اثر التضخم على النمو الاقتصاد في ليبيا خلال الفترة (2007 – 2023)

د. عثمان سالم علي عبدالمجيد

كلية الاقتصاد والعلوم السياسية -جامعة بني وليد-ليبيا

othmanabdulmajd@gmail.com

تاريخ الاستلام:	تاريخ القبول:	تاريخ النشر:
2025/02/17	2025/03/03	2025/03/30

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي، المُمَثَّل بالناتج المحلي الإجمالي، في ليبيا للفترة من 2007 إلى 2022. تنبثق إشكالية البحث من التأثير واسع النطاق للتضخم على مختلف القطاعات الاقتصادية وما يرتبط به من آثار إيجابية وسلبية. تفترض الدراسة وجود علاقة عكسية بين التضخم والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، مستخدماً أدوات القياس الاقتصادي. تم بناء نموذج انحدار خطي بسيط وتقديره باستخدام برنامج EViews لفحص تأثير معدل التضخم (المتغير المستقل) على الناتج المحلي الإجمالي (المتغير التابع).

كشفت النتائج الرئيسية أن النموذج الإحصائي كان ضعيفاً جداً. حيث أشارت قيمة معامل التحديد المنخفضة (0.049) إلى أن التضخم يفسر أقل من 5% من التغير في الناتج المحلي الإجمالي. علاوة على ذلك، لم يكن معامل التضخم ذا دلالة إحصائية) القيمة الاحتمالية(P = 0.29 ، مما يشير إلى عدم وجود تأثير معنوي للتضخم على الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة وفقاً لهذا النموذج. أكدت الاختبارات التشخيصية عدم وجود مشكلات الارتباط الذاتي أو عدم تجانس التباين، مما يدل على أن ضعف النموذج لم يكن ناتجاً عن هذه المشكلات التقنية.

تخلص الدراسة إلى أن النموذج الأولي غير كافٍ لتفسير العلاقة، وتقدم توصيات رئيسية للبحث المستقبلي. تتضمن هذه التوصيات تحسين النموذج القياسي من خلال إدراج متغيرات مؤثرة أخرى (مثل الاستثمار الأجنبي المباشر، ومعدل البطالة، والإنفاق الحكومي، وأسعار الفائدة، أو نسبة الصادرات إلى الواردات)، واستخدام نماذج إحصائية مختلفة، وتحليل الإبطاءات الزمنية، وإجراء تحليل قطاعي للحصول على فهم أكثر شمولاً لأثر التضخم على الاقتصاد الليبي.

الكلمات المفتاحية: التضخم – النمو الاقتصادي – الناتج المحلي الإجمالي – الاقتصاد الليبي – التحليل القياسي.

Abstract:

This study aims to analyze the relationship between inflation and economic growth, represented by the Gross Domestic Product (GDP), in Libya from 2007

to 2022. The research problem stems from the wide-ranging influence of inflation on various economic sectors and its associated positive and negative effects. The study's main hypothesis posits an inverse relationship between inflation and real GDP.
The research adopted a descriptive-analytical approach, utilizing econometric analysis. A simple linear regression model was constructed and estimated using EViews software to examine the effect of the inflation rate (the independent variable) on GDP (the dependent variable).
The key findings revealed that the statistical model was very weak. The low R-squared value (0.049) indicated that inflation explains less than 5% of the variation in GDP. Furthermore, the coefficient for inflation was not statistically significant (p-value = 0.29), suggesting no meaningful impact of inflation on GDP during the study period according to this model. Diagnostic tests confirmed the absence of autocorrelation or heteroskedasticity issues, indicating that the model's weakness was not due to these technical problems.
The study concludes that the initial model is insufficient for explaining the relationship and provides key recommendations for future research. These include enhancing the econometric model by incorporating other influential variables (such as foreign direct investment, unemployment rate, government expenditure, interest rates, or the export-import ratio), employing different statistical models, analyzing time lags, and conducting a sectoral analysis to gain a more comprehensive understanding of inflation's impact on the Libyan economy.
Keywords: Inflation - Economic Growth - Gross Domestic Product - Libyan Economy - Econometric Analysis

المقدمة:

تبرز أهمية التضخم كمفهوم اقتصادي لأنه ينتج عن الارتفاع العام والمستمر في الأسعار ومشكلة التضخم بالنسبة للاقتصاد النامي هى مشكلة هيكلية وهنالك رؤيتان لهذه الظاهرة الرؤية الاولى تحصر التضخم في اطار الظاهرة النقدية اى انه نقود كثيرة تطارد سلع قليلة أما الرؤية الثانية ترى انه اختلالات هيكلية داخل بنيان الاقتصاد القومي وهذه الرؤية أقرب الى الواقع العملي اذ انها تنظر للظاهرة الاقتصادية التضخم في اطار كلي وهو أيضاً يمثل فجوة بين الطلب والعرض. تحاول الدراسة من خلال مجموعة جوانب ومفاهيم اقتصادية تغطية هذا المفهوم مروراً بأسبابه وأنواعه وأثاره والسياسات النقدية والمالية لمعالجته بشكل فعال يخدم النشاط الاقتصادي.

