أثر النمو الاقتصادي على البطالة والتضخم
دراسة تطبيقية على الاقتصاد الليبي

أ. سماح عبد الله سليمان الضراط
المؤلف https://orcid.org/0000-0001-7623-9542
قسم التجارة الدولية. كلية الاقتصاد والعلوم السياسية. جامعة مصراته. ليبيا
البريد الالكتروني: s.eldarrat@eps.misuratau.edu.ly

The Impact of Economic Growth on Unemployment and Inflation
An Applied Study on the Libyan Economy

Mr. Samah Abdullah Suleiman Al-Darrat
Department of International Trade, Faculty of Economics and Political Science, Misrata University, Libya

تاريخ الاستلام: 15-10-2025، تاريخ القبول: 02-12-2025، تاريخ النشر: 15-12-2025

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل طبيعة العلاقة بين البطالة والتضخم والنمو الاقتصادي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1962–2012)، وذلك في إطار دمج منحنى فيليبس وقانون أوكيون ضمن نموذج قياسي موحد. اعتمدت الدراسة على البيانات السنوية الصادرة عن الجهات الرسمية الليبية، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الكمي، إلى جانب تطبيق اختبارات الاقتصاد القياسي الحديثة مثل اختبار جذر الوحدة واختبار التكامل المشترك بأسلوب (Johanse).

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة عكسية طويلة الأجل بين معدل البطالة ومعدل التضخم، بما يتوافق مع منحنى فيليبس، كما أثبتت النتائج وجود علاقة عكسية بين معدل النمو الاقتصادي غير النفطي والتغير في معدل البطالة وفقًا لقانون أوكيون. كما أظهرت الدراسة أن تأثير النمو الاقتصادي على التضخم يتم بشكل غير مباشر عبر تأثيره على البطالة. وتشير النتائج إلى أن الاقتصاد الليبي يعاني من اختلالات هيكلية تحد من قدرة النمو الاقتصادي على خلق فرص عمل كافية، مما يستدعي تبني سياسات تنموية تستهدف تنويع القاعدة الإنتاجية وتحسين كفاءة سوق العمل.

الكلمات المفتاحية: البطالة، التضخم، النمو الاقتصادي، منحنى فيليبس، قانون أوكيون، الاقتصاد الليبي.

Abstract :

This study aims to analyze the nature of the relationship between unemployment, inflation, and economic growth in the Libyan economy during the period (1962–2012), by integrating the Phillips Curve and Okun's Law within a unified econometric model. The study relies on annual data issued by official Libyan institutions and adopts both the descriptive-analytical and quantitative approaches. In addition, modern econometric techniques were applied, including the unit root test and the Johansen cointegration test.

The results indicate the existence of a long-run inverse relationship between the unemployment rate and the inflation rate, consistent with the Phillips Curve. The findings also confirm an inverse relationship between non-oil economic growth and changes in the unemployment rate in accordance with Okun's Law. Furthermore, the study reveals that the impact of economic growth on inflation occurs indirectly through its effect on unemployment. The results suggest that the Libyan economy suffers from structural imbalances that limit the capacity of economic growth to generate sufficient employment opportunities, highlighting the need to adopt development policies aimed at diversifying the productive base and improving labor market efficiency.

Keywords: Unemployment, Inflation, Economic Growth, Phillips Curve, Okun's Law, Libyan Economy.

1- مقدمة:

شهد الاقتصاد الليبي منذ مطلع ستينيات القرن الماضي تحولات اقتصادية وهيكلية عميقة، ارتبطت في جوهرها باكتشاف النفط الخام وبدء تصديره بكميات تجارية، وهو ما أدى إلى انتقال ليبيا من اقتصاد يعاني من محدودية الموارد وعجز مزمن في ميزان المدفوعات إلى اقتصاد ريعي يعتمد بدرجة شبه كاملة على الإيرادات النفطية. وقد انعكس هذا التحول على مختلف المؤشرات الاقتصادية الكلية، لاسيما معدلات النمو الاقتصادي، ومستويات التشغيل، واستقرار الأسعار، الأمر الذي جعل الاقتصاد الليبي عرضة لتقلبات داخلية وخارجية حادة عبر الزمن.

ورغم ما حققته ليبيا من فوائض مالية خلال فترات ارتفاع أسعار النفط، فإن هذه الوفورات لم تُترجم بصورة مستدامة إلى نمو اقتصادي متوازن قادر على خلق فرص عمل كافية أو تحقيق استقرار سعري طويل الأجل. إذ ظل الاقتصاد الليبي يعاني من اختلالات هيكلية واضحة، من أبرزها ضعف مساهمة القطاعات غير النفطية في الناتج المحلي الإجمالي، وارتفاع درجة الانكشاف على الخارج، وتنامي ظاهرة الاقتصاد غير الرسمي، فضلًا عن التشوهات العميقة في سوق العمل، وفي مقدمتها تركز العمالة الوطنية في القطاع العام وضعف دور القطاع الخاص في توليد فرص العمل.

وفي هذا السياق، برزت مشكلتا البطالة والتضخم كأحد أبرز التحديات الاقتصادية التي واجهت صناع القرار في ليبيا على امتداد الفترة (1962–2012). فقد شهد معدل البطالة تراجعًا ملحوظًا خلال السنوات الأولى من الطفرة النفطية، قبل أن يعاود الارتفاع التدريجي، لا سيما منذ منتصف الثمانينيات، متأثرًا بتقلبات أسعار النفط، وتراجع الإنفاق التنموي، وضعف كفاءة السياسات الاقتصادية. وفي المقابل، اتسمت معدلات التضخم بعدم الاستقرار، حيث سجلت في بعض السنوات معدلات مرتفعة، بينما شهدت سنوات أخرى معدلات منخفضة أو حتى سالبة، وهو ما يعكس هشاشة البنية الإنتاجية واعتماد الاقتصاد المحلي على الواردات.

أما على صعيد النمو الاقتصادي، فقد تميز نمو الناتج المحلي الإجمالي غير النفطي بالتذبذب الواضح، حيث تأثر بشكل مباشر بتغيرات الإنفاق العام والظروف السياسية والاقتصادية الداخلية والخارجية. وقد أدى هذا التذبذب إلى إضعاف قدرة النمو الاقتصادي على امتصاص الزيادة في عرض العمل، مما ساهم في تفاقم مشكلة البطالة، خاصة بين فئة الشباب والمتعلمين، وظهور ما يُعرف بالبطالة الهيكلية.

وتكتسب دراسة العلاقة بين البطالة والتضخم والنمو الاقتصادي أهمية خاصة في إطار التحليل الكلي للاقتصاد الليبي، نظرًا لما تنطوي عليه هذه العلاقة من مفاضلات تواجه صانع السياسة الاقتصادية. فمن ناحية، تشير الأدبيات الاقتصادية إلى وجود علاقة عكسية بين البطالة والتضخم وفقًا لمنحنى فيليبس، في حين يوضح قانون أوكيون العلاقة العكسية بين النمو الاقتصادي والبطالة. غير أن طبيعة هذه العلاقات قد تختلف من اقتصاد إلى آخر تبعًا لهيكله الإنتاجي وخصائص سوق العمل ومستوى التنمية الاقتصادية.

وانطلاقًا من ذلك، تسعى هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين البطالة والتضخم والنمو الاقتصادي في ليبيا خلال فترة زمنية طويلة تمتد من عام 1962 إلى عام 2012، وذلك من خلال دمج منحنى فيليبس وقانون أوكيون في نموذج قياسي موحد. ويهدف هذا الدمج إلى تقديم فهم أعمق لآليات انتقال أثر النمو الاقتصادي إلى سوق العمل، ومن ثم إلى مستويات التضخم، بما يساعد على تفسير طبيعة التفاعلات بين هذه المتغيرات في الاقتصاد الليبي.

وتنبع أهمية هذه الدراسة من كونها من أوائل الدراسات – في حدود علم الباحثة – التي تتناول العلاقة الثلاثية بين البطالة والتضخم والنمو الاقتصادي في ليبيا باستخدام أدوات الاقتصاد القياسي الحديثة، مع التركيز على العلاقات طويلة الأجل. كما تسعى الدراسة إلى سد فجوة في الأدبيات الاقتصادية الليبية، وتقديم نتائج يمكن أن تسهم في دعم صناع القرار عند صياغة السياسات الاقتصادية الهادفة إلى تحقيق نمو اقتصادي مستدام، وتخفيض معدلات البطالة، والحفاظ على استقرار الأسعار.

2- الاشكالية البحثية:

أخذا في الاعتبار العلاقات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد الكلي في ليبيا المتعلقة بمعدل البطالة ومعدل التضخم والنمو الاقتصادي فإن الاسئلة التي تثيرها المشكلة البحثية هي:

- ماهي طبيعة العلاقة بين معدل البطالة ومعدل التضخم؟
- ماهي طبيعة العلاقة بين معدل النمو الاقتصادي والتغير في معدل البطالة؟
- هل يؤثر معدل النمو الاقتصادي على معدل التضخم؟

3- فرضيات البحث:

هذا البحث يستهدف اختبار الفرضيات التالية:

الفرضية الاولى:

توجد علاقة عكسية ما بين معدل البطالة (كمتغير مستقل) ومعدل التضخم (كمتغير تابع).

الفرضية الثانية:

توجد علاقة عكسية ما بين معدل النمو الاقتصادي (كمتغير مستقل) والتغير في معدل البطالة (كمتغير تابع).

الفرضية الثالثة:

معدل التضخم يتأثر بمعدل النمو الاقتصادي عن طريق تأثير معدل النمو الاقتصادي على معدل البطالة ومن ثم تأثير معدل البطالة على معدل التضخم.

4- أهداف البحث:

1. دراسة العلاقة بين البطالة والتضخم والعلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة من واقع الادب الاقتصادي.
2. دراسة مؤشرات البطالة والتضخم والنمو الاقتصادي في الاقتصاد الليبي.
3. قياس العلاقة بين البطالة والتضخم والعلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة وتحليل موضوع المبادلة بين النمو الاقتصادي والبطالة وبين البطالة والتضخم.

