

فاعلية سياسات مكافحة التضخم في مصر

د. سعد إبراهيم أحمد الكلاوي

أستاذ الإقتصاد المساعد كلية إدارة الأعمال جامعة الملك فيصل

د. مها محسن علي السقا

أستاذ مساعد القانون التجاري- كلية الدراسات الإنسانية والإدارية- كليات عنيزة الأهلية

مدرس القانون بالمعهد العالي للحاسب الآلي وإدارة الأعمال- الزرقا- دمياط

فاعلية سياسات مكافحة التضخم في مصر

د. سعد إبراهيم أحمد الكلاوي

د. مها مسحن على السقا

مستخلص الدراسة

حاولت الدراسة اختبار فاعلية سياسات مكافحة التضخم في مكافحة التضخم في الاقتصاد المصري باستخدام سلاسل زمنية عن الفترة (١٩٨٠-٢٠٢٠)، إذ تقوم الدراسة علي فرضية مفادها فاعلية سياسات مكافحة التضخم في استهداف التضخم في مصر، وقد اتضح من نتائج التقدير لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة والمتباطئة أن معامل تصحيح حد الخطأ سالب ومعنوي احصائياً بمستوي معنوية ١%، وهذا يشير الي تقارب التوازن في الاجل القصير الي الاجل الطويل، فمعامل تصحيح الخطأ على المدى القصير هو (-٣.٢٧) مما يعني بأن ما يقرب من ٣.٢٧% من الانحرافات في المدى القصير عن توازن المدى الطويل يتم تصحيحها كل عام.

كما اتضح علي الرغم من أن استخدام السياسة المالية والنقدية قد يؤثر علي التضخم في الاجل الطويل، كما تؤثر السياسة المالية علي التضخم في الاجل القصير، إلا أن الاثر ضعيف للغاية سواء للسياسة المالية أو النقدية، ومن ثم عدم فاعلية السياسة المالية والنقدية في علاج التضخم سواء في الاجل القصير أو الطويل.
الكلمات المفتاحية: التضخم، العرض من النقود، الضرائب، الانفاق الحكومي.

The Effectiveness of anti-inflation policies In Egypt

Abstract

The study attempted to test the effectiveness of anti-inflation policies in combating inflation in the Egyptian economy using time series for the period (1980-2020) The study is based on the hypothesis that anti-inflation policies are effective in targeting inflation in Egypt.

It was clear from the results of the estimation of the autoregressive model for the distributed and delayed time gaps that the error term correction coefficient is negative and statistically significant at the level of significance 1%, and this indicates the closeness of the equilibrium in the short term to the long term, The

short-run error correction coefficient is (-3.27), which means that approximately 3.27% of the short-run deviations from the long-run equilibrium are corrected each year.

As it turns out, although the use of fiscal and monetary policy may affect inflation in the long term, just as fiscal policy affects inflation in the short term, However, the effect is very weak, whether for fiscal or monetary policy, and therefore the ineffectiveness of fiscal and monetary policy in treating inflation, whether in the short or long term.

Keywords: inflation, money supply, taxes, government spending.

المقدمة

يشير مصطلح سياسة مكافحة التضخم إلى الإجراءات التي يمكنها مواجهة التضخم، تنشأ الحاجة إلى مواجهة التضخم لأن آثاره تمارس تأثيرات ضارة كبيرة على اقتصاد بلد ما، ولهذا السبب أصبح التضخم ظاهرة بغیضة على الإطلاق، وتجدر الإشارة إلى أن التضخم قد لا يكون بالضرورة ضاراً في جميع الظروف، فقد يكون قادراً على تعبئة صناعة الاقتصاد خاصةً عندما يصبح الخمول هو السمة الأساسية له، هذا لا يخفف من شهور التضخم الذي نظراً لطابعه المتنوع لم يحتفظ بأي مبرر لوجوده.

كانت آثار التضخم السلبية كبيرة لدرجة أن الاقتصاديين في القرن الحالي بذلوا جهوداً ملحوظة في اكتشاف تدابير للسيطرة عليه، لا يمكن تقدير طبيعة السياسات المضادة للتضخم بسهولة ما لم يتم فهم تأثير التضخم والمصطلح بدقة، فالتضخم مصطلح اقتصادي لا يمكن تعريفه بسهولة، الفكرة العامة التي ينقلها المصطلح ليست نقطة خلاف ولا تتعارض مع معناها المشترك، فيقال إن التضخم بمعناه الأوسع قد حدث عندما يزداد المعروض من النقود والودائع المصرفية نسبياً إلى الطلب على وسائل التبادل، بكلمات بسيطة يشير هذا إلى فائض أي فائض في وسائل التبادل.