مشكلة الدراسة:

يعتبر التضخم أحد المؤشرات الاقتصادية التي يمتد تأثيرها الى نطاق واسع في مختلف القطاعات الاقتصادية. وهنالك الكثير من العوامل المؤثرة على معدلات التضخم في ليبيا والتي تؤثر على المتغيرات

الاقتصادية الاخرى .وهذه الظاهرة لها آثارها السالبة والموجبة، لذلك السؤال الذي يطرح نفسه هو – **ما هو أثر التضخم على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة2007–2022 ؟**

فروض الدراسة:

1 – يرتبط التضخم بعلاقة عكسية مع الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي.

أهمية الدراسة:

تنبع الأهمية من الدور الذي يلعبه التضخم على المستوى الاقتصادي والاجتماعي، ووجود هذه الظاهرة في الاقتصاد له اثار سالبة وآثار ايجابية ولكن الاثار السالبة أكثر من الايجابية ولا بد من معرفة العوامل المؤثرة على التضخم حتى يستطيع صانعوا السياسة والدارسين الوقوف عليها ومعرفة أيهما ذات أثر كبير على معدلات التضخم.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

1– الوقوف على السياسات التي أتبعت لخفض معدلات التضخم.

2– معرفة الاثار الناجمة عن زيادة معدلات التضخم.

3 – الوقوف على العوامل المؤثرة على التضخم في ليبيا خلال فترة الدراسة.

4 – استخدام التحليل الكمي للوصول لنتائج الدراسة ومحاولة استخلاص النتائج.

منهجية الدراسة:

يقوم البحث على اساس المنهج الوصفي والتحليلي من خلال تكوين نموذج قياسي للتضخم في ليبيا وكذلك تحديد اتجاه العلاقة بين التضخم والناتج المحلي الإجمالي باستخدام اختبار السببية واختبار نموذج تصحيح الخطا.

الدراسات السابقة:

- **دراسة عبدالسلام ارحومة ، عبدالعزيز الصالحي** : 2019 اثر التضخم على النمو الاقتصادي في ليبيا: دراسة قياسية خلال الفترة 2000 – 2018 حيث هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على أثر التضخم على النمو الاقتصادي وافترضت الدراسة وجود علاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في الآجل الطويل، ومن خلال التحليل القياسي على البيانات الخاصة بالاقتصاد الليبي خلال الفترة 2000 – 2018 أثبتت وجود علاقة سببية بين النمو الاقتصادي والتضخم ذات اتجاهين في

الآجلين الطويل والقصير، كما بينت نتائج تقدير النموذج القياسي أن النمو الاقتصادي يتناسب طردياً مع التضخم فكلما كانت هناك زيادة في النمو الاقتصادي كلما ساهم ذلك في زيادة معدل التضخم وهذه النتيجة تتفق مع النظرية الاقتصادية.

- **دراسة أميرة عبد السلام، محمد بشير** 2010 محددات التضخم في السودان خلال الفترة 1980– 2008. حيث قام الباحث باتباع المنهج الوصفي ومنهج الاقتصاد القياسي في التحليل .من أهم النتائج ان أسعار الواردات ليست لها تأثير على دالة التضخم في السودان خلال الفترة محل البحث .ان أفضل نموذج لدالة التضخم في السودان خلال فترة الدراسة هو النموذج النصف لوغريثمي الذي يضم لوغريثم التضخم وكل من الناتج المحلي الاجمالي وعرض النقود والدين الخارجي وكان من أهم التوصيات ضرورة استخدام بيانات سلاسل زمنية طويلة المدى لتجنب المشاكل التي تصاحب الدراسة اى الوصول الى نتائج صحيحة.

المبحث الاول: مفاهيم حول التضخم والنمو:

المطلب الاول تعريف التضخم:

يعتبر التضخم من بين أهم المشاكل الاقتصادية الخطيرة التي عانت ومازالت تعاني منها كافة دول العالم النامية أو المتقدمة على حد سواء، مما يجعل منها مسألة ترتبط بكثير من الدراسات والأبحاث اضافة انها تندرج ضمن المرتكزات الأساسية التي تبنى عليها السياسات الاقتصادية والبرامج الحكومية وتشكل هدفا من أهداف السياسة الاقتصادية الكلية.