5- أهمية البحث:

1. تعد مواضيع البطالة والتضخم والنمو الاقتصادي من المواضيع الاقتصادية التي كانت ولازالت تثير الكثير من النقاش حول طبيعة العلاقة بين هذه المتغيرات.
2. ان التعرف على طبيعة العلاقة بين البطالة والتضخم والنمو الاقتصادي يعتبر مهما من ناحية تحديد السياسات الاقتصادية المناسبة وذلك في إطار تحقيق معدلات معتدلة ومقبولة من البطالة والتضخم والنمو الاقتصادي.
3. ان هذا البحث سيكون ذو فائدة للباحثين المهتمين بواقع العلاقة بين البطالة والتضخم والعلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة.
4. على حد علم الباحثة تعتبر هذه الدراسة الاولى في ليبيا التي تتناول الربط بين علاقة منحنى فيليبس وعلاقة قانون اوكيون في نموذج موحد.
5. هذه العوامل التي تبرز اهمية البحث كانت الدافع الرئيسي وراء اختيار موضوع دراسة العلاقة بين البطالة والتضخم وبين النمو الاقتصادي والبطالة.

1- منهجية البحث:

سيتم في هذا البحث استخدام المنهج التحليلي الوصفي والمنهج الكمي يتكون هذا البحث من جانبين: جانب نظري عرض للأدبيات الاقتصادية التي تتناول العلاقة بين البطالة والتضخم وتلك التي تتناول العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة واستعراض بعض الدراسات السابقة التي اهتمت بتحليل هذه العلاقة بين البطالة والتضخم وتلك التي اهتمت بتحليل العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة وعرض المتغيرات ذات العلاقة بموضوع البحث وتحليلها في الاقتصاد الليبي وتناول تطوراتها وتشمل هذه

المتغيرات على وجه الخصوص البطالة والتضخم والناتج المحلي الاجمالي. والجانب التطبيقي للبحث يعتمد على تحليلها للعلاقات الاقتصادية المستهدف قياسها وهي قياس العلاقة بين معدل البطالة ومعدل التضخم عن طريق تطبيق منحنى فيلبس وكذلك قياس العلاقة بين معدل النمو الاقتصادي والتغير في معدل البطالة عن طريق تطبيق قانون اوكيون وفي إطار قياس العلاقات الاقتصادية بين البطالة والتضخم والنمو الاقتصادي وفقاً لعلاقة فيلبس وقانون اوكيون سيتم استخدام التقنيات الحديثة في الاقتصاد القياسي كاختبارات السكون ولاستقراريه واختبار التكامل المشترك. وبعد قياس العلاقات سيتم استخدام مشاهد تطبيقية لبيان عمليات المبادلة ما بين النمو الاقتصادي والبطالة والتضخم، وسيتم استخدام برنامج (Gretl) في الجانب القياسي من البحث.

2- مصادر البيانات والمعلومات:

يعتمد هذا البحث على المصادر الثانوية سواء كان ذلك في الجانب النظري أو الجانب التطبيقي للبحث. وفي هذا الخصوص سيتم الاعتماد على الكتب والدوريات والبحوث بالإضافة الى الاعتماد على البيانات الصادرة عن الجهات الحكومية في ليبيا.

1- الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين البطالة والتضخم

دراسة على ومحمد (بدون تاريخ)

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين معدل البطالة ومعدل التضخم في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1980–2013). اعتمدت الدراسة على المنهجين الوصفي التحليلي والقياسي، واستخدمت اختبارات السكون والتكامل المشترك بأسلوب *Johansen*. وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة عكسية بين البطالة والتضخم، بما يتوافق مع منحنى فيليبس التقليدي.

دراسة عوض (2002)

تناولت هذه الدراسة ظاهرة الركود التضخمي في الاقتصاد المصري، وركزت على تحليل أسباب تزامن ارتفاع معدلات البطالة والتضخم. واستخدمت الدراسة الأسلوبين الوصفي والقياسي، وتوصلت إلى وجود علاقة طردية بين البطالة والتضخم، وهو ما يعكس معاناة الاقتصاد المصري من ظاهرة الركود التضخمي خلال فترة الدراسة.

دراسة هلال وجنابي (2010)

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل دور التوقعات في تفسير منحنى فيليبس، وخلصت إلى أن العلاقة بين التغير في الأجور والبطالة علاقة عكسية في الأجل القصير، إلا أن التوقعات التضخمية قد تؤدي إلى انتقال منحنى فيليبس وظهور علاقة موجبة، بما يفسر ظاهرة الركود التضخمي.

دراسة الطلافحة (2012)

ركزت هذه الدراسة على تحليل محددات البطالة، خاصة بطالة المتعلمين في الدول العربية. وتوصلت إلى أن البطالة الهيكلية هي الشكل السائد، كما أشارت إلى ضعف انطباق منحنى فيليبس وقانون أوكيون على الاقتصادات العربية بسبب طبيعتها الريعية وضعف التنوع الاقتصادي.

دراسة حمدي (2014)

حللت هذه الدراسة العلاقة بين البطالة والتضخم في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (2000–2012)، وتوصلت إلى وجود علاقة موجبة بين المتغيرين، مما يشير إلى وجود ركود تضخمي، ويعكس ضعف فعالية السياسات الاقتصادية في معالجة المشكلتين معًا.

دراسة قنوني وبن عدة وريغي (2014)

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة السببية بين البطالة والتضخم في الجزائر خلال الفترة (1990–2013)، وتوصلت إلى عدم وجود علاقة سببية واضحة، مع وجود علاقة طردية بين المتغيرين.

2- الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة

دراسة المجلس الوطني للتطوير الاقتصادي (2006)

تناولت هذه الدراسة مشكلة البطالة في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1970–2006)، وخلصت إلى أن البطالة ترتبط عكسيًا بالنمو غير النفطي والإنفاق التنموي، وطرديًا بمعدل التضخم، مع التأكيد على ضعف قدرة النمو النفطي على خلق فرص عمل.

دراسة الجروشي (2012)

حللت هذه الدراسة مشكلة البطالة في ليبيا وأسبابها، وتوصلت إلى وجود علاقة عكسية بين النمو الاقتصادي والبطالة، مع التأكيد على تركز العمالة الوطنية في القطاع العام وضعف مساهمة القطاع الخاص في التوظيف.

دراسة صباح وعبد الحميد (2014)

تناولت العلاقة بين البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990–2013)، وتوصلت إلى عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرين، مما يشير إلى ضعف انطباق قانون أوكيون.

دراسة مختاري (بدون تاريخ)

ركزت هذه الدراسة على تحليل العلاقة بين البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر، وخلصت إلى ضعف العلاقة بين المتغيرين بسبب اعتماد النمو الاقتصادي على قطاع النفط وعدم قدرته على توليد فرص عمل.

دراسة خليفة (بدون تاريخ)

تناولت هذه الدراسة العلاقة بين البطالة والنمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (1982–2004)، وتوصلت إلى وجود علاقة عكسية بين المتغيرين، مع الإشارة إلى ضعف قدرة المشروعات الصغيرة على خلق فرص عمل في ظل انخفاض الطلب الكلي.

دراسة على (بدون تاريخ)

حللت هذه الدراسة العلاقة السببية بين البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1970–2009)، وتوصلت إلى وجود علاقة سببية وعكسية في الأجلين القصير والطويل.

اوجه اختلاف هذه الدراسات عن الدراسات السابقة:

ان هذه الدراسة تختلف عن الدراسات السابقة في النقاط:

أ- تعتبر هذه الدراسة هي الاحدث من بين هذه الدراسات.

ب- في هذه الدراسة تم جمع كلٍ من علاقتي فيلبس وعلاقة قانون اوكيون في نموذج واحد وهو مالم يتم تناوله في الدراسات السابقة، وتعتبر هذه الدراسة هي الاولى في ليبيا حسب علم الباحثة.

الإطار النظري للدراسة

أولًا: مفهوم البطالة وأنواعها

تُعد البطالة من أبرز المشكلات الاقتصادية والاجتماعية التي تواجه الدول النامية والمتقدمة على حد سواء، وتتمثل في وجود أفراد قادرين وراغبين في العمل عند مستوى الأجور السائد، لكنهم لا يجدون فرص عمل مناسبة. ولا يقتصر أثر البطالة على الجوانب الاقتصادية فقط، بل يمتد ليشمل الجوانب الاجتماعية والنفسية، لما تسببه من انخفاض مستوى المعيشة وارتفاع معدلات الفقر. (الهادي واخرون،2013، ص187)

وتتخذ البطالة عدة أشكال، من أهمها:

البطالة الدورية: الناتجة عن تقلبات النشاط الاقتصادي.

البطالة الهيكلية: الناتجة عن عدم توافق مهارات العمال مع متطلبات سوق العمل.

البطالة الاحتكاكية: المرتبطة بالتنقل الطبيعي بين الوظائف.

البطالة المقنعة: الشائعة في الاقتصادات الريعية، حيث يعمل الأفراد دون إنتاجية حقيقية.

ويُلاحظ أن البطالة في الاقتصاد الليبي يغلب عليها الطابع الهيكلي والمقنع، نتيجة الاعتماد الكبير على القطاع العام وضعف مساهمة القطاع الخاص.

ثانيًا: مفهوم التضخم وأنواعه

يُعرف التضخم بأنه الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار خلال فترة زمنية معينة، وما يترتب عليه من انخفاض القوة الشرائية للنقود. ويُعد التضخم من الظواهر الاقتصادية المعقدة، نظرًا لتعدد أسبابه واختلاف آثاره (الوادي واخرون،2013، ص181).

وتشمل أهم أنواع التضخم:

التضخم الناجم عن الطلب: نتيجة زيادة الطلب الكلي.

التضخم الناجم عن التكاليف: بسبب ارتفاع تكاليف الإنتاج.

التضخم المستورد: نتيجة الاعتماد على الواردات.

التضخم الهيكلي: الناتج عن اختلالات هيكلية في الاقتصاد.

وفي حالة الاقتصاد الليبي، يُعد التضخم المستورد والهيكلي من أكثر الأنواع شيوعًا، نتيجة ضعف القاعدة الإنتاجية المحلية والاعتماد الكبير على الاستيراد.