ينكون عرض النقود من الائتمان والعملات جنباً إلى جنب مع سرعة التداول، أما الطلب على النقود هو مصطلح غامض ويتم تفسيره بشكل عام على أنه احتياجات للتجارة أو النشاط الاقتصادي، للتأكد من وجود التضخم يجب أن نرى ما إذا كان مستوى السعر قد ارتفع أم لا، إذا كان قد ارتفع فقد يوفر دليلاً لكن ارتفاع الأسعار ليس دائماً

من أعراض التضخم، فقد يكون هذا الارتفاع بسبب ارتفاع متوسط تكلفة الإنتاج التي لا يمكن اعتبارها تضخمية، بالمثل، يمكن أن يوجد التضخم على الرغم من استقرار الأسعار، إذا انخفضت تكلفة الإنتاج بسبب التطورات العلمية والتكنولوجية وظلت الأسعار مستقرة كما كان الحال في أمريكا خلال الفترة من ١٩٢٣ إلى ١٩٢٩، يمكن أن يكون هناك أيضًا تضخم، ومن ثم يمكن أن ينتج التضخم إما عن زيادة كمية المال، وكمية البضائع التي تظل دون تغيير أو انخفاض في كمية البضائع وكمية الأموال المتبقية دون تغيير، وتجدر الإشارة إلي أن العامل الأكثر تعلقًا لهذين الاثنين هو عرض النقود.

من وجهة نظر السياسة، تشكل نظرية الادخار والاستثمار تحسینًا على التحليل أعلاه بقدر ما تشير إلى أن فائض الاستثمار على المدخرات بعد بلوغ مرحلة التوظيف الكامل سيؤدي إلى رفع مستوى السعر الذي سيخلق وضع مماثل للتضخم، قبل مرحلة التوظيف الكامل، سيتم تعويض الزيادة في المعروض النقدي بزيادة الإنتاج، يتم الوصول إلى مرحلة يصبح فيها الإنتاج مستقرًا ولكن حجم الاستثمار النقدي يستمر في الارتفاع، تم تحديد هذا التطور اللاحق على أنه تضخم. (Husain, No Date: 14).

تجدر الإشارة إلي أن استهداف معدل التضخم يُعد من أهم أهداف سياسات صانع القرار الاقتصادي، نظرًا لما للتضخم من آثار سلبية تمس مستوى معيشة المواطن بصورة مباشرة والاقتصاد القومي ككل، فإن صانعي القرار في مختلف الأنظمة تستهدف الحد من التضخم، من خلال سياسات مالية ونقدية تحقق الاستقرار الكلي، فاستخدام سياسة مالية انكماشية من خلال ارتفاع معدلات الضرائب وتخفيض الانفاق الحكومي يتوقع أن يؤدي إلي تقليل التضخم، كما أن هناك ما يؤيد السياسة النقدية في الحد من التضخم بإعتبار أن التضخم ظاهرة نقدية ومن ثم اتباع سياسة نقدية انكماشية كما في حالة تقليل العرض من النقود يتوقع أن يسهم في علاج التضخم، إلي أن الجدل يدور حول فعالية السياسة المالية والنقدية في علاج التضخم، وهو ما لم تحسمه الدراسات السابقة.

كما يُلاحظ من مؤشرات البنك الدولي أن الاقتصاد المصري شهد معدلات تضخم مرتفعة لا سيما في الآونة الأخيرة حتي وصلت إلي نحو ٢٩.٥% عام ٢٠١٧، ولذلك تحاول السلطات الاقتصادية في الاقتصاد المصري استخدام السياسات الاقتصادية للحد

من التضخم ومن هذه السياسات السياسة المالية والنقدية، ولذا تحاول الدراسة الحالية الاجابة علي تساؤل: مدي فاعلية سياسات مكافحة التضخم أي السياسة المالية والنقدية في علاج التضخم في مصر؟ إذ تتمثل فرضية الدراسة في فاعلية السياسة المالية والنقدية في استهداف التضخم في مصر، وتعتمد الدراسة علي المنهج الاستقرائي في جمع بيانات الدراسة لإستخدامها اختبار فاعلية السياسة المالية والنقدية لعلاج التضخم في مصر.

تستهدف الدراسة الحالية محاولة الاجابة علي التساؤل التالي، هل استخدام السياسة المالية و/أو النقدية يسهم في خفض معدل التضخم في مصر، وقد تم تقسيم الدراسة إلي ٥ اجزاء رئيسية بالاضافة إلي المقدمة، يركز الجزء ٢ يشرح الدراسات السابقة، الجزء ٣ أطار تحليلي للتضخم في مصر، الجزء ٤ يشرح توصيف لنموذج الدراسة، الجزء ٥ يوضح منهجية ونتائج الدراسة ويوضح الجزء الاخير الخلاصة.

الدراسات السابقة

هناك العديد من الدراسات السابقة التي حاولت حسم الجدل حول فاعلية السياسة المالية والنقدية في علاج التضخم، ومن هذه الدراسات دراسة (Arestis, ٢٠٠٣)، Sawyer and Malcolm بعنوان فاعلية السياسة المالية والنقدية، وتوصلت الدراسة إلي أنه عندما يكون مستوى الطلب الكلي مستقرًا ويتأثر فقط بالصدمات العشوائية ومعدل الفائدة، فإن السياسة النقدية في شكل تغيير معدل الفائدة قد تكون وسيلة فعالة لتعويض تلك الصدمات، ومع ذلك، فإن هذا يعتمد على معدل الفائدة الذي من شأنه أن يساوي إجمالي الطلب مع توازن جانب العرض، الذي يمكن تحقيقه، هذا إيجابي ومتوافق مع متطلبات سعر الصرف، لكن يجب مقارنة قوة السياسة النقدية بقوة السياسة المالية، حيث تناقش هذه الدراسة أن التحولات في مستوى الطلب الكلي والناشئة عن التحولات في الثقة والطلب العالمي، لا يمكن تعويضها بسهولة عن طريق السياسة النقدية، علاوة على ذلك، تظل السياسة المالية أداة فعالة لتعويض التغيرات الرئيسية في مستوى الطلب الكلي.