ان مصطلح التضخم ليس له معنى واحد عند علماء الاقتصاد والمالية حيث تعددت المفاهيم والشروحات واختلفت نظراً لاختلاف الزمن الذي حل فيه، وكل من العلماء حسب قصده والمقصود بالتضخم في المرحلة ما بين الحربين العالميتين لدى معظم الدول هو :اصدار النقود بصفة مطلقة بغض النظر إلى وجود عوامل اخرى كالتغطية لهذه النقود الصادرة، أما فيما بعد فتغير هذا المفهوم حيث أصبح المقصود منه هو فائض النقد على فائض السلع والخدمات وهذا راجع أن الواضعين لهذا المعنى قد تأثروا بالمفاهيم والنظريات التي كانت آنا ذاك[1].

ويعرف التضخم روبنس أنه ارتفاع غير منظم للأسعار، ويعرفه مارشال بأنه ارتفاع الأسعار بينما يعرفه فردمان أنه حركة الارتفاع العامة للأسعار، أما كلوزو فيعرفه أنه الحركات العامة لارتفاع الأسعار الناشئة عن العنصر النقدي كعامل محرك دافع، ويعرف بأنه الزيادة النسبية في المستوى العام للأسعار خلال فترة من الزمن[2].

[1] - غازي احسين عناية: التضخم المالي،(الاسكندارية: مؤسسة الشباب الجامعي، 2000، ص9)

[2] _ براين هلير : الاقتصاد التحليلي الكلي نماذج زمناظرات وتطورات ، ترجمة فتحي بوسدرة ، وعبدالفتاح ابوحبيل،منشورات جامعة بنغازي، ليبيا 1990، ص143

المطلب الثاني: أسباب وآثار ظاهرة التضخم.

– أسباب حدوثه.

1–التضخم الناشئ عن زيادة الطلب :يوجد عدة عوامل تشجع وتحفز الطلب الكلي نحو الارتفاع وهي التي تدفع الأفراد والمشاريع لزيادة الانفاق الكلي ومنه ارتفاع الأسعار ومن أهمها نذكر [1]:

أ –زيادة الانفاق الاستهلاكي والاستثماري. تعتبر زيادة الانفاق عن الاستخدام الكامل من العوامل التي تعكس زيادة الطلب الكلي عن العرض الكلي عند ذلك المستوى من التشغيل ويكون التضخم كنتيجة لتلك الزيادة لأن زيادة الانفاق الكلي لم يقابلها زيادة في السلع المعروضة أي هناك فائض في الطلب مع عرض ثابت من المنتجات والسلع في ظل التشغيل الكامل، وبالتالي فإن حجم الانفاق الكلي يعتبر سبب من اسباب التضخم.

ب –التوسع في فتح الاعتمادات من قبل البنوك. ان قيام البنوك التجارية بالتوسع في منح القروض والاعتمادات إلى المستثمرين يعتبر من بين العوامل الرئيسية في ضخ المبالغ المالية الكبيرة في الأسواق ويحصل ذلك عندما ترغب الدولة في تنشيط الأعمال العامة وزيادة الإنتاج وذلك عن طريق تخفيض سعر الفائدة وبالتالي جذب رجال الاعمال إلى الاستثمار وهذا بدوره يؤدي إلى ارتفاع الأسعار معلنا عن ظاهرة تضخمية سببها الأول الائتمانات التي فتحتها البنوك للمستثمرين.

ج – العجز في الميزانية. يعتبر هذا الأسلوب وسيلة سهلة تلجأ اليها الحكومات والدول من أجل تمويل مشروعاتها الإنتاجية المقبلة على تنفيذها وذلك من خلال تشغيل العناصر الإنتاجية المعطلة في المجتمع، حيث ان العجز في الميزانية عادة ما تعتمد الدولة إحداثه لتطبيق سياساتها فتذهب إلى توفير النفقات اللازمة بوسائل متعددة.

والمقصود من إحداث عجز في الميزانية هو الزيادة في النفقات العامة عن الإيرادات العامة حيث ان عجز الميزانية طريقة تلجأ اليها الحكومات وهي تعلم آثارها السلبية إلا أنها تفرض أن ذلك يؤدي إلى ازدهار الحركة الاقتصادية وحدوث رواج وبإمكانها تنفيذ كل برامجها وهذا في حالة ما قبل مستوى التشغيل الكامل، لكن في حالة التشغيل الكامل عندما تكون جميع العناصر الإنتاجية مشغلة فإن النفقات تكون هي السبب في ارتفاع الأسعار لعدم التوازن بين العرض السلعي والإنفاق العام.