ثالثًا: مفهوم النمو الاقتصادي

يشير النمو الاقتصادي إلى الزيادة المستمرة في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي خلال فترة زمنية معينة، وهو يُعد مؤشرًا رئيسًا لقياس أداء الاقتصاد. غير أن تحقيق معدلات نمو مرتفعة لا يعني

بالضرورة تحسن مستوى الرفاه الاقتصادي، ما لم يكن هذا النمو قادرًا على خلق فرص عمل وتحقيق توزيع عادل للدخل (عطية، مقلد،2005، ص280،279، الجروشي، 2012، ص20,21).

وفي الاقتصادات الريعية، مثل الاقتصاد الليبي، غالبًا ما يكون النمو الاقتصادي مدفوعًا بالقطاع النفطي، وهو نمو لا ينعكس بالضرورة على سوق العمل، مما يؤدي إلى ما يُعرف بـ النمو غير المُوَلِّد للتشغيل.

رابعًا: منحنى فيليبس والعلاقة بين البطالة والتضخم

يربط منحنى فيليبس بين معدل البطالة ومعدل التضخم بعلاقة عكسية، حيث يفترض أن انخفاض البطالة يقابله ارتفاع في التضخم والعكس صحيح. وقد شكل هذا المنحنى أساسًا مهمًا في تحليل السياسات الاقتصادية الكلية، خاصة في الأجل القصير (عطية وآخر،2005، ص267).

غير أن هذه العلاقة تعرضت للنقد، خاصة بعد ظهور ظاهرة الركود التضخمي في السبعينيات، مما أدى إلى تطوير منحنى فيليبس ليأخذ في الاعتبار التوقعات التضخمية، وأصبحت العلاقة غير مستقرة في الأجل الطويل.

خامسًا: قانون أوكيون والعلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة

ينص قانون أوكيون على وجود علاقة عكسية بين معدل النمو الاقتصادي والتغير في معدل البطالة، حيث يؤدي ارتفاع النمو فوق مستواه الطبيعي إلى انخفاض البطالة، والعكس صحيح.

غير أن تطبيق قانون أوكيون يختلف من اقتصاد إلى آخر، تبعًا لخصائص سوق العمل وهيكل الاقتصاد. وفي حالة الاقتصاد الليبي، يُلاحظ ضعف انطباق هذا القانون، نتيجة اعتماد النمو على قطاع كثيف رأس المال (النفط) وضعف مرونة سوق العمل. (خليل، 1994، ص64).

تطور البطالة والنمو الاقتصادي في ليبيا

هذا التحليل الوصفي لمسار كل من البطالة والنمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1962–2012)، مع إبراز التغيرات الهيكلية التي أثرت في العلاقة بين المتغيرين

1- تطور البطالة في ليبيا

تشير البيانات إلى أن معدل البطالة في ليبيا مرّ بثلاث مراحل رئيسية:

المرحلة الأولى: مرحلة الانخفاض النسبي (ستينيات وسبعينيات القرن الماضي)

شهدت هذه الفترة انخفاضًا ملحوظًا في معدلات البطالة، حيث تراوحت في المتوسط بين *3%* و*6%*، نتيجة التوسع في الإنفاق العام عقب اكتشاف النفط، وزيادة الطلب على العمالة في القطاع الحكومي والمشروعات التنموية.

المرحلة الثانية: مرحلة الارتفاع التدريجي (منتصف الثمانينيات – التسعينيات)

مع تراجع أسعار النفط وتقلص الإنفاق العام، ارتفعت معدلات البطالة لتتجاوز *10%* في بعض السنوات. ويرتبط هذا الارتفاع بتباطؤ النمو الاقتصادي غير النفطي، وتزايد أعداد الخريجين، وضعف استيعاب القطاع الخاص للقوى العاملة.

المرحلة الثالثة: مرحلة البطالة الهيكلية (الألفية الجديدة)

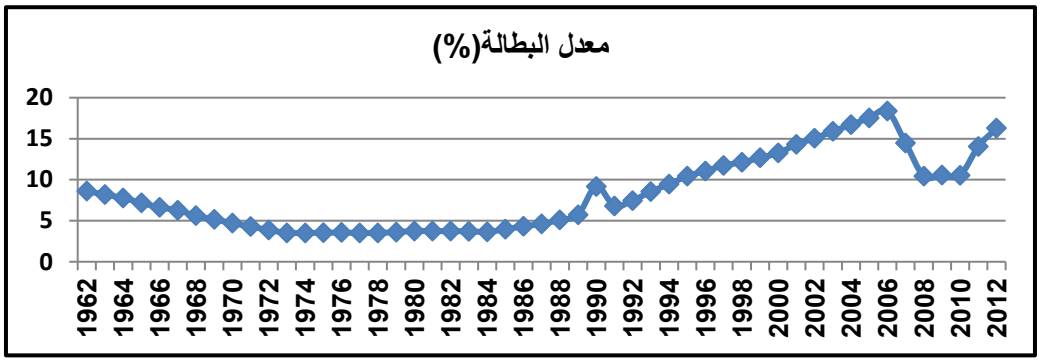
اتسمت هذه المرحلة باستمرار ارتفاع معدلات البطالة، خاصة بين الشباب والمتعلمين، مما يعكس تحول البطالة إلى طابع هيكلي أكثر منه دوري، نتيجة عدم التوافق بين مخرجات التعليم واحتياجات سوق العمل، إضافة إلى هيمنة القطاع العام وضعف مرونة سوق العمل.

جدول رقم (1) تطور البطالة في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1962-2012م)

السنوات	الاستخدام بألاف	عدد العاطلين بألاف	عرض العمل بألاف	معدل البطالة (%)
1962	340.00	32.03	372.03	8.61
1965	353.10	27.30	380.40	7.18
1970	383.50	19.00	402.50	4.72
1975	454.10	16.64	470.74	3.53
1980	532.80	20.76	553.56	3.75
1985	700.00	28.89	728.89	3.96
1990	878.10	88.73	966.83	9.18
1995	1,025.20	119.53	1,144.73	10.44
2000	1,257.10	192.40	1,449.50	13.27
2005	1,479.10	314.42	1,793.52	17.53
2010	1,849.40	218.03	2,067.43	10.55
2012	1,791.40	348.40	2,139.80	16.28

المصدر: مصرف ليبيا المركزي، النشرة الاقتصادية، أعداد مختلفة.

الشكل رقم (1) تطور معدل البطالة في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1962-2012م)



المصدر: من اعداد الباحثة بالاستناد إلى البيانات الواردة في الجدول رقم (1).

2- تطور التضخم في الاقتصاد الليبي

. شير بيانات الرقم القياسي لأسعار المستهلك (أساس 2003م = 100) إلى أن الاقتصاد الليبي شهد اتجاهًا تصاعديًا عامًا في المستوى العام للأسعار خلال الفترة (1962–2012)، مع تذبذبات واضحة تعكس طبيعة الاقتصاد الريعي واعتماده على الخارج. فقد ارتفع الرقم القياسي لأسعار المستهلك من 8.50عام 1962م إلى 159.60عام 2012م، وهو ما يعكس زيادة تراكمية كبيرة في المستوى العام للأسعار خلال فترة الدراسة. وهذا الارتفاع يشير إلى تعرض الاقتصاد الليبي لضغوط تضخمية ممتدة على المدى الطويل. غير أن معدلات التضخم السنوية لم تتخذ مسارًا

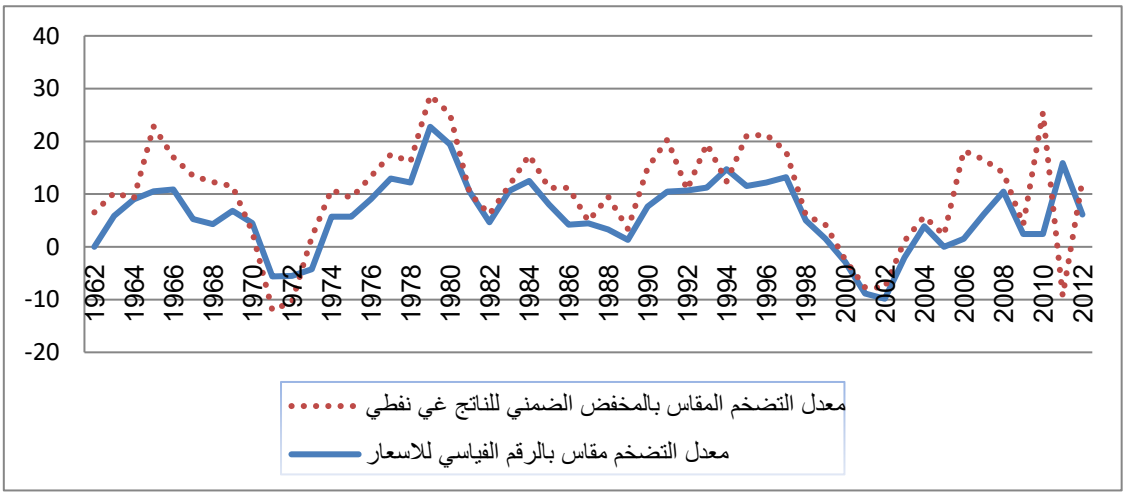
تصاعديًا منتظمًا، بل اتسمت بالتقلب الواضح. إذ شهدت بعض السنوات معدلات تضخم مرتفعة نتيجة التوسع في الإنفاق العام وارتفاع السيولة النقدية، خاصة خلال فترات الطفرة النفطية. وفي المقابل، سجلت بعض السنوات معدلات تضخم سالبة (انكماش) مثل الأعوام1971 :، 1972، 1973، 2000، 2001، 2002، 2003ويعكس تسجيل معدلات سالبة في هذه السنوات وجود فترات انكماش سعري أو استقرار نسبي في الأسعار، قد يكون مرتبطًا بتراجع الطلب الكلي أو بسياسات مالية ونقدية انكماشية. وعليه، يمكن تصنيف التضخم في الاقتصاد الليبي خلال فترة الدراسة بأنه تضخم متذبذب وغير مستقر، يغلب عليه الطابع الهيكلي والمستورد، أكثر من كونه تضخمًا ناتجًا عن توسع إنتاجي داخلي.