دراسة أحمد محمد صالح جلال (٢٠٠٦)، بعنوان "دور السياسة النقدية والمالية في مكافحة التضخم في البلدان انامية: دراسة حالة الجمهورية اليمنية (١٩٩٠-٢٠٠٣م)"، حيث توصلت الدراسة إلي أن العوامل الداخلية والخارجية والاختلالات الهيكلية في

بنيان الاقتصاد القومي اليمني، ساهمت في تنامي الضغوط التضخمية في اليمن، حيث أدي إلي ارتفاع معدل التضخم في أعلي خلال الفترة (١٩٩٠-١٩٩٤)، ففي عام ١٩٩٤ بلغ معدل التضخم في اليمن نحو ١٠٤%، مما صاحبه تدهور شديد في مستوى معيشة شريحة كبيرة في المجتمع اليمني، فعلي الرغم من نجاح السياسة النقدية والمالية في تقليل الضغوط التضخمية الناتجة عن عوامل محلية كالاستهلاك النائي والانفاق الحكومي المرتفع، إلا أن السياسة المالية والنقدية لم تنجح بعد في علاج التضخم المستورد الناتج عن ارتفاع اسعار الواردات.

دراسة (٢٠٠٩) Arestis تري هذه الدراسة أن التطورات الأخيرة في الاقتصاد الكلي والتي أصبحت تُعرف باسم "توافق جديد في الاقتصاد الكلي"، نقل من دور السياسة المالية وترقية دور السياسة النقدية، تهدف هذه المساهمة إلى النظر في هذا الخلاف بالتحديد من خلال التركيز على السياسة المالية، فالسياسة المالية ضمن الإطار النظري الحالي "الإجماع الجديد" الذي يرى السياسة المالية على أنها غير فعالة، ولذا تقوم الدراسة بمراجعة وتقييم التطورات النظرية والتجريبية الأخيرة وغير الحديثة على جبهة السياسة المالية، كما تطرح مسألة ما إذا كان ينبغي لقواعد السياسة المالية أن تحل محل قواعد السياسة النقدية، كما تمت مناقشة إمكانية تنسيق السياسة المالية والنقدية لاستنتاج أنها تستحق دراسة متأنية، كما توصلت الدراسة الحالية إلي أنه حتى في حدود إطار "التوافق الجديد في الاقتصاد الكلي"، فإن السياسة المالية كأداة لسياسة الاقتصاد الكلي تستحق قدرًا كبيرًا من الاهتمام بها أكثر مما كان عليه الحال حتى الآن.

دراسة ليلي علي القشاط (٢٠١٥)، حاولت الدراسة قياس أثر السياسة النقدية علي التضخم في السودان، باستخدام بيانات عن الفترة (١٩٩٤-٢٠١٢)، وتوصلت الدراسة إلي أن هناك ارتباط معنوي وموجب بين العرض من النقود والاحتياطي النقدي والتضخم، إذ أن ٨٦% من التغيرات التي تحدث في التضخم يرجع السبب فيها إلي متغيرات السياسة النقدية، ومن ثم فإن تقليل العرض من النقود أي استخدام سياسة نقدية انكماشية يسهم في الحد من التضخم أي فاعلية السياسة النقدية في علاج التضخم بالنسبة لحالة السودان.

دراسة (٢٠١٥) Kireyev بعنوان "كيفية تحسين فعالية السياسة النقدية في الاتحاد الاقتصادي والنقدي لغرب إفريقيا"، الاتحاد الاقتصادي والنقدي لغرب إفريقيا

(WAEMU) هو اتحاد نقدي بسعر صرف ثابت وحركة محدودة لرأس المال، ومن ثم يتسم بسياسة نقدية مستقلة على المدى القصير، حيث يقوم البنك المركزي لدول غرب إفريقيا (BCEAO) بتنفيذ السياسة النقدية الموحدة بهدف رئيسي هو الحفاظ على استقرار الأسعار ودعم النمو الاقتصادي، ومع ذلك فإن فعالية سياستها النقدية لا تزال منخفضة، مع رد فعل ضعيف لأسعار الفائدة في السوق والتضخم لإجراءات سياسة البنك المركزي لدول غرب أفريقيا، وتخلص الدراسة إلى أنه في حين أن الإعداد المؤسسي وأدوات السياسة النقدية كافية، فإن آلية انتقال السياسة النقدية تظل مقيدة بممارسات إدارة السيولة، والأسواق المالية الضحلة والمجزأة، والصلابة في أسعار الفائدة، ولتحسين فعالية السياسة النقدية يجب أن يكون المصرف المركزي لدول غرب أفريقيا أكثر نشاطاً في تحديد موقف السياسات المالية، وتطوير الأسواق المالية، وتحرير أسعار الفائدة المضبوطة، حيث يقوم البنك المركزي لدول غرب أفريقيا بإجراء إصلاحات مهمة في هذه الاتجاهات.

