المتغيرات، والمتمثلة في متغير التضخم (INF) ومتغير عرض النقود (BMN) غير مستقرة عند المستوى. كذلك المتغيران الناتج المحلي الإجمالي الشخصي (GDP) والإنفاق العام (GGX) يكونان غير مستقرين عند المستوى وذلك في حالة وجود الثابت، وفي حالة عدم وجود ثابت ومتجه زمني.

أما عند الفرق الأول ((I(1)، فإن جميع المتغيرات المستخدمة تكون مستقرة. بالاعتماد على نتائج اختبار فيليبس-بيرن (PP) لسلسلة متغيرات النموذج المقترح، الذي يوضح جلياً بأن سلسلة معظم المتغيرات المستخدمة لم تحقق شرط الاستقرارية عند نفس المستوى، وهو ما يحقق شرط تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المبطنة (ARDL).

1Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. Journal of applied econometrics, 16(3), (2001). P289-326.

2 كل الاختبارات وتقديرات النموذج تم باستخدام البرنامج الإحصائي EVIEWS.

جدول رقم (1) يشير إلى نتائج اختبار جذر الوحدة (فيليبس-بيرن PP) للمتغيرات في المستوى للنموذج المقترح للفترة (1990-2022)

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)						
At Level						
		LINF	LGGX	LBMN	LGDP	LEXCH
With Cons	t-Stat	-2.57363	-1.78756	-1.7875	-1.8502	-5.32337
	Prob.	0.108757	0.379629	0.37964	0.35052	0.0001
		n0	n0	n0	n0	***
With Cons&Trend	t-Stat	-2.48105	-3.67413	-2.16539	-3.7265	-6.114835
	Prob.	0.3346	0.0390	0.4917	0.0348	0.0001
		n0	**	n0	**	***
Without Cons&Trend	t-Stat	-0.20984	1.749795	0.171987	-1.3675	-5.348634
	Prob.	0.602782	0.978218	0.72945	0.15573	3.124551
		n0	n0	n0	n0	***
Notes: (*) Significant at the 10%; (**) Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. and (no) Not Significant						
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.						

جدول رقم (2) يشير إلى نتائج اختبار جذر الوحدة (فيليبس-بيرن PP) للمتغيرات في الفرق الأول للنموذج المقترح للفترة (1990-2022)

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)						
At First Difference						
		d(LINF)	d(LGGX)	d(LBMN)	d(LGDP)	d(LEXCH)
With Cons	t-Stat	-8.14809	-8.2599890	-8.750447	-11.10259	-12.5766216
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		***	***	***	***	***
With Cons&Trend	t-Stat	-8.7094937	-7.8883532	-8.845488	-10.95404	-12.8144968
	Prob.	0.00008	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		***	***	***	***	***
Without Cons&Trend	t-Stat	-8.398248	-5.6927859	-8.86977	-9.34250	-12.8107049
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		***	***	***	***	***
Notes: (*) Significant at the 10%; (**) Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. And (no) Not Significant						
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.						

المصدر: من إعداد الباحثة وفقا لنتائج البرنامج الإحصائي Eviews. قبل تطبيق نموذج (ARDL) سيتم إعادة صياغة الدالة القياسية لمعادلة التضخم المعروضة بالمعادلة

(1) بما يتلاءم وتطبيق نموذج (ARDL).
تمتاز منهجية ARDL لتكامل المشترك عن أساليب التكامل المشترك الأخرى، بإمكانية تطبيق منهجية اختبار الحدود لتكامل المشترك بغض النظر عما إذا كانت المتغيرات المستقلة مستقرة عند المستوى أو الفرق الأول، المهم هو ألا تكون درجة تكامل أي من المتغيرات عند الفرق الثاني. كذلك نموذج ARDL يمكن تطبيقه في حالة حجم العينات الصغيرة.

بالتالي يمكن صياغة نموذج (ARDL) لدالة التضخم بحيث يكون ملائم لاختبار التكامل المشترك وذلك في إطار UECM والذي يأخذ الصيغة التالية بفرض العلاقة بين متغير التضخم (المتغير التابع) ومتجه للمتغيرات المستقلة المستخدمة في النموذج، كما يلي:

$$\Delta LINF_t = a_0 + \sum_{j=1}^{\rho_1} \beta_j LINF_{t-j} + \sum_{j=0}^{\rho_2} \gamma_j \Delta LGXX_{t-j} + \sum_{j=0}^{\rho_3} \partial_j \Delta LBMN_{t-j} + \sum_{j=0}^{\rho_4} \delta_j \Delta LGDP_{t-j} + \sum_{j=0}^{\rho_5} \alpha_j \Delta LEXCH_{t-j} + \pi_1 LINF_{t-1} + \pi_2 LGXX_{t-1} + \pi_3 LBMN_{t-1} + \pi_4 LGDP_{t-1} + \pi_5 LEXCH_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