جدول رقم (2) تطور التضخم في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1965-2012م)

السنة	معدل التضخم مقاساً بالرقم القياسي للأسعار المستهلك (%)	معدل التضخم مقاساً المخفض الضمني للناتج غير النفطي (%)
1965	10.53	12.28
1970	4.53	-1.67
1975	5.74	3.51
1980	19.44	5.74
1985	8.05	3.12
1990	7.63	7.34
1995	11.54	9.48
2000	-2.90	0.42
2005	0.00	2.24
2010	2.45	22.99
2012	6.12	6.52

المصدر: مصرف ليبيا المركزي، النشرة الاقتصادية، أعداد مختلفة.

الشكل رقم (2)تطور التضخم في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1963-2012م



المصدر: من اعداد الباحثة بالاستناد إلى البيانات الواردة في الجدول رقم (2)

2- تطور النمو الاقتصادي في ليبيا

اتسم النمو الاقتصادي في ليبيا بعدم الاستقرار، وارتبط بدرجة كبيرة بأداء القطاع النفطي. فقد سجل الناتج المحلي الإجمالي معدلات نمو مرتفعة في بعض الفترات تجاوزت *6%* سنويًا، مدفوعة بارتفاع أسعار النفط وزيادة الإيرادات العامة. وشهد الاقتصاد فترات نمو منخفض أو حتى سالب، خاصة خلال الثمانينيات وأوائل التسعينيات، نتيجة انخفاض أسعار النفط والعقوبات الاقتصادية، مما انعكس سلبًا على الاستثمار والتوظيف ورغم تسجيل معدلات نمو كلية مرتفعة في بعض السنوات، فإن النمو غير النفطي كان محدودًا ومتذبذبًا، ولم يتجاوز في المتوسط *3%–4%* في العديد من الفترات، مما قلل من قدرته على خلق فرص عمل مستدامة.

جدول رقم (3) تطور الناتج المحلي غير النفطي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1962-2012م)

2003=100

السنة	الناتج المحلي غير النفطي بالأسعار الجارية بالمليون دينار	المخفض الضمني للناتج غير النفطي	الناتج المحلي غير النفطي الحقيقي بالمليون دينار
1962	117.5	22.13	530.88
1965	222	24.65	900.65
1970	475.7	35.91	1,324.86
1975	1713.2	35.06	4,887.07
1980	4028.1	43.58	9,241.96
1985	4351.7	49.47	8,796.21
1990	5003.1	59.41	8,421.17
1995	7292.3	74.22	9,825.62
2000	10959.2	96.38	11,370.57
2005	23101.6	105.04	21,992.87
2010	42321.9	145.70	29,047.29
2012	40742.8	134.10	30,382.40

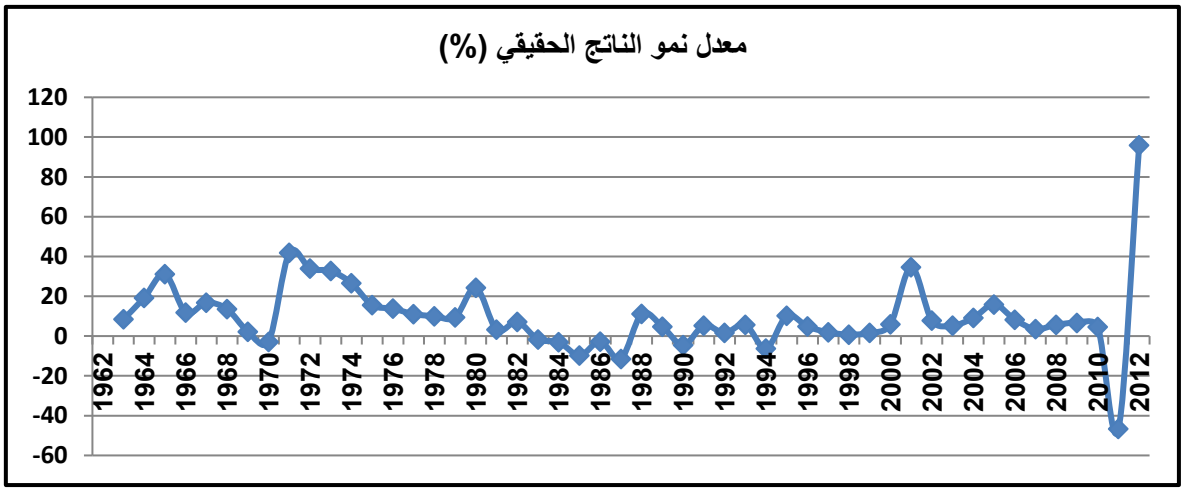
المصدر: مصرف ليبيا المركزي، النشرة الاقتصادية، أعداد مختلفة.

جدول رقم (4) تطور معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي غير نفطي خلال الفترة (1965-2012م)

السنة	معدل نمو الناتج الحقيقي (%)	السنة	معدل نمو الناتج الحقيقي (%)
1965	31.18	1990	-4.53
1970	-2.93	1995	10.17
1975	15.55	2000	5.92
1980	24.33	2005	15.92
1985	-9.74	2010	4.61
		2012	95.93

المصدر: مصرف ليبيا المركزي، النشرة الاقتصادية، أعداد مختلفة.

الشكل رقم (3) تطور معدل نمو الناتج المحلي غير النفطي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1963-2012م)



المصدر: من اعداد الباحثة بالاستناد إلى البيانات الواردة في الجدول رقم (4)

قياس نموذج العلاقة بين البطالة والتضخم والنمو الاقتصادي

1 البيانات المستخدمة:

استخدمت في هذه الدراسة بيانات سنوية للمتغيرات محل الدراسة خلال الفترة (1962-2012م)، وقد تم الحصول على هذه البيانات من البيانات الصادرة عن الجهات والاجهزة الحكومية، ومراكز البحوث المحلية التي تم الاعتماد عليها في تحليل العلاقة ما بين البطالة والتضخم والنمو الاقتصادي في ليبيا.

2 توصيف النموذج:

يتكون النموذج المستخدم من العلاقات التالية:

1. العلاقة بين معدل البطالة ومعدل التضخم عن طريق تطبيق علاقة فيلبس.

ويمكن كتابة علاقة فيلبس على الصورة التالية:

$$i_t = \alpha - \alpha_2 u_t + e_t \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (1)$$

حيث:

i_t: معدل التضخم في السنة t.

u_t: معدل البطالة في سنة t.

2. العلاقة بين معدل النمو الاقتصادي و معدل البطالة عن طريق تطبيق قانون أوكيون.

ويمكن كتابة قانون أوكيون على الصورة التالية:

$$\Delta u = \beta_1 - \beta_2 g_t + e_t \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (2)$$

حيث:

Δu: التغير في معدل البطالة

g_t: معدل النمو الاقتصادي.

وحتى يمكن معرفة تأثير معدل النمو الاقتصادي على معدل البطالة ومن ثم على معدل التضخم يتم استخدام المعادلة التالية:

$$u_t = \Delta u + u_{t-1} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (3)$$

3-4 الاختبارات المستخدمة في قياس وتقيم النموذج:

لا يمكن التأكد من صحة النتائج التي سيتم الحصول عليها عند تقدير النموذج القياسي الا بعد القيام بتقييم نتائج القياس من النواحي الاقتصادية والقياسية وذلك من خلال مجموعة من الاختبارات، التي تساعد في بيان مدى سلامة النموذج المقدر من المشاكل الاقتصادية والقياسية، وفيما يلي عرض لأهم الاختبارات المستخدمة في قياس وتقيم النموذج:

1- اختبار مدى ملائمة النموذج مع النظرية الاقتصادية:

سيتم في هذا الخصوص مطابقة إشارات المعالم المقدرة حسب النظرية الاقتصادية، من حيث نوع العلاقة بين المتغيرات.

2- اختبار استقراريه السلاسل الزمنية:

يقصد باستقراريه السلاسل الزمنية هو أن تكون لها نفس خصائص المزعج الأبيض، لأنه يعتبر الشكل المثالي للسلسلة الزمنية المستقرة، وذلك بسبب أن سلوكه لا يخضع لتأثير الزمن، وخصائص المزعج الابيض هي خصائص نتيجة الافتراضات الخمسة لمعامل الازعاج في الانحدار الخطي البسيط بطريقة المربعات الصغرى، وهي كالتالي (زرموح،2012م، ص238-239):

1- أنه يخضع لتوزيع الطبيعي.

2- القيمة المتوقعة له تساوي صفر.

3- التباين ثابت.

4- لا توجد علاقة خطية بين أي معاملي ازعاج.

5- التباين المشترك بين معامل الازعاج والمتغير المستقل يساوي صفر، أي أنه لا توجد علاقة خطية بين معامل الازعاج وأي من المتغيرات المستقلة.

وهناك العديد من الاختبارات التي تستخدم لمعرفة هل السلسلة الزمنية مستقرة أم غير مستقرة، وفي هذه الدراسة سيتم استخدام اختبار جذر الوحدة، حيث يتم وضع السلسلة الزمنية المراد اختبارها في شكل نموذج انحدار ذاتي من الرتبة الأولى بإحدى المعادلات التالية:

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + e_t \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (4)$$

$$Y_t = a + \rho Y_{t-1} + e_t \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (5)$$

$$Y_t = a + bT + \rho Y_{t-1} + e_t \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (6)$$

وبعد ذلك يتم تصميم فرض العدم والفرض البديل كالاتي:

$$H_0 : \rho = 1$$

$$H_1 : \rho < 1$$

حيث ان الفروض تفسر أن فرض العدم يعني أن السلسلة الزمنية غير مستقرة، وقد يكون جدرها ρ مساوي للوحدة، وبالتالي تخضع لنموذج المشي العشوائي، أو قد يكون جذرها أكبر من الوحدة وبالتالي تكون غير مستقرة ولا تخضع لنموذج المشي العشوائي، ففي حالة قبول الفرض البديل فهذا يعني أن السلسلة الزمنية مستقرة، أما في حالة عدم رفض فرض العدم فهذا يعني أن السلسلة الزمنية غير مستقرة.