دراسة أبو العزوم أبوجريدة وآخرون (٢٠١٦)، بعنوان "أثر السياسة المالية والنقدية علي معدلات التضخم في الاقتصاد الليبي خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠١٤"، توصلت نتائج الدراسة إلي الاقتصاد الليبي شهد ارتفاع مستمر في مستويات الاسعار خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٤)، وعلي الرغم من اتخاذ الحكومة الليبية مجموعة سياسات انكماشية وقد أدت إلي انخفاض الانفاق العام إلا أن تلك السياسات لم تتجح في الحد من الضغوط التضخمية وهو ما يعني التضخم في الاقتصاد الليبي يرجع إلي عوامل هيكلية ومنها الاضطرابات السياسية والعمليات العسكرية وارتفاع الفساد المالي والإداري.

دراسة (Wauk and Adjorlolo ٢٠١٩) تبحث هذه الدراسة في تأثير السياسة النقدية والتضخم والنمو الاقتصادي للاقتصاد الغاني للفترة من ١٩٨٢-٢٠١٧، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي الموزع (ARDL) لنموذج التكامل المشترك، تم الكشف من الدراسة أن سعر الفائدة على المدى الطويل يؤثر بشكل كبير على النمو الاقتصادي ولكن في اتجاه سلبي، أي أن ارتفاع معدل الفائدة يميل إلى تقييد النمو الاقتصادي والضغوط التضخمية، كما توضح النتائج العامة إلى أن متغير الاقتصاد الكلي الذي يؤثر على النمو الاقتصادي هو سعر الفائدة وسعر الصرف، وهذا دليل على أن عدم استقرار الاقتصاد الكلي له تأثير كبير على النمو الاقتصادي، ومن ثم فإن هذا يستدعي الانضباط المالي وسلطة الحكم الذاتي لبنك غانا مع تدخل أقل من الحكومة لتمكين التنفيذ السلس للسياسات النقدية دون أي سلسلة من السياسات المرتبطة.

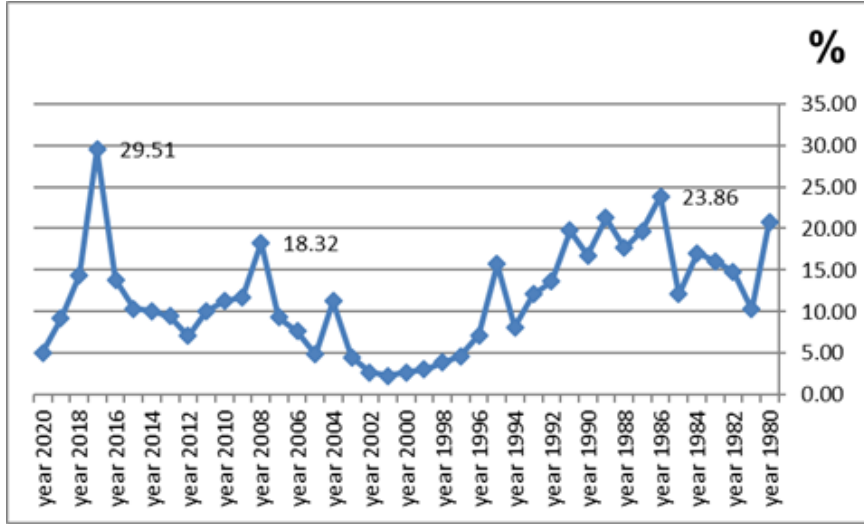
تجدر الإشارة إلي أن الدراسة الحالية تختلف عن الدراسات السابقة في أنها تطبيقية علي الاقتصاد المصري، إذ تحاول اختبار فاعلية سياسات مكافحة التضخم أي فاعلية السياسة المالية والنقدية في علاج التضخم في مصر باستخدام بيانات سلاسل زمنية عن الفترة (١٩٨٠-٢٠٢٠) كما تعمدت علي أسلوب نموذج تصحيح الخطأ ARLD وهو أسلوب قياسي حديث نسبياً.

إطار تحليلي للتضخم في مصر

شهدت مصر معدلات تضخم مرتفعة خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠٢٠)، ولإبراز مدي الارتفاع في معدل التضخم في مصر خلال فترة التحليل يمكن الاستعانة بشكل (١)

شكل (١)

تطور معدل التضخم في الاقتصادي المصري خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠٢٠)



المصدر: قاعدة بيانات البنك الدولي

يتضح من شكل (١) أن الاقتصاد المصري شهد تغييرات حادة في معدلات التضخم خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠٢٠) وعلي الرغم من هذه التقلبات بالارتفاع والانخفاض في معدلات التضخم، إلا أن الاتجاه العام ظل مرتفع، حيث بلغ متوسط معدل التضخم لنفس الفترة نحو ١١%، كما يلاحظ ارتفاع معدل التضخم في مصر بشكل ملحوظ خلال الفترة (١٩٨٠-١٩٩٥) حيث بلغ متوسط معدل التضخم لنفس الفترة الأخيرة نحو ١٦% لا سيما بعدما بلغ اقصاه لنفس الفترة الأخيرة عام ١٩٨٦ بنحو ٢٤%، فكان

لتقلص تدفقات الموارد الخارجية بعد عام ١٩٨٠، وانخفاض سعر تصدير البترول المصري، فضلا عن تراجع المعونات العربية في اعقاب زيارة الرئيس السادات للقدس وتوقيع اتفاق كامب ديفيد، أثر كبير في إبقاء عجز الموازنة العامة عند مستوي مرتفع في الثمانينيات حيث وصل عجز الموازنة العامة الي نحو ١٧.٤% خلال الفترة (١٩٨٥-١٩٩١)، مما أدى الي اتباع سياسة نقدية توسعية، ولدت ضغوطاً تضخمية شديدة. (ابراهيم العيسوي، ٢٠٠٧: ٣٢٦)