د – تمويل العمليات الحربية . تتطلب الحروب نفقات كبيرة وحتى قبل بدايتها من أجل التحضير لها ولتغطية هذه النفقات تضطر الدولة إلى الإصدار النقدي من أجل تسيير أمورها وأثناء

[1] - شهاب مجدي محمود : اقتصاديات النقود والمال النظرية والمؤسسات المالية، (الاسكندارية، الدار الجامعية، 2002، ص88)

الحرب من أجل تسيير أمور البلاد وبعد الحرب لمعالجة آثار ما خلفته الحرب التي تكون على عاتق الدولة.

هـ – الارتفاع في معدلات الأجور. يعتبر ارتفاع نسبة الأجور سببا مباشرا في خلق التضخم وارتفاع الأجور ناتج عن الحرية التي تسمح بها الأنظمة الاقتصادية للنقابات العمالية بالسماح لهم بالإضرابات من أجل تحقيق مطالبهم التي تتعلق بالزيادة في الأجور فهذه الزيادة ترفع من حدة التكاليف الإنتاجية مما ينقص من معدلات الارباح عند مستوى التشغيل الكامل، لكن يمكن تجاوز هذه المشكلة باقتراح الدولة ان تعمل على الاتفاق مع النقابات العمالية على عدم المطالبة بزيادة الأجور لفترة زمنية محددة وزيادة الأجور بنسبة تتساوى ونسبة الزيادة في انتاجيتهم من أجل الاستقرار في الأسعار.

2– التوقعات والأوضاع النفسية[1]. تعتبر العوامل النفسية اكثر من العوامل الاقتصادية في ارتفاع الطلب الكلي الفعال في ظهور التضخم وخاصة في فترات الحروب تلعب الحالات النفسية للأفراد دورا كبيرا حيث يكون أثرها فعالا لأن كل الظروف مهيأة لاستقبال التنبؤات بارتفاع الأسعار مستقبلا مما يؤدي إلى زيادة في حركة النشاط الاقتصادي والانتعاش ويؤدي ارتفاع الأسعار حيث يقوم المنتجين باستغلال أصولهم الحالية للحصول على نسبة أكبر من الأرباح فتزداد الكفاية الحدية لرأس المال المستثمر مما يؤدي إلى ارتفاع الطلب الكلي الفعال والعكس عند التنبؤ بانخفاض الأسعار.

3– العوامل الدافعة بالعرض الكلي نحو الانخفاض. إن اختلال التوازن بسبب الطلب الكلي والعرض الكلي ليس بالضرورة راجع إلى وجود فائض في الطلب وإنما قد يرجع إلى انخفاض في المعروض من المنتجات والسلع مع بقاء مستوى الطلب الكلي الفعلي سائدة لأن الجهاز الإنتاجي في كفاية الطلب الكلي الفعلي وذلك راجع لبعض الأسباب نذكر منها:

1–الوصول إلى مرحلة الاستخدام الكامل: ربما يصل الاقتصاد إلى مرحلة التشغيل الكامل لمجمل العناصر الإنتاجية بحيث يكون الجهاز الإنتاجي عاجز عن تلبية متطلبات الطلب الكلي المرتفع فيحدث ارتفاع في الأسعار مما يؤدي إلى التضخم.

2–عدم مرونة الجهاز الإنتاجي :حينما يكون الجهاز الإنتاجي غير مرن لمتطلبات السوق بتزويد السوق بالسلع الضرورية والمنتجات ذات الطلب العالي، وعدم المرونة يرجع إلى نقص في المواد الأولية أو الأساليب المتبعة لا تواكب التطورات الحاصلة أو نقص في العمال.

[1] - شهاب مجدي محمود: مرجع سبق ذكره ، ص93

3–النقص في رأس المال العيني[1] :إن النقص في رأس المال العيني المستخدم عند مستوى التشغيل الكامل يؤدي إلى عدم مرونة الجهاز الإنتاجي مما يحدث الفرق بين النقد المتداول والسلع المعروضة والمنتجات التي تمثل العرض الكلي وبالتالي ظهور التضخم الذي يتمثل في انخفاض العائد الإنتاجي المعروض عند الطلب الكلي الفعال.