ويتم استخدام اختبار جذر الوحدة للاستقرارية لتأكد من استقرار السلسلة الزمنية، وقد عرف اختبار جذر الوحدة من قبل ديكي فولر في عام 1979م ، والذي تم تطويره إلى اختبار ديكي فولر الموسع ، ويتم في اختبار ديكي فولر استخدام المعادلات السابقة ويطرح منها (Y_{t-1}) من طرفي كل معادلة وبالتالي نحصل على معدلات الفروق من الرتبة الأولى كالتالي:

$$\Delta Y_t = (\mathrm{p}-1)Y_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (7)$$
$$\Delta Y_t = \mathrm{a} + (\mathrm{p}-1)Y_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (8)$$
$$\Delta Y_t = \mathrm{a} + \mathrm{bT} + (\mathrm{p}-1)Y_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (9)$$

ويمكن أن يرمز لمعامل y_{t-1} وهو$(\mathrm{p}-1)$ بالرمز (δ) فتصبح المعادلات السابقة كالتالي:

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (10)$$
$$\Delta Y_t = \mathrm{a} + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (11)$$
$$\Delta Y_t = \mathrm{a} + B\mathrm{T} + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (12)$$

بعد هذا التغير في الرموز المستخدمة يتم صياغة الفروض كالتالي:

$$H_0 : \delta = 0$$
$$H_1 : \delta < 0$$

يتم تقدير المعادلات السابقة باستخدام البرمجيات المتخصصة (Gretl)، ونرمز لقيمة t بالرمز τ (تاو)، ونوجد القيمة الجدولية τ من جدول ديكي فولر، وبالتالي يتم مقارنة القمة المحسوبة τ مع القيمة الجدولية عند مستوى معنوية معين (1% أو5%)، فإذا كانت قيمة τ المحسوبة أكبر من قيمة τ الجدولية، فإنه يتم رفض العدم وقبول الفرض البديل وبالتالي فإن السلسلة الزمنية مستقرة، أما إذا كانت τ المحسوبة أقل من الجدولية تكون السلسلة الزمنية غير مستقرة.

ويمكن الاستغناء عن القيمة الجدولية τ والنظر لقيمة الاحتمالية(p−value) فإذا كانت أقل من مستوى المعنوية المستخدمة فهذا يعني أن السلسلة الزمنية مستقرة وذلك من خلال برنامج (Gretl)، ففي حالة كانت السلسلة الزمنية غير مستقرة على المستوى نقوم باختبار الفرق الأول لسلسلة الزمنية، ونقوم بتطبيق نفس الخطوات السابقة فإذا تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل فهذا يعني أن الفرق الاول لسلسلة الزمنية مستقر، وبرغم من أن السلسلة الزمنية غير مستقرة إلا أنها تخضع لنموذج المشي العشوائي، أما إذا لم يكن بالإمكان رفض فرض العدم فهذا يعني أن السلسلة الزمنية غير مستقرة ولا تخضع لنموذج المشي العشوائي، وبالتالي يتم استكمال اختبار استقرار الفرق الثاني ثم

الفرق الثالث بنفس الطريقة إلى أن نصل إلى الفرق الذي يكون مستقراً (زرموح،2012م، ص238-239).

إن اختبار ديكي فولر لا يكون ملائماً إذا وجدت مشكلة ارتباط ذاتي في الحد العشوائي، وبالتالي يتم استخدام ديكي فولر الموسع بدلاً منه وذلك لأنه يقوم بالتحقق من أن قيمة DW قريبة من القيمة المثلى وهي 2، ويتم ذلك بإضافة حد أو أكثر للمتغير التابع مبطأ لفترة أو أكثر للمتغير التابع المبطئ لفترة أو أكثر في المعادلات السابقة فتكون المعادلات على النحو التالي:

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \Sigma \lambda_J . \Delta Y_{t-J} + \varepsilon_t \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (13-4)$$

$$\Delta Y_t = \mathrm{a} + \delta Y_{t-1} + \Sigma \lambda_J . \Delta Y_{t-J} + \varepsilon_t \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (14-4)$$

$$\Delta Y_t = \mathrm{a} + B\mathrm{T} + \delta Y_{t-1} + \Sigma \lambda_J . \Delta Y_{t-J} + \varepsilon_t \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (15-4)$$

ويتم استخدام المعادلات السابقة ولكن بنفس الخطوات المذكورة في اختبار ديكي فولر لتصميم الفروض والاستنتاج، ويمكن استخدام اختبار ديكي فولر الموسع بطريقة أنه عندما تكون ADF (0) فهو يعني DF ثم ننتقل إلى ADF(1) و ADF(2) وهكذا الى أن نصل لحل مشكلة ارتباط الذاتي.

3- اختبار التكامل المشترك:

إن التكامل المشترك من أحدث المواضيع التي فتح مجالاً مهماً في اتجاه تحليل السلاسل الزمنية والتخلص من المشاكل الناجمة عن عنصر الزمن في العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية وعلى الأخص مشكلة الانحدار الزائف، وهو طريقة في الاقتصاد القياسي تبحث في العلاقات الاقتصادية طويلة الأجل بين المتغيرات الاقتصادية التي تأخذ شكل سلاسل زمنية متكاملة من خلال بناء نماذج اقتصادية. وفي هذا البحث سيتم استخدام اسلوب Johansen باستخدام البرنامج المتخصص في الاقتصاد القياسي (Gretl).

4 نتائج تقدير وتقيم النموذج [1]:

- **نتائج اختبار استقرار السلاسل الزمنية:**

لقد تمت الاستعانة ببرنامج Gretl لاختبار استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات في هذه الدراسة وأجرى اختبار جدر الوحدة لكل المتغيرات باستخدام لوغاريتمات هذه المتغيرات وقد كانت النتائج كما هي مبينة في الجدول رقم (2-4)

أولا: اختبار المتغيرات في المستوى عند (1%):

- أن كل السلاسل الزمنية للمتغيرات التي تم اختبارها غير مستقرة في المستوى.
- إن قيمة DW كانت أفضل عند إجراء الاختبار ADF(1) للمتغير l_u_t ، وتكون أفضل عند إجراء الاختبار ADF(1) للمتغير l_g_t ، وتكون أفضل عند إجراء الاختبار ADF(2) للمتغير l_i_t ،وتكون أفضل عند إجراء الاختبار ADF(1) للمتغير $l\_\Delta u_t$.
- إن قيمة DW تكون أفضل للمتغيرين l_i_t وl_u_t عند وجود ثابت، وتكون أفضل للمتغيرين l_g_t و$l_\Delta u_t$ عند وجود ثابت واتجاه زمني.

جدول رقم (5) نتائج اختبار استقرار السلسلة الزمنية في المستوى

المتغير		بدون ثابت	بثابت	ثابت واتجاه زمني	T
_l_ut	ADF(0)				
	DW	1.424	1.416	1.48	
	p-value	0.8915	0.8771	0.499	50
	δ	0.00029100	-0.00589069	-0.119639	
	Tau	0.853442	-0.147042	-2.16314	
	ADF(1)				
	DW	2.004	2.01	2.042	
	p-value	0.875	0.8771	0.3446	49
	δ	0.000251544	-0.0222995	-0.139878	
	Tau	0.74397	-0.559094	-2.46735	
l_it	ADF(0)				
	DW	1.922	1.672	1.664	
	p-value	0.7201	0.04746	0.1493	50
	δ	0.00019864	-0.297463	-0.304329	
	Tau	0.133108	-2.94409	-2.97522	
	ADF(2)				
	DW	1.944	1.956	1.948	
	p-value	0.6481	0.01987	0.0794	48
	δ	-0.0001549	-0.349947	-0.360219	
	Tau	-0.103614	-3.20247	-3.2254	
	ADF(8)				
	DW	2.186	2.044	1.892	
	p-value	0.6748	0.0117	0.05448	42
	Δ	-0.00003	-0.472053	-0.487207	
	Tau	-0.0239736	-3.37993	-3.37681	

يتبع الجدول رقم (5)

المتغير		بدون ثابت	بثابت	ثابت واتجاه زمني	T
l_g_t	ADF(0)				
	DW	3.28	1.948	1.95	
	p-value	0.7563	0.0000002157	0.000000383	50
	Δ	0.00181071	-1.15827	-1.29662	
	Tau	0.255626	-6.96961	-7.46918	

	ADF(1)				
	DW	2.43	2.038	1.95	
	p-value	0.6435	0.009565	0.000003837	49
	Δ	-0.0006564	-0.849568	-1.29662	
	Tau	-0.117011	-3.44448	-7.46918	
	ADF(2)				
	DW	2.216	0.981	2.006	
	p-value	0.5828	0.009565	0.007957	48
	Δ	-0.0015856	-0.849568	-1.05508	
	Tau	-0.286946	-3.44448	-4.02753	
	ADF(3)				
	DW	2.072	2.038	2.006	
	p-value	0.4905	0.009565	0.007957	47
	Δ	-0.00285262	-0.849568	-1.05508	
	Tau	-0.522861	-3.44448	-4.02753	
$l\_\Delta u_t$	ADF(0)				
	DW	2.73	1.984	1.978	
	p-value	0.7402	0.0001925	0.0006992	50
	Δ	0.00000909	-0.693271	-0.726569	
	Tau	0.199997	-4.8919	-5.07992	
	ADF(1)				
	DW	1.9	1.984	1.978	
	p-value	0.796	0.0001925	0.0006992	49
	Δ	0.00016958	-0.693271	-0.726569	
	Tau	0.38813	-4.8919	-5.07992	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Gretl).