كما أدت السياسة الانكماشية لبرنامج التثبيت الاقتصادي اعتباراً من ١٩٩٠/١٩٩١ إلي تخفيض العجز في الموازنة العامة كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي من ما يزيد عن نحو ١٥% إلي نحو ١.٣% خلال اربع سنوات مما ترتب انخفاض الضغوط التضخمية في نهاية التسعينيات، ولكن سرعان أن ارتفع معدل التضخم مرة أخرى لا سيما مع حدوث الازمة المالية العالمية، حيث بلغ معدل التضخم في مصر نحو ١٨% عام ٢٠٠٨، بالاضافة إلي التغييرات السياسية التي شهدتها مصر منذ عام ٢٠١١ وبرامج التثبيت والاصلاح الهيكلي منذ ٢٠١٦ حتي الان وما ترتب عليها من رفع الدعم تدريجيا عن اسعار المحروقات، وتحرير لمعدلات الصرف الاجنبي وحدثت الحرب الروسية الاوكرانية وقبلها ازمة كورونا حتي بلغ التضخم اقصاه عام ٢٠١٧ بنحو ٣٠% ولكن سرعان ما عاود الانخفاض وان كان لازال مرتفع.

توصيف النموذج

في سبيل تحقيق هدف الدراسة المتمثل في اختبار فعالية سياسات مكافحة التضخم أي فاعلية السياسة المالية والنقدية لعلاج التضخم في الاقتصاد المصري استخدمت الدراسة معادلة خطية لنموذج إنحدار متعدد يحتوي علي متغيرات لقياس متغيرات سياسات استهداف التضخم أي السياسة المالية والنقدية لعلاج التضخم في مصر، ويمكن التعبير عن النموذج المستخدم في الدراسة بالصيغة الرياضية التالية:

$$P_t = f(MS, G, T) \quad (1)$$

توضح معادلة (١) أن P_t والتي تشير إلي التضخم مقاسا بالرقم القياسي لأسعار المستهلكين دالة في العرض من النقود الحقيقي بمفهومه الواسع MS، بينما G تشير إلي الانفاق الحكومي الحقيقي وتم قياسه بالانفاق الحكومي الاستهلاكي الحقيقي، وتشير T إلي الضرائب الحقيقية، حيث أن العرض من النقود الحقيقي بمفهومه الواسع يشير

إلى السياسة النقدية، بينما الانفاق الحكومي الحقيقي والضرائب الحقيقية تشير إلى مؤشرات الساسية المالية، ويمكن إعادة كتابة المعادلة (1) بالمعادلة (2)

$$P = a_0 + a_1 MS + a_2 G + a_3 T \quad (2)$$

اذ تعبر a_0 عن العوامل الاخرى المؤثرة علي التضخم بخلاف العرض من النقود الحقيقي، والضرائب الحقيقية والانفاق الحكومي الحقيقي، بينما تشير a_1 إلى معلمة العرض من النقود الحقيقي وهي توضح مقدار التغير في معدل التضخم عندما يتغير العرض من النقود الحقيقي بوحدة واحدة، ويتوقع أن تكون العلاقة بين العرض من النقود الحقيقي والتضخم علاقة موجبة، فوفقا للفكر الكلاسيكي يتوقع أن يؤدي ارتفاع العرض من النقود إلى ارتفاع التضخم، لافتراض الكلاسيك فرض التوظف الكامل.

بينما توضح a_2 معلمة الانفاق الحكومي، اذ تشير إلى مقدار التغير في التضخم عندما يتغير الانفاق الحكومي بوحدة واحدة، ويتوقع أن تكون العلاقة موجبة بين التضخم ومعدل التضخم اذا أن ارتفاع الانفاق الحكومي يسهم في رفع الطلب الكلي الفعال ومن ثم يتوقع ارتفاع معدل التضخم، بينما تشير a_3 إلى معلمة الضرائب وهي توضح مقدار التغير التضخم عندما يتغير الضرائب الحقيقية بوحدة واحدة، اما العلاقة بين التضخم والضرائب يتوقع أن تكون علاقة موجبة، ويمكن أخذ الفرق الاول لطرفي المعادلة (2) للحصول علي المعادلة الخطية (3)

$$d(P) = a_0 + a_1 d(MS) + a_2 d(G) + a_3 d(T) \quad (3)$$

تستخدم المعادلة (3) كاساس لاختبار العلاقة بين كل متغير تفسيري ومعدل التضخم، وفيما يتعلق بالبيانات الخاصة بالمتغيرات التي تستخدم في الاختبارات عن حالة مصر خلال الفترة ١٩٨٠-٢٠٢٠ تم جمعها من مصادر دولية "قاعدة بيانات البنك الدولي"، وتم استخدام الرقم القياسي لاسعار المستهلكين CPI (٢٠١٠=١٠٠)، للحصول علي القيم الحقيقية لتلك المتغيرات.