حيث تعبر المقدرات $(\beta_j, \gamma_j, \partial_j, \delta_j, \alpha_j, \pi_j)$ عن المعلمات قصيرة الأجل، والمقدرات $(\pi_1, \pi_2, \pi_3, \pi_4, \pi_5, \pi_6)$ عن المعلمات طويلة الأجل. Δ تشير إلى الفروق الأولى للمتغيرات، بينما L تشير إلى اللوغاريتم الطبيعي وتم إدخاله على المتغيرات لتفادي بعض المشاكل الإحصائية التي يمكن أن تصاحب قياس النموذج مثل مشكلة الاشتراك الخطي (إزالة الارتباط بين المتغيرات المستقلة والأخطاء العشوائية)، وعدم التجانس (حدة اختلاف التباين) بين السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج، وتحويل توزيع السلسلة الزمنية ذات الاتجاه العام الأسى إلى خطية، والأهم هو تحويل التغيرات إلى النسب المئوية (المرونات) بدلاً من التغيرات بالوحدات، أي حساب معدلات النمو للمتغيرات المستخدمة في النموذج عند حساب الفرق الأول للمتغير بالصورة اللوغاريتمية³. كذلك فيما يتعلق بمتغير التضخم (متغير البحث الرئيسي) فإن تم استخدام كما تم ذكر سابقاً - الرقم القياسي لأسعار المستهلك خلال فترة زمنية معينة، فإذا تم استخدام معدل التضخم فإن النتيجة المتحصل عليها إذا تم استخدام نموذج ARDL للتغير في التضخم، وليس التضخم، وهو ما يفقد البحث أهميته ولا يحقق الهدف منه. لذلك تم استخدام الرقم القياسي لأسعار المستهلك كمؤشر للتضخم وبعد إدخال اللوغاريتم واستخدام نموذج ARDL نتحصل على معدل التضخم محسوب على أساس الرقم القياسي لأسعار المستهلك.

$\rho_1 \dots \rho_6$ تشير إلى فترات الأبطأ الزمني Lags للمتغيرات، مع العلم بأنه لا يشترط أن تكون للمتغيرات نفس فترات الأبطأ. ε_t يمثل حد الخطأ العشوائي الذي له وسط حسابي يساوي الصفر وتبايناً ثابتاً وليس له ارتباطات ذاتية متسلسلة فيما بينها.

يوضح نموذج ARDL أن النمو يمكن تفسيره عن طريق قيمه المتباطئة، والقيم المتباطئة للمتغيرات المستقلة. والتكامل المشترك وفقاً لبيزران (Pesaran et. al, 2001) في نموذج ARDL يعتمد على اختبار الفرضية التالية:

$$\begin{cases} H_0 : \pi_1 = \pi_2 = \pi_3 = \pi_4 = \pi_5 = \pi_6 = 0 \dots \dots \dots \\ H_1 : \pi_1 \neq 0, \pi_2 \neq 0, \pi_3 \neq 0, \pi_4 \neq 0, \pi_5 \neq 0, \pi_6 \neq 0 \end{cases}$$

يعتمد اختبار ARDL على إحصائية F-statistics، والقرار يكون إذا كانت قيمة F-statistics أكبر من الحد العلوي للقيم الحرجة، فإننا نرفض فرضية العدم بعدم وجود علاقة تكامل مشترك. أما إذا كانت قيمة F-statistics أقل من الحد الأدنى للقيم الحرجة، فإننا نقبل فرضية العدم بعدم وجود علاقة تكامل مشترك. أما إذا كانت القيمة المحسوبة F-statistics تقع بين الحد الأعلى والحد الأدنى للقيم الحرجة المقترحة من بيزران (Pesaran et. al, 2001)، عندئذ لا يمكن اتخاذ قرار.

يوضح الجدول (13) الملخص الإحصائي لاختبارات F-bounds tests لحدود القيم الحرجة عند مختلف درجات المعنوية المقترحة من قبل بيزران. تشير النتائج إلى أن قيمة الإحصائي F-statistics، إحصائي التكامل المشترك والذي يساوي (4.779)، هي أكبر من الحد العلوي للقيم الحرجة عند مختلف درجات المعنوية، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة بوجود علاقة تكامل مشترك أو علاقة توازنه طويلة الأجل بين متغير التضخم والمتغيرات المستقلة المستخدمة في النموذج القياسي.