ثانياً: اختبار المتغيرات في الفرق الأول عند (1%):

نلاحظ من الجدول (1-4) أن السلسلة الزمنية للمتغيرات غير مستقرة في المستوى، لذلك يجب القيام باختبار الفرق الاول لكل من السلسلة الزمنة للمتغيرات وفد تم الوصل إلى النتائج كما هي مبينة في الجدول رقم (2-4):

ومن خلال الجدول (2-4) يمكن ملاحظة أن الفرق الأول للسلاسل الزمنية للمتغيرات بإزاحة مستقر وهذا يعني أن السلسلة الزمنية لكل متغير تخضع لنموذج المشي العشوائي، أي أنها تتميز بأن جذرها يساوي الوحدة، وبالتالي تكون السلسلة الزمنية متكاملة من الرتبة الأولى ويمكن كتابتها بالشكل التالي:

$$d\_l\_u_t \sim I(1),\ d\_l\_i_t \sim I(1),\ d\_l\_g_t \sim I(1),\ d\_l\_\Delta u_t \sim I(1).$$

جدول رقم (6)نتائج اختبار استقرار السلسلة الزمنية في الفرق الاول للمتغيرات

المتغير		بدون ثابت	بثابت	ثابت واتجاه زمني	T
$d_l_u_t$	ADF(0)				49
	DW	2.002	2.004	1.99	
	p-value	0.00000	0.00000	0.00000	
	Δ	-0.701296	-0.71101	-0.747718	
	Tau	-4.93072	-4.95571	-5.14735	
$d_l_i_t$	ADF(0)				49
	DW	2.006	2.006	2.006	
	p-value	0.000000	0.00000	0.0000	
	Δ	-0.959809	-0.959709	-0.959671	
	Tau	-6.52503	-6.44315	-6.37206	
$d_l_g_t$	ADF(0)				49
	DW	2.428	2.43	2.43	
	p-value	0.00000	0.00000	0.00000	
	Δ	-2.05144	-2.05232	-2.06306	
	Tau	-11.3115	-11.1531	-10.8923	
$d_l_\Delta u_t$	ADF(0)				49
	DW	2.096	2.1	2.1	
	p-value	0.0000	0.000000	0.0000	
	Δ	-1.3627	-1.36528	-1.37052	
	Tau	-10.0581	-9.97672	-9.90084	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Gretl).

ثالثا: نتائج اختبار التكامل المشترك:

وفي هذه الدراسة تم اتباع أسلوب (Johansen) للتكامل المشرك والذي يعتبر اختبار لرتبة المصفوفة(r). والذي يشترط تحقيق شرطان الأول وهو أن تكون متغيرات الدراسة متكاملة من الرتبة الأولى، وهذا الشرط متحقق في هذه الدراسة وبذلك تعد جميع المتغيرات متكاملة تكاملاً مشتركاَ من الرتبة الأولي، فإذا كان (X_t) يعبر عن العمود الموجه لهذه المتغيرات، أي إذا كان:

معادلة فيلبس $(X_t)` = [\%u_t \cdot \%i_t] \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (16)$

قانون اوكيون $(X_t)` = [\Delta\%u_t \cdot \%g_t] \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (17)$

فإن الشرط الثاني لتكامل هذه المتغيرات هو أن توجد مصفوفة β من الدرجة (4Xr) بحيث:

$E_t = \beta`.X_t \sim I(0) \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (18)$

وباستخدام برنامج Gretlيمكننا تحديد عدد الأعمدة المتكاملة (r)، والتأكد من تحقيق الشرطين السابقين وبتباع الخطوات التالية (زرموح،2012م، ص294-296):

اولا: معادلة فيلبس:

من خلال الاطلاع على النتائج الواردة بالجدولين رقمي (7) و(8) يمكن الاشارة الى النقاط التالية:

- اختبار حالة وجود ثابت مقيد، وقد تم تحديد رتبة الإبطاء lag order أي تحديد قيمة m وقد كانت قيمتها (6) التي أعطت نتائج بدرجة معقولة.

- بالنظر إلى السطر الأول من الجدول (7) (r=0) أن قيمة الاحتمالية للاختبارين (Trace- test&test Eigenvalue-) منخفضة جداً إلى أقل من 5% مما يعني رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل، هذه النتيجة مهمة جداً لأنها تعني وجود عمود واحد متكامل على الأقل، فرفض فرض العدم هنا ينفي عدم وجود عمود متكامل وقبول الفرض البديل يعني وجود عمود واحد متكامل على الأقل ينتقل إلى الخطوة التالية.

- السطر الثاني من الجدول رقم (7) (r=1) يبين أنه يتعذر رفض فرض العدم الذي ينص على وجود عمود واحد على الأكثر لكل من الاختبارين وذلك حتى مستوى معنوية 10% مما يعني أنه يوجد عمود واحد متكامل فقط في هذه الحالة يتوقف.

نلاحظ فقد أ ن المتغيرات المعطاة بالمعادلة (16) هي متغيرات متكاملة من الرتبة الصفرية كما في المعادلة (18)، حيث يوجد عمود متكامل للمعاملات داخل المصفوفة β، أي ان المصفوفة β التي تتكون من 2 أعمدة بها عمود متكامل وعمود غير متكامل.

جدول رقم (7) مخرجات برنامج Gretl بشأن نتائج اختبارات التكامل المشترك لمعادلة فيلبس بأسلوب Johansen

R	Eigenvalues	LR-value		p-value	
		LR(T)	LR(E)	LR(T)	LR(E)
0	0.38848	23.328	22.131	0.0166	0.0034
1	0.026240	1.1966	1.1966	0.9096	0.9089

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Gretl).

جدول رقم (8) القيمة الاحتمالية لنتائج اختبارات التكامل المشترك لمعادلة فيلبس في حالة ثابت مقيد

M	T	R	H_0	H_1	p-value	
					LR(T)	LR(E)
6	45	0	r=0	r=1	0.0166	0.0034
		1	r<1	r=2	0.9096	0.9089

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Gretl).

M: عدد الابطاءات ،: Tعدد المشاهدات المستخدمة في التقدير.

تقدير العلاقة طويلة الاجل:

بما أنه يوجد عمود متكامل فإنه توجد علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات، ومن خلال الاطلاع على النتائج الواردة بالجدول رقم (5-4) يمكن الاشارة الى جملة النقاط التالية:

1- مصفوفة الأعمدة المتكاملة (β) cointegrating vectors تحتوي على عمود واحد متكامل ومصفوفة التعديل(α) adjustment matrix تحتوي على أعمدة التعديل.

2- المصفوفة المطبعة (β) normalized تنتج بضرب مصفوفة قطرية عناصر قطرها الرئيسي هي ($1/\beta_{jj}$) حيث (j=1,2) في المصفوفة المحورة `β.و المصفوفة المطبعة (α) normalized فهي تنتج بضرب المصفوفة α في مصفوفة قطرية عناصر قطرها الرئيسي هي β_{jj} حيث تكون النتيجة كما موضح في الجدول (9).

3- المصفوفة طويل الأجل long-run matrix تنتج بضرب المصفوفتين `β.α ولا يوجد فرق بين إذا كانت عملية الضرب قبل التطبيع أو بعده لأن عملية التطبيع لها أثر العنصر المحايد الضربي (مصفوفة الوحدة) على المصفوفة طويلة الأجل.

4- بعد الحصول على الأعمدة الموجهة في المصفوفة المطبعة β فإنه يمكن كتابة معادلة العمود الأول في هذه المصفوفة كالآتي:

$$e_t = lni_t - 7.37 \; + 0.58 \; lnu_t \ldots,,,,,,,,, \ldots \ldots \ldots . \ldots \ldots \ldots . . . (19)$$

أو:

$$lni_t = 7.37 - 0.58 \; lnu_t + e_t \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots . \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots . (20)$$

$$i_t = 1588 * \frac{1}{\%{u_t}^{0.58}} \ldots \ldots \ldots . \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots . . (21)$$

وهي المعادلة التي تمثل علاقة طويلة الاجل بين التضخم البطالة، كما أن الاشارات جاءت على النحو المتوقع كما ينص عليه معادلة فيلبس.

5- العنصر ($_{11}\alpha = -0.71172$) في المصفوفة المطبعة (α) في الجدول رقم (9) يمثل سرعة التعديل، وقد جاءت اشارته سالبة كما هو متوقع، كما أن قيمته المطلقة جاءت في الحدود المتوقعة بين الصفر والواحد صحيح، وبذلك يمكن تفسير هذه السرعة بأن العلاقة قصيرة الأجل تتعدل بسرعة (71%) في السنة نحو العلاقة طويلة الأجل، ومن الواضح أنها سرعة قوية.

جدول رقم (9) مصفوفات الأعمدة المتكاملة والتعديل والأجل الطويل

β(cointegrating vectors):

	V_1	V_2
l_it	-28.979	3.3721
l_ut	-16.817	6.5817
Const	213.61	-47.514

α(adjustment vectors):

	V_1	V_2
l_it	0.024560	-0.0032528
l_ut	-0.0027684	-0.0014990

Normalized β:

	V_1	V_2
l_it	1.0000	0.51234
l_ut	0.58031	1.0000
Const	-7.3712	-7.2190

Normalized α:

	V_1	V_2
l_it	-0.71172	-0.021409
l_ut	0.080228	-0.0098659

long-run matrix (α.β`)

	l_it	l_ut	Const
l_it	-0.72269	-0.43443	5.4008
l_ut	0.075173	0.036691	-0.52015

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Gretl)

ثانيا: قانون أوكيون:

من خلال الاطلاع على النتائج الواردة بالجدولين رقمي (10) و(11) يمكن الاشارة الى النقاط التالية:

–اختبار حالة وجود ثابت مقيد وقد تم تحديد رتبة الإبطاء lag order أي تحديد قيمة m وقد كانت قيمتها (2) التي أعطت نتائج بدرجة معقولة.

– بالنظر إلى السطر الأول من الجدول رقم (10) (r=0) أن قيمة الاحتمالية للاختبارين (Eigenvalue– test&Trace– test) منخفضة جداً إلى أقل من 5% مما يعني رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل، هذه النتيجة مهمة جداً لأنها تعني وجود عمود واحد متكامل على الأقل، فرفض فرض العدم هنا ينفي عدم وجود عمود متكامل وقبول الفرض البديل يعني وجود عمود واحد متكامل على الأقل ينتقل إلى الخطوة التالية.

– السطر الثاني من الجدول رقم (10) يبين أنه يتعذر رفض فرض العدم الذي ينص على وجود عمود واحد على الأكثر لكل من الاختبارين وذلك حتى مستوى معنوية 10% مما يعني أنه يوجد عمود واحد متكامل فقط في هذه الحالة يتوقف.

نلاحظ أ ن المتغيرات المعطاة بالمعادلة (17) هي متغيرات متكاملة من الرتبة الصفرية كما في المعادلة (18)، حيث يوجد عمود متكامل للمعاملات داخل المصفوفة β، أي ان المصفوفة β التي تتكون من عمودان بها عمود متكامل والاخر غير متكامل.