وطبقاً للمنهجية المستخدمة في الدراسة تتكون الاساليب المستخدمة من اختبارين هما: "اختبارات جذر الوحدة، اختبار التكامل المشترك بالاعتماد علي علي اسلوب الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة Autoregressive Distributed lag(LRADL).

منهجية ونتائج الدراسة

طبقاً للمنهجية المستخدمة في الدراسة تتكون الاساليب المستخدمة في الدراسة من ثلاثة اختبارات هي: اختبارات جذر الوحدة لتحديد مدى استقرار السلاسل الزمنية، اختبارات التكامل المشترك لتحديد مدى وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة، تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة والمتباطئة.

١- اختبارات جذر الوحدة لاستقرار السلاسل الزمنية

يهدف اختبار جذر الوحدة Unit Root Test إلى فحص خواص السلاسل الزمنية لكل من سلسلة التضخم، الانفاق الحكومي الاستهلاكي الحقيقي، الضرائب الحقيقية، العرض الحقيقي من النقود خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠٢٠)، وذلك للتعرف على مدى سكونها، وتحديد رتبة تكامل كل متغير علي حدة، ورغم تعدد اختبارات جذر الوحدة، إلا أن أغلب الدراسات تستخدم اختبارين هما: اختبار ديكي-فولر (Dickey and Fuller)، واختبار فيليب-بيرن (Philip-perron).

جدول (١)

نتائج اختبار ديكي فولر (ADF-test) لجذر الوحدة للمستويات والفروق الأولى للمتغيرات

ADF-test									
السلسلة الزمنية	المستوي				الفروق الاول				درجة التكامل المشترك
	بمقطع		بمقطع واتجا عام		بمقطع		بمقطع واتجا عام		
	t-Statistic	Prob.*	t-Statistic	Prob.*	t-Statistic	Prob.*	t-Statistic	Prob.*	
d(p)	-3.26	0.02	-3.34	0.08	-8.85	0.00	-8.72	0.00	0
d(g)	-2.87	0.06	-2.16	0.50	-101.94	0.00	-100.97	0.00	0
d(t)	-35.65	0.00	-44.44	0.00	-124.39	0.00	-127.53	0.00	0
d(Ms)	-31.28	0.00	-38.60	0.00	-101.60	0.00	-98.22	0.00	0

المصدر: مخرجات برنامج EViews 10

يتضح من نتائج جدول (1) استقرار كافة السلاسل الزمنية عند المستوي بفرض وجود مقطع أو مقطع واتجاه عام عند مستوي معنوية ١٠% ما عدا سلسلة الانفاق الحكومي مستقرة عن المستوي بفرض وجود مقطع فقط، كما أن كافة السلاسل الزمنية مستقرة عند اخذ الفروق الاولي لها بفرض مستوي معنوية ٠%، ويمكن توضيح نتائج اختبار فيليب بيرون بجدول (٢)

جدول (٢)

نتائج اختبار فيليب بيرون (PP-test) لجذر الوحدة للمستويات والفروق الأولى للمتغيرات

PP_test									
السلسلة الزمنية	المستوي				الفرق الاول				درجة التكامل المشترك
	بمقطع		بمقطع واتجا عام		بمقطع		بمقطع واتجا عام		
	t- Statistic	Prob.*	t- Statistic	Prob.*	t- Statistic	Prob.*	t- Statistic	Prob.*	
d(p)	-3.20	0.03	-3.29	0.08	-9.78	0.00	-9.52	0.00	0
d(g)	-18.41	0.00	-20.81	0.00	-76.08	0.00	-83.46	0.00	0
d(t)	-21.38	0.00	-25.85	0.00	-75.80	0.00	-84.40	0.00	0
d(Ms)	-18.26	0.00	-21.49	0.00	-78.26	0.00	-82.59	0.00	0

المصدر: مخرجات برنامج EViews 10

يتضح من جدول (٢) اتفاق نتائج اختبار فيليب بيرون مع نتائج ديكي فولر بيرون بالنسبة لسلسلة التضخم، والعرض من النقود الحقيقي والضرائب الحقيقية، كما يتضح استقرار الانفاق الحكومي الحقيقي عند المستوي سواء بفرض وجود مقطع أو مقطع واتجاه عام وبمستوي معنوية ١%.

٢- نتائج اختبار التكامل المشترك

يختلف اسلوب الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة Autoregressive Distributed lag(LRADL) عن أساليب التكامل المشترك الاخري في امكانية تطبيق اسلوب ARDL بغض النظر عن درجة تكامل المتغيرات التفسيرية سواء كانت $I(0)$ أو $I(1)$ أي تكامل من الدرجة الصفرية او الاولى، فالشرط الوحيد ليطبق هذا اسلوب ARDL هو ألا تكون درجة تكامل أي من المتغيرات من الدرجة الثانية $I(2)$ ، كذلك اسلوب ARDL هو الانسب اذا ما كان حجم العينة الاخري صغيرة عكس الاساليب الاخري التي تتطلب أن يكون حجم العينة كبير. (امولاي هواري وآخرون، ٢٠١٦: ٣٨١)، ولذا تعتمد الدراسة في تقدير التكامل المشترك علي اسلوب الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة Autoregressive Distributed lag(LRADL)

تجدد الإشارة إلي أنه قد تم اختبار استقرار السلاسل الزمنية ومن أجل التأكد من شرط صحة استخدام أسلوب ARDL وتبين درجة تكاملها من الدرجة $I(0)$ أي من