جدول رقم (3) نتائج اختبار F-statistics و F-bounds test لنموذج ARDL للفترة (1990-2022)

³ إن إدخال الفرق الأول على متغير ما بالصورة اللوغاريتمية الطبيعية دائماً يكون مساوي لمعدل التغير (النمو) للمتغير، فمثلاً إذا كان لدينا متغير X ونرغب في حساب معدل النمو لذلك المتغير والذي يكون وفقاً للمعادلة التالية في الصيغة الرقمية:

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

إذا تم إدخال اللوغاريتم الطبيعي $\ln$ على الصيغة تكون النتيجة كما يلي:

$$\Delta \ln X_t = \ln \left(\frac{X_t - X_{t-1}}{X_{t-1}} \right) = \ln \left(\frac{X_t}{X_{t-1}} \right) - \ln(1) = \ln X_t - \ln X_{t-1}$$

حيث أن $\ln(1) = 0$.

	F-Bounds Test			
		Signif	I(0)	I(1)
F-statistic	4.779922	10%	2.2	3.09
	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

بالاعتماد على اختبار (SIC) Schwarz criterion تم تحديد فترات التباطؤ، وتبين أن النموذج الأمثل لقياس علاقة التكامل المشترك وتقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة الموزعة ARDL يكون على النحو التالي (1,1,1,3,2).

لمناقشة النتائج سنقوم أولاً بتوضيح نتائج الأجل القصير، ثم نتائج تقدير نموذج ARDL في الأجل الطويل، ومن ثم نستعرض تحليل الاختبارات الإحصائية التشخيصية للنموذج ومدى دقة النتائج المتحصل عليها.

أولاً: تقديرات معالم النموذج في الأجل القصير:

الجدول رقم (14) يوضح معالم تقدير نموذج ARDL في الأجل القصير، حيث تشير النتائج إلى أن النموذج ذو أهمية إحصائية هامة، كما هو مشار إليه عن طريق F-statistics ودرجة معنوية تصل إلى 1%. كذلك المتغيرات المستقلة بإمكانها تفسير حوالي 54% من التغيرات التي تحدث في متغير التضخم، وفقاً لمعامل التحديد المعدل.

النتائج تشير إلى أن معامل تصحيح الخطأ (CointEq (-1)) معنوي إحصائياً ودرجة معنوية تصل إلى 1%، وله إشارة سالبة. هذه النتيجة تؤكد على وجود علاقة توازن من الأجل القصير إلى الأجل الطويل بمعدل تقارب يصل إلى حوالي 58% سنوياً، والتي جاءت مؤكدة لاختبار الاحصائي F-bounds tests. جميع المعلمات المقدرة قصيرة الأجل جاءت معنوية إحصائياً، وفي أحياناً كثيرة تصل درجة معنويتها إلى 1%، ماعدا الفرق الأول لمتغير الإنفاق الإجمالي الحكومي على الرغم من أنه يحمل الإشارة المتوقعة وفقاً للمنهج الاقتصادي.

جدول رقم (4) نتائج الأجل القصير لتقدير دالة التضخم (1,1,1,3,2)

Dependent Variable: D(LINF)		Sample: 1990 2022		
Method: ARDL Long Run Form and Bounds Test		Case 2: Restricted Constant and No Trend		
Selected Model: ARDL (1,1,1,3, 2)		Included observations: 30		
	Conditional Error Correction Regression			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LGGX)	-1.319940	0.431716	-3.057423	0.0071
D(LBMN)	1.075633	0.347215	3.097890	0.0065
D(LGDP)	1.776792	0.672729	2.641169	0.0172
D(LGDP(-1))	-0.318027	0.482611	-0.658972	0.5187
D(LGDP(-2))	-1.103664	0.438350	-2.517770	0.0221
D(LEXCH)	0.319720	0.120816	2.646338	0.0170
D(LEXCH(-1))	0.259616	0.117687	2.205991	0.0414
CointEq(-1)	-0.579932	0.137582	-4.215167	0.0006
R-squared	0.649183	Mean dependent var		-0.0092
Adjusted R-squared	0.537560	S.D. dependent var		0.61359
F-statistic	10.31242	Prob(F-statistic)		0.0000

المصدر: من إعداد الباحثة وفقاً لنتائج البرنامج الإحصائي Eviews. الملاحظ من الجدول وذو أهمية هو أن جميع متغيرات النموذج كانت تحمل الإشارة المتوقعة، سواء المبטئة منها أوفى المستوى. كذلك من الملاحظ حول نتائج نموذج ARDL في

ثانياً: تقديرات معالم النموذج في الأجل الطويل:

الملاحظ من الجدول رقم (15) وذو أهمية، أن جميع معالم تقدير نموذج ARDL في الأجل الطويل للمتغيرات المستقلة تحمل الإشارة المتوقعة، وذات دلالة إحصائية عند درجة 5%

جدول رقم (5) نتائج الاجل الطويل لتقدير لتقدير دالة التضخم (1,1,3,2)

Dependent Variable: D(LINF)		Sample: 1990 2022		
Method: ARDL Long Run Form and Bounds Test		Case 2: Restricted Constant and No Trend		
Selected Model: ARDL (1, 1, 1, 3, 2)		Included observations: 30		
	Levels Equation			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LGGX	0.516719	0.169368	3.050871	0.0052
LBMN	0.532646	0.143830	3.703292	0.0140
LGDP	0.516719	0.130899	3.947457	0.0005
LEXCH	0.483281	0.169368	2.853448	0.0084
C	-30.28912	16.36832	-1.850472	0.0817
Normality test (Jarque-Bera)	1.276587		Prob.	0.8708
Serial Correlation LM test (Breusch-Godfrey)	F-statistic	1.527156	Prob. F (2,15)	0.24907
	Obs*R-squared	5.075206	Prob. Chi-Square (2)	0.079055
Heteroscedasticity Test: ARCH	F-statistic	3.392907	Prob. F (1,27)	0.0764870
	Obs*R-squared	3.237410	Prob. Chi-Square (1)	0.071974
Ramset Reset Test	T-statistics	2.7072973	Prob. df (16)	0.015537
	F-statistics	7.3294589	Prob. df (1, 16)	0.015537

المصدر: من إعداد الباحثة وفقاً لنتائج البرنامج الإحصائي Eviews
الخاتمة

استهدفت هذه الدراسة قياس وتحديد تأثير الإنفاق العام على التضخم في الاقتصاد الليبي. ولتحقيق ذلك الهدف، تم بناء نموذج قياسي لدالة التضخم في الاقتصاد الليبي، كمقياس للتضخم تم استخدام متغير مؤشر أسعار المستهلك، الذي يمثل المتغير التابع (dependent variable)، بينما الإنفاق العام كمتغير تفسيري رئيسي (main explanatory variable). بالإضافة إلى ذلك، تم تضمين عدد من المتغيرات المستقلة الوسيطة أو التحكمية (control variables) المرتبطة بنظريات ونماذج التضخم، مثل الناتج المحلي الإجمالي الشخصي، والعرض النقدي، وسعر الصرف، والتي لها دور مهم في تفسير تأثيرات الإنفاق العام على التضخم. اعتمدت هذه الدراسة على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة الموزعة (ARDL) بعد إجراء عدد من الاختبارات الإحصائية لمعرفة ملائمتها وصلاحيته وإمكانية تطبيقه على البيانات. وقد تم اختيار نموذج ARDL لعدة أسباب، منها:

- قدرته على التعامل مع البيانات غير الثابتة، وهي مشكلة شائعة في البيانات الاقتصادية.
 - قدرته على تقدير العلاقات طويلة الأجل وقصيرة الأجل بين المتغيرات.
 - مرونته في التعامل مع نماذج ذات أطوال متغيرة للفجوات الزمنية.
- تم تطبيق نموذج ARDL على البيانات الاقتصادية الليبية للفترة من 1990 إلى 2022. وقد تم اختيار هذه الفترة الزمنية لتغطية فترة زمنية طويلة بما يكفي لتحديد الاتجاهات والتغيرات في العلاقة بين الإنفاق العام والتضخم. من خلال استخدام نموذج ARDL، تمكنت الدراسة من الحصول على نتائج موثوقة يمكن الاعتماد عليها في تفسير التقلبات في معدل التضخم الناتجة عن التقلبات في الإنفاق العام في الاقتصاد الليبي.

أولاً: ملخص النتائج

أهم النتائج التي تم الحصول عليها في هذه الدراسة يمكن تلخيصها في الآتي:

1. اختبار الإحصائي F-bounds tests، وإشارة ومعنوية معامل تصحيح الخطأ تؤكد وجود علاقة توازنه بين معدل التضخم ومتغيرات الدراسة المستقلة من الأجل القصير إلى الأجل الطويل.
2. الأهمية النسبية لمتغير الإنفاق العام في تفسير التغيرات التي تحدث في معدل التضخم، التي تميزت بوجود علاقة طردية وقوية في الأجل الطويل، بينما كانت عكسية في الأجل القصير.
3. النمو في العرض النقدي والطلب الكلي (مقاس بالناتج المحلي الإجمالي الشخصي)، فكان يرتبطان أيضاً بعلاقة طردية وقوية مع متغير التضخم في الأجلين القصير والطويل.