جدول رقم (10) مخرجات برنامج Gretl بشأن نتائج اختبارات التكامل المشترك لقانون أوكيون بأسلوب Johansen

r	Eigenvalues	LR-value		p-value	
		LR(T)	LR(E)	LR(T)	LR(E)
0	0.29973	26.914	17.458	0.0042	0.0257
1	0.17549	9.4555	9.4555	0.0433	0.0433

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Gretl).

جدول رقم (11) **القيمة الاحتمالية لنتائج اختبارات التكامل المشترك لقانون أوكيون في حالة ثابت مقيد**

m	T	R	H_0	H_1	p-value	
					LR(T)	LR(E)
2	49	0	r=0	r=1	0.0042	0.0257
		1	r<1	r=2	0.0433	0.0433

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Gretl).

تقدير العلاقة طويلة الاجل:

بما أنه يوجد عمود متكامل فإنه توجد علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات، ومن الجدول (12) نتوصل إلى:

1- مصفوفة الأعمدة المتكاملة (β) cointegrating vectors تحتوي على عمود واحد متكامل ومصفوفة التعديل(α) adjustment matrix تحتوي على أعمدة التعديل.

2- المصفوفة المطبعة (β) normalized تنتج بضرب مصفوفة قطرية عناصر قطرها الرئيسي هي ($1/\beta_{jj}$) حيث (j=1,2) في المصفوفة المحورة β`.و المصفوفة المطبعة (α) normalized فهي تنتج بضرب المصفوفة α في مصفوفة قطرية عناصر قطرها الرئيسي هي β_{jj} حيث تكون النتيجة كما موضح في الجدول (12).

3- المصفوفة طويل الأجل long-run matrix تنتج بضرب المصفوفتين β.α` ولا يوجد فرق بين إذا كانت عملية الضرب قبل التطبيع أو بعده لأن عملية التطبيع لها أثر العنصر المحايد الضربي (مصفوفة الوحدة) على المصفوفة طويلة الأجل.

4- بعد الحصول على الأعمدة الموجهة في المصفوفة المطبعة β فإنه يمكن كتابة معادلة العمود الأول في هذه المصفوفة كالآتي:

$$e_t = \ln\Delta 5u_t - 5.01 + 0.08\ln g_t \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (22)$$

أو:

$$\Delta u_t = 5.01 - 0.08\ln g_t + e_t \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (23)$$

$$u_t = 5.01 - 0.08\ln g_t + u_{t-1} \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (24)$$

$$u_t = 150 * \frac{1}{g_t^{0.08}} + u_{t-1} \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (25)$$

وهي المعادلة التي تمثل علاقة طويلة الاجل بين البطالة والنمو الاقتصادي، كما أن الاشارات جاءت على النحو المتوقع كما ينص عليه قانون أوكيون.

5- العنصر (α_{11}=−0.55308) في المصفوفة المطبعة (α) في الجدول رقم (12) يمثل سرعة التعديل، وقد جاءت اشارته سالبة كما هو متوقع، كما أن قيمته المطلقة جاءت في الحدود

المتوقعة بين الصفر والواحد صحيح، وبذلك يمكن تفسير هذه السرعة بأن العلاقة قصيرة الأجل تتعدل بسرعة (55%) في السنة نحو العلاقة طويلة الأجل، ومن الواضح أنها سرعة نسبياً.

جدول رقم (12) مصفوفات الأعمدة المتكاملة والتعديل والأجل الطويل

β(cointegrating vectors):

	V_1	V_2
l_Δut	-91.660	63.359
l_gt	-7.8184	-7.3309
Const	458.87	-257.57

α(adjustment vectors):

	V_1	V_2
l_Δut	0.0060340	-0.0034597
l_gt	0.044360	0.066117

Normalized β:

	V_1	V_2
l_Δut	1.0000	-8.6427
l_gt	0.085298	1.0000
Const	-5.0062	35.134

Normalized α:

	V_1	V_2
l_Δut	-0.55308	0.025363
l_gt	-4.0660	-0.48470

long-run matrix (α.β`)

	l_Δut	l_gt	Const
l_Δut	-0.77229	-0.021814	3.6600
l_gt	0.12305	-0.83152	3.3258

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Gretl).

5- تأثير معدل البطالة على معدل التضخم (قياس مرونة البطالة بالنسبة للتضخم):

من خلال النتائج القياسية التي تم التوصل إليها في هذا الفصل يمكن كتابة معادلة فيلبس كما يلي:

$$i_t = 1588 * \frac{1}{u_t{}^{0.58}} \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (26)$$

ومن المعادلة رقم(26) يلاحظ ان مرونة البطالة بالنسبة للتضخم تكون مساوية الى 0.58.

والجدول رقم (13) يعرض العلاقة ما بين البطالة والتضخم.

جدول رقم (13) العلاقة بين البطالة والتضخم (علاقة فيلبس)

البيان	العلاقة ما بين البطالة والتضخم	
	تأثير زيادة البطالة على التضخم (المتغير المستقل)	تأثير انخفاض البطالة على التضخم (المتغير المستقل)
المتغير التابع (التضخم)	زيادة في البطالة بمقدار 1%	انخفاض في البطالة بمقدار 1%
	انخفاض في التضخم بمقدار 0.58%	زيادة في التضخم بمقدار 0.58%

المصدر: من إعداد الباحثة.

6- تأثير معدل النمو الاقتصادي على التغير في معدل البطالة (قياس مرونة النمو الاقتصادي بالنسبة للتغير في معدل البطالة):

من خلال النتائج القياسية التي تم التوصل اليها في هذا الفصل يمكن كتابة معادلة قانون اوكيون كم ايلي:

$$\Delta u_t = 150 * \frac{1}{g_t{}^{0.08}} \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (27)$$

ومن المعادلة رقم(27) يلاحظ ان مرونة النمو الاقتصادي بالنسبة للتغير في البطالة تكون مساوية الى 0.08.

والجدول رقم (14) يعرض العلاقة بين معدل النمو الاقتصادي والتغير في البطالة.

جدول رقم (14) العلاقة بين معدل النمو الاقتصادي والتغير في البطالة (قانون اوكيون)

البيان	العلاقة ما بين العلاقة ما بين النمو الاقتصادي والتغير في البطالة	
	تأثير زيادة النمو الاقتصادي على التغير في البطالة)	تأثير انخفاض النمو الاقتصادي على التغير في البطالة)
المتغير التابع (التضخم)	زيادة في معدل النمو الاقتصادي بمقدار %1	انخفاض في معدل النمو الاقتصادي بمقدار %1
	انخفاض في التغير في معدل البطالة بمقدار %0.08	زيادة في التغير في معدل البطالة بمقدار %0.08

المصدر: من إعداد الباحثة.

7- مشاهد تطبيقية:

لإجراء مشاهد تطبيقية باستخدام النماذج التي تم تقديرها سيتم اتخاذ الخطوات التالية:

الخطوة الاولى:

نظراً لوجود اشارات سالبة في متغيرات النماذج المستهدف تقديرها وحتى يمكن أخذ لوغاريثم هذه المتغيرات فقد تم اضافة ثابت لهذه المتغيرات C=100، وسيتم فيما يلي إجراء تقديرات لمعدل البطالة ومعدل التضخم عند افتراض معدل نمو اقتصادي معين:

معادلة فيلبس:

$$ln(i_t + 100) = 7.37 - 0.58 \ln(u_t + 100) \dots\dots\dots\dots\dots (28)$$

$$i_t + 100 = \frac{1588}{(u_t+100)^{0.58}} \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (29)$$

$$i_t = \frac{1588}{(u_t+100)^{0.58}} - 100 \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (30)$$

معادلة قانون اوكيون:

$$ln(\Delta u_t + 100) = 5.01 - 0.08 \ln(g_t + 100) \dots\dots\dots\dots\dots (31)$$

$$\Delta u_t + 100 = \frac{150}{(g_t+100)^{0.08}} \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (32)$$

$$\Delta u_t = \frac{150}{(g_t+100)^{0.08}} - 100 \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (33)$$

من المعادلة رقم (43) يمكن كتابة المعادلة التالية:

$$u_t = \frac{150}{(g_t + 100)^{0.08}} + u_{t-1} - 100 \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (33)$$

الخطوة الثانية:

1- في سنة الاساس كنقطة بداية نفرض الاتي:

نعطي رقم معين لمعدل النمو الاقتصادي وليكن $4u_t$= يتم التعويض به في المعادلة رقم (33) وذلك للحصول على معدل التغير في البطالة Δ_t.

2- يمكن الحصول على قيمة u_t من المعادلة رقم (34) مع افتراض ان $(u_{t-1} = 0)$.

3- يمكن الحصول على معدل التضخم وذلك بالتعويض بقيمةu_t في المعادلة رقم(30).

4- لإيضاح فكرة العلاقة ما بين معدلات النمو الاقتصادي والبطالة والتضخم نفترض وجود عدد معين من السنوات.

الخطوة الثالثة:

مع الأخذ في الاعتبار ما ورد في الخطوة الثانية والمعادلات ارقام (30) و(33) و(34) يمكن الحصول على النتائج المبنية في الجدول رقم (15).

جدول رقم (15) العلاقة بين معدلات النمو والبطالة والتضخم خلال سنوات افتراضية

السنوات	معدل النمو الاقتصادي $g_t(\%)$	التغير في معدل البطالة $\Delta u_t(\%)$	معدل البطالة (%) u_{t-1}	معدل البطالة (%) u_t	معدل التضخم $i_t(\%)$
1	4	3.45	0	3.45	7.72
2	8	3.14	3.45	6.59	5.87
3	12	2.84	6.59	9.43	4.27
4	14	2.69	9.43	12.12	2.81
5	16	2.55	12.12	14.67	1.48

المصدر: من إعداد الباحثة.

من الجدول رقم (15) يمكن الاشارة الى جملة النقاط التالية:

1- ان هناك علاقة عكسية ما بين معدل النمو الاقتصادي ومعدل التغير في البطالة، وهذا يعني ان كلما رغبت الجهات المسؤولة بالدولة تخفيض معدل التغير في البطالة عليها ان تزيد من معدل النمو الاقتصادي.

2- ان هناك علاقة عكسية ما بين معدل البطالة ومعدل التضخم وهذا يعني ان كلما رغبت الجهات المسؤولة تخفيض معدلات البطالة سيترتب على ذلك حدوث زيادة في معدلات التضخم.