الدرجة الصفرية، ويعتمد أسلوب ARDL علي احصائية F فاذا كانت قيمة F أكبر من الحد العلوي للقيم الحرجة، نرفض فرض العدم القائل بعدم وجود تكامل مشترك، والتي يمكن توضيحها في جدول (٣)

جدول (٣)

القيم الحرجة للحد الاعلي والادني عند مستويات المعنوية المختلفة

القيم الحرجة للحد الاعلي والادني عند مستويات المعنوية المختلفة		
F-Statistic = ٨.٨٦		
الحد الاعلي	الحد الادني	مستويات المعنوية
4.45	3.47	10%
5.07	4.01	5%
5.62	4.52	2.50%
6.36	5.17	1%

المصدر: مخرجات برنامج EViews 10

يوضح جدول (٣) أن القيم الحرجة للحد الاعلي والادني عند مستويات المعنوية المختلفة، ويتبين أن قيمة F-Statistics المقدره بنحو (٨.٨٦) اكبر من الحد الاعلي عند مختلف مستويات المعنوية ١٠%، ٥%، ٢.٥%، ١% ومن ثم رفض الفرض البديل القائل بعدم وجود تكامل مشترك وقبول الفرض البديل القائل بوجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة أي توجد علاقة توازنية طويلة الاجل بين المتغيرات محل الدراسة.

٣- نتائج تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة والمتباطئة

يمكن توضيح نتائج اختبار نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة والمتباطئة ARDL بجدول (٤)

جدول (٤)

تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (2, 4, 1, 1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Short run: Dependent variable: D(P)				
C	-7.382	1.70	-4.35	0.00
@TREND	0.313	0.07	4.48	0.00
D(P(-1), 2)	1.327	0.34	3.93	0.00
D(P(-2), 2)	0.426	0.14	3.12	0.01
D(MS, 2)	-0.002	0.00	-5.93	0.00
D(MS(-1), 2)	-0.006	0.00	-5.12	0.00
D(MS(-2), 2)	-0.004	0.00	-4.23	0.00
D(MS(-3), 2)	-0.001	0.00	-2.22	0.04
D(G, 2)	-0.002	0.00	-0.80	0.44
D(G(-1), 2)	0.019	0.00	4.54	0.00
D(G(-2), 2)	0.014	0.00	4.37	0.00
D(G(-3), 2)	0.004	0.00	2.35	0.03
D(T, 2)	0.006	0.00	2.33	0.03
D(T(-1), 2)	0.004	0.00	2.16	0.04
CoIntEq(-1)*	-3.270	0.51	-6.43	0.00
long run: Dependent variable: D(log)				
D(MS)	0.002	0.000	5.01	0.00
D(G)	-0.01	0.002	-6.09	0.00
D(T)	0.003	0.001	2.67	0.02
Adjusted R-squared	0.80	F-statistic	9.30	
Durbin-Watson stat	2.19	Prob(F-statistic)	0.00	

المصدر: مخرجات برنامج EViews 10

يتضح من نتائج جدول (٤) أن المعلمات المقدرة سواء في الاجل الطويل أو القصير معنوية احصائياً، ففي الاجل الطويل يتبين وجود علاقة موجبة بين العرض من النقود والتضخم وذلك بمستوي معنوية ١% وإن كانت قيمة المعلمة منخفضة للغاية، كما يتضح وجود علاقة سالبة بين الانفاق الحكومي والتضخم بمستوي معنوية ١%، ويمكن تبرير ذلك بأن الانفاق الحكومي في الاجل الطويل يتجه إلي البنية التحتية ومن ثم يتوقع ارتفاع الناتج ليستوعب معدلات التضخم المتوقعة في الاجل الطويل، كما يتضح وجود علاقة موجبة بين الضرائب الحقيقية والتضخم بمستوي معنوية ١% وإن كانت قيمة المعلمة منخفضة للغاية، وبالنسبة للاجل القصير يتضح علي الرغم من أن استخدام

السياسة المالية قد يؤثر علي التضخم إلا أن الاثر ضعيف للغاية ومن ثم عدم فاعلية السياسة المالية والنقدية في علاج التضخم سواء في الاجل القصير أو الطويل.

يُلاحظ أن قيمة معامل التحديد المعدل الذي يرمز له بالرمز R^2 تقدر بنحو ٨٠% أي أن المتغيرات المفسرة تفسر نحو ٨٠% وفقاً لمعامل التحديد المعدل، كما يتضح أن معامل تصحيح حد الخطأ سالب ومعنوي احصائياً بمستوي معنوية ١%، وهذا يشير الي تقارب التوازن في الاجل القصير الي الاجل الطويل، كما يفسر نسبة الاخطاء في الاجل القصير التي يمكن تصحيحها من اجل العودة الي التوازن طويل الاجل، فمعامل تصحيح الخطأ على المدى القصير هو (-٣.٢٧) مما يعني بأن ما يقرب من ٣.٢٧% من الانحرافات في المدى القصير عن توازن المدى الطويل يتم تصحيحها كل عام، وللتأكد من خلو النموذج من مشاكل القياس الاقتصادي يمكن الاستعانة بجدول (٥)

جدول (٥)