أما ما يميز الاقتصاد الليبي هو اختلال الهيكل الإنتاجي الذي يعد أحد مظاهر الاختلالات الهيكلية والمقصود به الخلل في التوزيع النسبي للإنتاج على الأنشطة الاقتصادية والتوزيع النسبي للأيدي العاملة على نفس تلك الأنشطة. فقد ساهم نصيب القطاع النفطي في الناتج المحلي الإجمالي بما نسبته 0.71 في سنة 2009 في حين كانت مساهمته في التشغيل 0.01 لنفس الفترة وهذا يعني أن هذا القطاع له قدرة ضعيفة على توفير مناصب شغل مستدامة، كما أن نصيب قطاع الخدمات من الناتج المحلي الإجمالي بلغ 0.39 و أستحوذ على 0.85 من المساهمة في التشغيل، هذا الارتفاع النسبي في استخدام القوى العاملة في قطاع الخدمات يرجع إلى عاملين أساسيين أولهما أن الاقتصاد في ليبيا يصنف ضمن الاقتصاديات الأحادية التي تعتمد في إنتاجها على إنتاج رئيسي واحد أو اثنين على الغالب مع توسع في القطاعات الخدمية ، وهي سمة تتميز بها اغلب الدول النامية التي يتسم اقتصادها بعدم الاستقرار، وقد انعكس ذلك على وضع قوة العمل وتوزيعها بين القطاعات الاقتصادية، فتركزت في مواقع القطاعات الخدمية(غير الإنتاجية)، وثانيهما استمرار التزام الدولة بتنفيذ اغلب المشاريع الخدمية غير المربحة من اجل الخدمة العامة والتي مازالت تستوعب عدد كبير من العمالة ، أن ارتفاع مساهمة قطاع الخدمات في الناتج المحلي الإجمالي الليبي يعتبر كمؤشر لضعف التركيب الاقتصادي وتخلف القطاع الإنتاجي ، فالتطور في قطاع الخدمات في ليبيا لا يتناسب مع درجة التطور التي تمر بها حيث أن التطور الحاصل في الاقتصاد لم يتحقق بالمدى الذي يتطلب مثل هذا التوسع في قطاع الخدمات ، وبهذا فأن تطور قطاع الخدمات قد سبق تطور الاقتصاد وشكّل عامل إعاقة للاقتصاد ذلك لأنه جذب الموارد الإنتاجية من المجالات الإنتاجية وبالذات الصناعة والزراعة.

المطلب الثالث النمو الاقتصادي:

لقد تبنت العديد من دول العالم سياسات اقتصادية تهدف إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي حدث أن ارتفاع الأخير يؤدي إلى ارتفاع نسبة التشغيل ومن ثم انخفاض معدل البطالة، ولكن باتت البطالة تحدث على الرغم من ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي أي أن هناك نمو دون خلق فرص عمل جديدة أو ما يسمى النمو بدون وظائف، فلم يعد النمو الاقتصادي في حد ذاته يؤدي تلقائيا إلى علاج مشكلة البطالة وتوسيع فرص العمل، إلا أنه من النادر أن تترافق معدلات متزايدة من التنمية الشاملة مع معدلات

[1] - طلحة محمد:قياس اثر التضخم على بعض المتغيرات الاقتصادية (الجزائر : كلية العلوم الاقتصادية، ص32)

متزايدة من البطالة، فلا بد أن تكون العلاقة عكسية بينهما ، ويمثل النمو الاقتصادي منذ القدم هدفا وهاجسا تسعى جميع الشعوب والامم بمختلف ثقافاتها و أيديولوجياتها للعمل على البحث عن الوسائل والعوامل التي من شأنها الرفع من معدل المستوى المعيشي للفرد والمجتمع ككل، ويقصد بالنمو الاقتصادي حدوث زيادة في إجمالي الناتج المحلي بما يحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي[1] ، كما عرفه الاقتصادي الأمريكي دكوزنتس على أنه إحداث أثر زيادات مستمرة في إنتاج الثروات المادية[2] ، و يعرف أيضا النمو الاقتصادي على أنه محصلة نتاج اقتصادي بصفة عامة بما تحقق زيادة في الناتج المحلي الحقيقي بنسبة تفوق الزيادة في النمو السكن[3].

وفي ليبيا فأن معدل النمو الاقتصادي لم يترافق مع معدل نمو مماثل أو موازي في مستوى التشغيل، أي لم يحقق النمو الاقتصادي المتوقع منه في مجال التوظيف على مدى العقدين الأخيرين، فالنمو الاقتصادي لم ينجح لحد كبير في إنتاج حقيقي من السلع والخدمات له تأثير كبير على مستويات التوظيف. أن توفير فرص العمل للأعداد المتزايدة التي تدخل سوق العمل الليبي سنويًا يعتبر أحد أهم التحديات التي تواجه الدولة الليبية، والتي تتطلب تنمية شاملة في الاقتصاد الليبي قادرة على رفع مستوى التشغيل والكف عن سياسات التعيين والتشغيل لإعداد كبيرة من القوى العاملة مع تدني مستوياتهم الإنتاجية لمجرد تقديم دخول للمواطنين ,أن التعيين في وظائف غير حقيقية قد الحق الضرر بقوة العمل الليبية ، إذ أبعدها عن بعض الأنشطة الاقتصادية التقليدية التي يمكن أن تنشأ من خلالها قطاعات اقتصادية منتجة، وأصبحت من نصيب العمالة الوافدة بسبب عزوف المواطن عن بعض المهن وإقبالهم على أنشطة خدمية ريعية ، أو على مهن إدارية وكتابية ، مما جعل العمل اليدوي يصاحبه نظرة اجتماعية دونية ، الأمر الذي أعاق خطط التنمية البشرية وزاد الاعتماد على العمالة الوافدة ، أن النمو الاقتصادي بدون وظائف في ليبيا لم يخضع للدراسة والتحليل بشكل موسع .