يستنتج مما سبق ان على الجهات المسؤولة بالدولة اجراء عمليات مبادلة ما بين معدل النمو الاقتصادي ومعدل البطالة ومعدل التضخم وذلك حسب ما هو وارد في الخطة الاقتصادية.

8 مناقشة فرضيات البحث:

الفرضية الاولى:

فرض العدم: لا توجد علاقة عكسية ما بين معدل البطالة (كمتغير مستقل) ومعدل التضخم (كمتغير تابع).

الفرض البديل: توجد علاقة عكسية ما بين معدل البطالة (كمتغير مستقل) ومعدل التضخم (كمتغير تابع).

وحسب النتائج القياسية يتم رفض فرض العدم وقبول فرض البديل الذي ينص على أنه توجد علاقة عكسية ما بين معدل البطالة (كمتغير مستقل) ومعدل التضخم (كمتغير تابع)، وكما هو مبين بالمعادلة رقم (42) تكون معادلة علاقة فيلبس كما يلي:

$$i_t = 1588 * \frac{1}{u_t{}^{0.58}} \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (35)$$

الفرضية الثانية:

فرض العدم: لا توجد علاقة عكسية ما بين معدل النمو الاقتصادي (كمتغير مستقل) والتغير في معدل البطالة (كمتغير تابع).

الفرض البديل: توجد علاقة عكسية ما بين معدل النمو الاقتصادي (كمتغير مستقل) والتغير في معدل البطالة (كمتغير تابع).

وحسب النتائج القياسية يتم رفض فرض العدم وقبول فرض البديل الذي ينص على أنه توجد علاقة عكسية ما بين معدل النمو الاقتصادي (كمتغير مستقل) والتغير في معدل البطالة (كمتغير تابع)، وكما هو مبين بالمعادلة رقم (27) تكون معادلة علاقة فيلبس كما يلي:

$$\Delta u_t = 150 * \frac{1}{g_t{}^{0.08}} \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (36)$$

الفرضية الثالثة:

فرض العدم: معدل التضخم لا يتأثر بمعدل النمو الاقتصادي عن طريق تأثير معدل النمو الاقتصادي على معدل البطالة ومن ثم تأثير معدل البطالة على معدل التضخم بعلاقة عكسية ايضاً.

الفرض البديل: معدل التضخم يتأثر بمعدل النمو الاقتصادي بعلاقة عكسية عن طريق تأثير معدل النمو الاقتصادي على معدل البطالة ومن ثم تأثير معدل البطالة على معدل التضخم.

وحسب النتائج المشاهد التطبيقية يتم قبول فرض البديل الذي ينص على أن معدل التضخم يتأثر بمعدل النمو الاقتصادي عن طريق تأثير معدل النمو الاقتصادي على معدل البطالة ومن ثم تأثير معدل البطالة على معدل التضخم.

ومن خلال النتائج وجد وعلى سبيل المثال عندما يكون معدل نمو الاقتصادي مساوياً إلى 8% يكون معدل البطالة مساوياً إلى 6.68% ومعدل التضخم مساوياً إلى 5.87%، انظر الجدول رقم (15).

النتائج:

تشير النتائج المتحصل عليها إلى أن الاقتصاد الليبي يُظهر في الأجل الطويل سلوكًا يتسق نسبيًا مع الإطار النظري التقليدي للاقتصاد الكلي، خاصة فيما يتعلق بمنحنى فيليبس وقانون أوكيون، إلا أن درجة الاستجابة بين المتغيرات جاءت متفاوتة وتعكس خصوصية البنية الاقتصادية الليبية.

ففيما يتعلق بمنحنى فيليبس، أثبتت النتائج وجود علاقة عكسية بين معدل البطالة ومعدل التضخم، حيث بلغت مرونة البطالة بالنسبة للتضخم (−0.58) في الأجل الطويل، وهو ما يعني أن التغير

في البطالة ينعكس بصورة ملموسة على مستوى الأسعار. وتتفق هذه النتيجة مع الطرح الكينزي التقليدي الذي يرى وجود مفاضلة بين التضخم والبطالة، خاصة في الأجل القصير والمتوسط. غير أن هذه العلاقة، رغم دلالتها الإحصائية، قد لا تكون مستقرة تمامًا في الأجل القصير بسبب الصدمات الخارجية وتقلبات أسعار النفط، مما يجعل منحنى فيليبس في الحالة الليبية أكثر حساسية للعوامل الهيكلية.

أما فيما يتعلق بقانون أوكيون، فقد أكدت النتائج وجود علاقة عكسية بين النمو الاقتصادي والتغير في معدل البطالة، إلا أن قيمة المرونة البالغة (−0.08) تعكس ضعف الاستجابة، حيث إن زيادة النمو بنسبة 1% لا تؤدي إلا إلى انخفاض محدود في معدل البطالة. وتُفسَّر هذه النتيجة في ضوء الطبيعة الريعية للاقتصاد الليبي، إذ يعتمد النمو بدرجة كبيرة على قطاع النفط، وهو قطاع كثيف رأس المال وضعيف الكثافة العمالية، مما يقلل من قدرة النمو على خلق فرص عمل.

وتشير النتائج كذلك إلى أن تأثير النمو الاقتصادي على التضخم يتم عبر قناة غير مباشرة تمر بسوق العمل، وهو ما يعكس ترابط المتغيرات الكلية في إطار توازني طويل الأجل. غير أن ضعف مرونة البطالة تجاه النمو يحد من فعالية السياسات التوسعية في تحقيق خفض ملموس في البطالة دون توليد ضغوط تضخمية.

وعليه، يمكن القول إن النتائج تؤكد صحة الإطار النظري في خطوطه العامة، لكنها تكشف في الوقت ذاته عن قيود هيكلية تحد من قوة العلاقات الاقتصادية التقليدية داخل الاقتصاد الليبي. وهذا يعزز الطرح القائل بأن فعالية السياسات الكلية لا تعتمد فقط على المتغيرات الكمية، بل على طبيعة الهيكل الإنتاجي ومرونة سوق العمل ودرجة التنوع الاقتصادي.

التوصيات:

من أهم التوصيات التي يقدمها البحث ما يلي:

1−الحد وتقليل من درجة تدخل الحكومة في النشاط الاقتصادي، ودورها في التوظيف والتشغيل، وإعطاء الدور الكبير للقطاع الخاص، والتوفيق بين مزايا التشغيل في القطاعين العام والخاص.

2−إعطاء الأهمية الكبيرة للأساليب المتفوقة احصائيا وقياسيا في عملية التنبؤ.

3−ضرورة حصول صانعي السياسات الاقتصادية على المعلومات عن طبيعة العلاقة بين التضخم والبطالة والنمو الاقتصادي في الجل الطويل والاجل القصير، لمعرفة الاثار الاقتصادية واتخاذ السياسات الملائمة لتحقيق الاهداف الاقتصادية المطلوبة.

4−يجب ان يكون الهدف الرئيس لواضعي السياسات الاقتصادية السيطرة على معدلات البطالة ومعدلات التضخم للوصول الى هدف النمو الاقتصادي.

5−توفير قاعدة بيانات أساسية متكاملة عن البطالة والتضخم والناتج المحلي الاجمالي وهذا ما يمكننا الحصول على قاعدة بيانات صحيحة ودقيقة وبالتالي تكون نتائج الدراسة واقعية.

6- إجراء المزيد من الدراسات السلاسل الزمنية لمعرفة تأثير النمو الاقتصادي على كل من البطالة والتضخم.

المراجع:

1- خليل، سامي (1994)، "نظرية الاقتصاد الكلى- المفاهيم والنظريات الأساسية "، الكتاب الثاني، وكالة الأهرام للنشر والتوزيع، الكويت.
2- الوادي، محمود حسين وآخرون (2013)، "الاقتصاد الكلي"، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الثالثة.
3- عبد الهادي، سامر وآخرون (2013)، "مبادئ الاقتصاد الكلي"، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى عمان، الأردن.
4- عطية، عبد القادر محمد ورمضان محمد مقلد (2005)، "نظرية الاقتصاد الكلية"، الإسكندرية، دار الجامعة.
5- زرموح، عمر عثمان، (2012)، "الاقتصاد القياسي والتكامل المشترك" دار الوسطية للنشر والتوزيع، مصراتة ليبيا.
6- الطلافحة، حسين (2012)، "حل معضلة بطالة المتعلمين في البلدان العربية"، حلقة نقاشية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت.
7- يوسف، محمد محمود عطوة (بدون)، "اختبار مدى توافق منحنى فليبس أفكر الكينزيين الجدد في مصر كمدخل لتطوير السياسات الاقتصادية بها خلال الفترة 1991-2006".
8- هلال، جنان سليم ونبيل مهدي الجنابي (2010)، "أطروحات نظرية لدور التوقعات في تحليل منحنى (Philips)"، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، دورية فصلية علمية محكمة تصدر عن كلية الإدارة والاقتصاد. المجلة 12، العدد2.
9- عوض، إبراهيم لطفي (بدون)، "ظاهرة الركود التضخمي في الاقتصاد المصري دراسة تحليلية"، جامعة الزقازيق، كلية التجارة، قسم الاقتصاد.
10- هتهات، سعيد (2006)، "دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر"، رسالة ماجستير جامعة القاصدي مرباح، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، قسم علوم اقتصادية.
11- حمدي، مسعودة، "العلاقة بين البطالة والتضخم في الجزائر خلال الفترة 2000-2012"، رسالة ماجستير، جامعة محمد خيضر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارة وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية.
12- حبيب، قنوني، وآخرون (2014)، "البطالة والتضخم في الجزائر" دراسة العلاقة بين الظاهرتين 1990-2013)"، جامعة معسكر، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير العلوم التجارية.
13- الجروشي، علي عبد السلام (2012)، "البطالة والنمو الاقتصادي في ليبيا دراسة حالة الاقتصاد الليبي (1964-2006)"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مصراتة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية.
14- الصويعي، رمضان محمد (2010)، "تأثير عرض النقود وسعر الصرف على التضخم في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1990-2008)"، رسالة ماجستير غير منشورة، أكاديمية الدراسات العليا، قسم الاقتصاد، طرابلس.