4. أخيراً، وجود علاقة طردية وقوية بين سعر صرف الدينار الليبي مقابل الدولار الأمريكي، ومعدل التضخم في الأجلين القصير والطويل.
5. يتضح من خلال نتائج التقدير أن عند زيادة الإنفاق العام بنسبة 1% فإن معدل التضخم سوف يزداد بنسبة 0.516% مما يعني أن مرونة التضخم بالنسبة للإنفاق العام غير مرنة.

ثانياً: التوصيات

- تقدم نتائج هذا البحث بالإضافة للمساهمات الأكاديمية بعض التوصيات بالنسبة لصانعي السياسات الاقتصادية في ليبيا من أهمها:
1. التحكم في الإنفاق العام: نظراً لأهمية الإنفاق العام في تفسير التغيرات في معدل التضخم، يمكن للسياسات الحكومية أن تركز على ضبط وإدارة الإنفاق العام بطريقة تساهم في الحد من الضغوط التضخمية، خاصة في الأجل الطويل.
 2. سياسة النقد والمالية: يجب أن تستهدف السياسات النقدية والمالية الحفاظ على استقرار الكتلة النقدية والطلب الكلي، على سبيل المثال من خلال ضبط سياسات الفائدة وسياسات السيولة المالية. هذا يساهم في الحد من الضغوط التضخمية في الأجلين القصير والطويل.
 3. إدارة سعر الصرف: يجب أن تتبع السياسة النقدية سياسة سعر صرف متناغمة تساهم في الحفاظ على استقرار العملة المحلية. يمكن أن يكون الاستهداف النقدي والتدخل في سوق الصرف من بين الأدوات المستخدمة للحد من تأثيرات سعر الصرف على التضخم.

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية:-

- 1- مايكل أبديمان (مترجم)، (1993)، الاقتصاد الكلي النظرية والسياسة، دار المريخ.
- 2- سوزى عدلى ناشد، (2006)، المالية العامة، الطبعة الأولى، بيروت – لبنان، منشورات الحلبي الحقوقية.
- 3- عاطف وليم أنداروس، (2010)، الاقتصاد المالي العام في ظل التحويلات الاقتصادية المعاصرة، الضرائب الإنفاق العام، الموازنه العامة، الطبعة الأولى، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، دار الفكر الجامعي.
- 4- محمد بونوار خزار، مبادئ الإحصاء، (1996-2009)، منشورات جامعة باتنه، مطابع عمار فرج، باتنه الجزائر.
- 5- محمود حسين الوادي، زكريا أحمد عزام، (2007)، مبادئ المالية العامة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 6- أمل حمدان، أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي، دراسة قياسية على الاقتصاد الفلسطيني، (1996، 2011)، دراسة ماجستير، الجامعة الأسمرية، غزة، 2013.
- 7- جمعة عزري، 2014، بعنوان: "أثر النفقات العامة على التضخم، دراسة قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة 1990 – 1997م، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، العام الدراسي 2019 – 2020، غير منشورة.
- 8- عبدالعزيز سلامة وآخرون، 2019، " تحليل وقياس العلاقة السببية بين عرض النقود والتضخم في الاقتصاد الليبي، مجلة البحوث والدراسات الاقتصادية، المعهد العالي للعلوم والتقنية.
- 9- مصطفى البلغزي، سالم بن سليم، "قياس العلاقة بين معدل التضخم وبعض المتغيرات الكلية في الاقتصاد الليبي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطنة ARDL خلال الفترة 1985 – 2016"، مجلة العلوم الإنسانية والتطبيقية، كلية الاقتصاد، الجامعة السمرية.

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية:-

- 1- Barnett, J.G, Richard. R.E, 2005, Handbook of Public Finance.
- 2- Chacto Jose, Rajan. "Ninory of Economic Thought university of thought Respond to the recent Economic crisis" federal Bank of St. Louis Economic Synopses
- 3- Enders, W. (2015). Applied Econometric Time Series. Wiley.
- 4- Flammant, M & Jeanneny, J, - M (1952), Théorie de l'inflation et politiques anti-inflationnistes. Dalloz, Paris.
- 5- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2008). Basic Econometrics. McGraw-Hill.
- 6- Gwittion, M., & Bremowee, G (1978), La Monnaie Dalloz, Paris.
- 7- New york Cambridge. Theories of Inflation (1983). Frisch university press (1998).
- 8- P.A. Samuelson & W.D Nordhaus (1998), Irwin Mcgrwo hill international Edition. 16th Edition.