المبحث الثاني: العلاقة بين التضخم والنمو.

تطور الناتج المحلي الاجمالي خلال فترة الدراسة:

يعتبر تطور الناتج المحلي الاجمالي من أهم المؤشرات الاقتصادية التي تقيس مستوي النمو من سنة إلى اخري، فهو يعبر عن مدي استمرارية التغير في الناتج المحلي الاجمالي (GDP) والدخل الفردي وكذلك مصادر هذا الدخل ومدي التغيرات التي تطرأ عليها. وبالنسبة لوضع هذا المؤشر فهو لم يكن على وتيرة واحدة بل شهد عدة تقلبات تعكس في مجملها المسار الاقتصادي.

---

[1] ـ محمد عبدالعزيز عجمية، ايمان عطية ناصف: التنمية الاقتصادية، دراسة نظرية وتطبيقة (الدار الجامعية: 2003، ص71)

[2] ـ توفيق عباس المسعودي: دراسة من معدلات النمو اللازمة لصالح الفقراء، (بغداد: مجلة العلوم الاقتصادية،ع 26،2010، ص28)

[3] ـ ابراهيم مراد الدعمة: التنمية البشرية، (بيروت: دار الفكر، 2002، ص9)

اولا: تقدير النموذج.

$Y = a + b_1F + P$

حيث Y تمثل الناتج المحلي الاجمالي

F تمثل التضخم

P مقدار الخطأ

وبعد استخدام البرنامج الاحصائي اي فيوز تم التحصل على النتائج التالية:

الجدول رقم (1) المتغيرات والتقديرات الإحصائية.

المتغير	المعامل (coefficient)	الخطاء المعياري (std.Error)	احصائية t (– t (statistic	القيمة الاحتمالية (Prop)
INF	−0.48	0.44	−1.07	0.29
C	3.02	38.79739	3.808	0.001

تفسير القيم:

المعاملات (Coefficients):

معامل التضخم INF = −0.48 مما يعني أنه لكل وحدة زيادة في التضخم يتوقع أن يزيد الناتج المحلي الاجمالي GDP بمقدار 0.48 –وحدة مع بقاء العوامل الاخري ثابتة.

الحد الثابت C = 3.02 وهو قيمة الناتج المحلي الاجمالي عندما يكون قيمة التضخم صفر.

الخطاء المعياري (STD . Error):

يقيس دقة تقدير المعاملات كلما كان أقل كان التقدير اكثر موثقية

الخطاء المعياري ل INF مرتفع نسبيا (0.44) مما يشير إلى عدم دقة في التقدير

احصائية T (t – statistic) :

تستخدم لاختبار فرضية العدم (HO : المعامل يساوي صفر

قيمة t لمعامل INF هي 1.07− وهي قريبة جدا من الصفر مما يعني أن التأثير غير جوهري ، أما بالنسبة لقيمة t للحد الثابت 3.808 وهذه القيمة معنوية.

القيمة الاحتمالية (Prob) :

إذا كانت أقل من 0.05 يكون المعامل معنويا عند مستوي ثيقة 95% وهنا Prob = 0.29 . ل INF 0.001 للحد الثابت مما يشير إلى أن الثابت معنوي أما بالنسبة للتضخم غير معنوي احصائياً أي أن التضخم لا يؤثر على الناتج المحلي الاجمالي بشكل واضح .

ثانيا: الاختبارات التشخيصية للنموذج.

بعد تقدير النموذج الامثل من حيث فترات الإبطاء كما هو موضح بالملحق رقم (2) تأتي مرحلة اختبار بواقي النموذج للتأكد من امتلاكها لبعض الخصائص وعدم احتوائها على بعض المشاكل التي قد تخل بشروط النموذج و تعيب مقدراته وتُفقدها لبعض خصائصها (BLUE). ومن بين الاختبارات التي تُجرى على بواقي النموذج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي واختبار عدم تبات التباين Heteroskedasticity ، و اختبار الارتباط الذاتي Autocorrelation، واختبار استقرارية النموذج CUSUM test ، فوجود مثل هذه المشاكل يجعل مقدرات المربعات الصغرى غير كفؤة و يفقدها خاصية أفضل المقدرات لأنها لم تعد تملك أقل تباين (جوجارات، 2015)، وفيما يلي عرض لنتائج الاختبارات المذكورة.

جدول رقم (2) اختبارات سلسلة البواقي Residuals.

المشكلة	الاختبار	Statistic value	Probability
التوزيع الطبيعي	Jarque Bera	1.73	0.41
الارتباط الذاتي	Breusch–Godfrey	1.02	0.37
تبات التباين	Breusch–pagan–Godfrey،	2.64	0.11

المصدر: من تجميع الباحث وباستخدام برنامج EViews 13

يتضح من نتائج اختبار Jarque–Bera للتوزيع الطبيعي أن القيمة الاحتمالية للاختبار (0.41) وهي اكبر من 5%، بالتالي نستنتج أن سلسلة البواقي لاتتبع التوزيع الطبيعي. والاختبار المستخدم للكشف عن وجود مشكلة الارتباط الذاتي هو اختبار Breusch–Godfrey ، فهذا الاختبار يركز على مضاعف لاغرانج، و يسمح باختبار وجود الارتباط الذاتي من الدرجة أكبر من الواحد، وفرض العدم لهذا الاختبار هو عدم ارتباط الأخطاء، فإذا رفض فرض العدم هذا يعني وجود ارتباط ذاتي بين الاخطاء العشوائية (محمد شيخي، 2011)، و على عكس اختبار DW يمكن استخدام اختبار Breusch–Godfrey في حالة وجود قيم متأخرة للمتغير التابع كمتغيرات تفسيرية(جوجاراتي، 2015)، ومن الجدول رقم (2) نجد أن القيمة الاحتمالية لإحصائية اختبار Breusch–Godfrey بلغت 0.37 وهي اكبر من 5%، مما يدل على أن الاخطاء العشوائية غير مستقلة و مرتبطة ذاتيا. كما تم استخدام اختبار Breusch–pagan–Godfrey للكشف عن مشكلة عدم تجانس تباين الأخطاء، والذي فرضه العدمي هو تجانس تباين الأخطاء العشوائية، فإذا رفض فرض العدم يعني هذا عدم تبات التباين للأخطاء، ومن الجدول السابق نجد أن القيمة الاحتمالية للاختبار بلغت (0.11) وهي أكبر من 5%، بالتالي نستنتج أن تباين حد الخطأ تابت.

ثالثاً جودة النموذج وملاءمته:

الاحصائية	القيمة	التفسير
R- squared	0.049	نسبة التباين في GDP التي يفسرها INF قريبة من الصفر وهذا يعني أن النموذج ضعيف
S.E .of regression	170.9921	متوسط الخطأ في توقع القيم
Sum Squared resid	79.8	مجموع مربعات الاخطاء(يجب أن تكون صغيرة لنموذج جيد)
Log Likelihood	-48.9716	يعكس جودة النمودج والقيم الاقل تعني سوء التقدير
F – statistic	1.14	يقسي معنوية النموذج ككل
Prob(F-statistic)	0.30	اذا كانت أكبر من 0.05 فإن النموذج غير معنويا حصائيا، وهنا القيمة مرتفعة جداً مما يعني أن النموذج معنوي

من هذه النتائج تعني أن النموذج ضعيف جداً في تفسير المتغيرات والمعاملات غير معنوية حيت أن القيم الاحتمالية مرتفعة جداً مما يعني أن الناتج المحلي الاجمالي لا يفسر التضخم المستقل، كما أنه لاتوجد مشكلة ارتباط ذاتي في الاخطاء.

النموذج غير ملائم للتنبؤات بل يزداد سوءًا عند ادراج متغيرات اضافية.

عدم معنوية المعاملات الاحصائية، مما يشير إلى أن التضخم لايؤثر بشكل معنوي على الناتج المحلي الاجمالي.

عدم معنوية النموذج ككل مم يعني أن النموذج ليس له دلالة احصائية أي أنه غير مناسب لتفسير العلاقة بين التضخم والناتج المحلي الاجمالي.

عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي، بين القيم المتبقية.

النتائج والتوصيات:

اولاً النتائج:

هذا النموذج لايفسر بشكل جيد العلاقة بين التضخم والناتج المحلي الاجمالي حيت أن جميع الاحصائيات تشير إلى عدم وجود تأثير معنوي للتضخم على الناتج المحلي الاجمالي لذا من الافضل تحسين النموذج بإضافة متغيرات أخري أو تجربة نماذج احصائية مختلفة.

ثانياً التوصيات:

تحسين النموذج بإضافة متغيرات اخر يمثل الاستثمار الاجنبي المباشر أو معدل البطالة أو الانفاق الحكومي أو سعر الفائدة أو نسبة الصادرات إلى الواردات.

استخدام نماذج احصائية أخري، فيمكن استخدام تجربة الانحدار المتعددة بدلا من النموذج الاحادي المستخدم هنا.

تحليل تأثير التضخم على فترات زمنية مختلفة، قد يكون تأثير غير مباشر أو متأخر لذا يمكن استخدام التأخيرات الزمنية للتحقق مما إذا كان التضخم يؤثر على الناتج المحلي بعد فترة معينة.

تحليل القطاعات الاقتصادية المختلفة، قد يكون تأثير التضخم على بعض القطاعات الاقتصادية أكبر من غيرها فيمكن تقسيم البيانات حسب القطاعات (الصناعة – الزراعة – الخدمات) وتحليلها بشكل منفصل.

المراجع:

1 – غازي احسين عناية: التضخم المالي،(الاسكندارية: مؤسسة الشباب الجامعي، 2000).

2 – براين هلير : الاقتصاد التحليلي الكلي نماذج زمناظرات وتطورات ، ترجمة فتحي بوسدرة ، وعبدالفتاح ابوحبيل،منشورات جامعة بنغازي، ليبيا 1990.

3 – شهاب مجدي محمود : اقتصاديات النقود والمال النظرية والمؤسسات المالية، (الاسكندارية، الدار الجامعية، 2002).

4 – طلحة محمد:قياس اثر التضخم على بعض المتغيرات الاقتصادية (الجزائر : كلية العلوم الاقتصادية).

5 – محمد عبدالعزيز عجمية، ايمان عطية ناصف: التنمية الاقتصادية، دراسة نظرية وتطبيقة (الدار الجامعية: 2003).

6 – توفيق عباس المسعودي: دراسة من معدلات النمو اللازمة لصالح الفقراء، (بغداد: مجلة العلوم الاقتصادية،ع،2010).

7 – ابراهيم مراد الدعمة: التنمية البشرية، (بيروت: دار الفكر، 2002).

الملاحق:

Dependent Variable: LOG(GGDP1)
Method: Least Squares
Date: 03/16/25 Time: 09:30
Sample (adjusted): 2000 2023
Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(INF1)	-0.480802	0.449978	-1.068500	0.2969
C	3.022878	0.793717	3.808508	0.0010

R-squared	0.049335	Mean dependent var	2.283501
Adjusted R-squared	0.006123	S.D. dependent var	1.910510
S.E. of regression	1.904653	Akaike info criterion	4.206132
Sum squared resid	79.80943	Schwarz criterion	4.304303
Log likelihood	-48.47358	Hannan-Quinn criter.	4.232176
F-statistic	1.141692	Durbin-Watson stat	1.385310
Prob(F-statistic)	0.296880		

اختبار عدم تبات التباين Heteroskedasticity

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

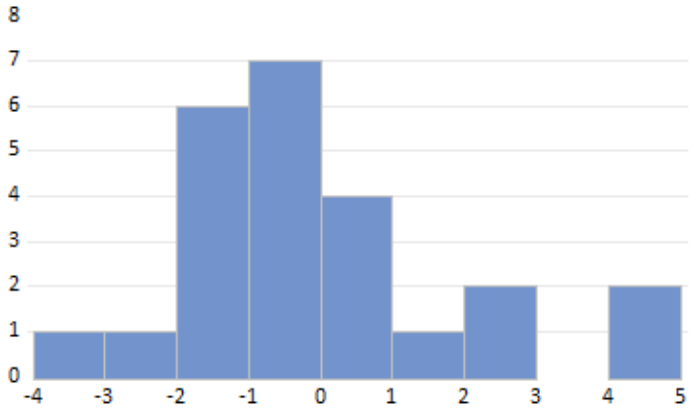
F-statistic	2.647872	Prob. F(1,22)	0.1179
Obs*R-squared	2.578273	Prob. Chi-Square(1)	0.1083
Scaled explained SS	2.544896	Prob. Chi-Square(1)	0.1107

اختبار الارتباط الذاتي Autocorrelation

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	1.022058	Prob. F(2,20)	0.3779
Obs*R-squared	2.225483	Prob. Chi-Square(2)	0.3287

التوزيع الطبيعي



Series: Residuals	
Sample 2000 2023	
Observations 24	
Mean	-4.53e-16
Median	-0.263498
Maximum	4.278508
Minimum	-3.718637
Std. Dev.	1.862787
Skewness	0.635675
Kurtosis	3.349353
Jarque-Bera	1.738378
Probability	0.419292