نتائج اختبارات مشاكل القياس الاقتصادي في النموذج محل الدراسة

ثانياً: معايير الاقتصاد القياسي			
للتوزيع الطبيعي للبواقي. Jarque Bera نتائج اختبار			
Jarque Bera	0.45	Prob.	0.80
نتائج اختبار LM-test (Breusch- Godfrey) للارتباط الذاتي للنموذج محل الدراسة			
F-statistic	0.55	Prob. F(1,17)	0.47
Obs*R-squared	1.13	Prob. Chi-Square(1)	0.29
لعدم تباين ثبات الأخطاءARCH نتائج اختبار			
F-statistic	0.19	Prob. F(1,33)	0.66
Obs*R-squared	0.20	Prob. Chi-Square(1)	0.65

المصدر: مخرجات برنامج EViews 10

يوضح جدول (٥) نتائج اختبار Jarque Bera للتوزيع الطبيعي للبواقي، ونتائج اختبار Breusch- Godfrey (LM-test) للارتباط الذاتي للنموذج محل الدراسة ونتائج اختبار ARCH لعدم تباين ثبات الأخطاء، حيث يتضح من نتائج جدول (٥) أن القيمة الاحتمالية لاختبار Jarque Bera للتوزيع الطبيعي للبواقي تقدر بنحو ٠.٨٠.

وهي أكبر من مستويات المعنوية ١%، ٥%، ١٠%، ومن ثم بواقى تقدير الانحدار تتبع التوزيع الطبيعي.

كما يتضح من نتائج تقدير اختبار (Breusch- Godfrey(LM-test) عدم وجود ارتباط ذاتي Autocorrelation في بواقى معادلة الانحدار، فالقيمة الاحتمالية لهذا الاختبار تقدر بنحو ٠.٢٩ وهي أكبر من مستوي معنوية ١%، ٥%، ١٠%، كما يتبين من نتائج اختبار ARCH لعدم ثبات تباين الاخطاء أن القيم الاحتمالية لهذا الاختبار والمقدرة بنحو ٠.٦٥ أكبر من مختلف درجات المعنوية ١%، ٥%، ١٠%، ومن ثم النموذج يخلو من مشكلة عدم ثبات التباين، أي أن النموذج مقبول من حيث مشكلة عدم ثبات التباين.(امولاي هوارى وتسابت عبد الرحمان وعدوكة لخضر، ٢٠١٦: ٣٨٥-٣٨٦)

الخلاصة والتوصيات

تهدف الدراسة إلي اختبار فعالية السياسة المالية والنقدية في علاج التضخم في الاقتصاد المصري باستخدام بيانات سلاسل زمنية تغطي الفترة (١٩٨٠-٢٠٢٠)، وفي سبيل تحقيق هذا الهدف تم تقسيم الدراسة إلي خمسة أجزاء رئيسية بالإضافة إلي المقدمة، يركز الجزء الثاني علي شرح الدراسات السابقة، ويشرح الجزء الثالث أطار تحليلي للتضخم في مصر، كما يشرح الجزء الرابع توصيف للنموذج، بينما الجزء الخامس يوضح منهجية ونتائج الدراسة، ويوضح الجزء الاخير الخلاصة.

الجزء الثاني، الذي وضح الدراسات السابقة في فاعلية سياسات مكافحة التضخم فهناك جدل كبير في الفكر الاقتصادي للمفاضلة بين السياسة المالية والنقدية في علاج التضخم، وهذا لم تحسمه الدراسات السابقة، **الجزء الثالث،** أطار تحليلي للتضخم في مصر وقد اتضح أن هناك الكثير من العوامل الداخلية والخارجية التي أدت إلي ارتفاع معدلات التضخم خلال فترة الدراسة، **الجزء الرابع** وضح توصيف لنموذج الدراسة اذا تم استخدام نموذج خطي بسيط لقياس أثر السياسة المالية والنقدية علي التضخم وكانت متغيرات نموذج التضخم كمتغير تابع، والانفاق الحكومي والضرائب كمتغيرات تفسيرية تعبر عن متغيرات السياسة المالية، بينما تم استخدام نمو العرض من النقود كمتغير تفسيري يعبر عن السياسة النقدية.

الجزء الخامس اشتمل علي منهجية ونتائج الدراسة حيث تم اختبار مدي استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة باستخدام اختبارات جذرة الوحدة المختلفة Unit Root test باستخدام اختباري ديكي-فوللر (Dickey and Fuller)، واختبار فيليب-بيرن (Philip-perron)، للتأكد من استقرار جميع السلاسل الزمنية، وقد اتضح من نتائج التقدير لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة والمتباطئة أن معامل تصحيح حد الخطأ سالب ومعنوي احصائياً بمستوي معنوية ١%، وهذا يشير الي تقارب التوازن في الاجل القصير الي الاجل الطويل، فمعامل تصحيح الخطأ على المدى القصير هو (-٣.٢٧) مما يعني بأن ما يقرب من ٣.٢٧٪ من الانحرافات في المدى القصير عن توازن المدى الطويل يتم تصحيحها كل عام.

كما اتضح علي الرغم من أن استخدام السياسة المالية والنقدية قد يؤثر علي التضخم في الاجل الطويل، كما تؤثر السياسة المالية علي التضخم في الاجل القصير، إلا أن الاثر ضعيف للغاية سواء للسياسة المالية أو النقدية، ومن ثم عدم فاعلية السياسة المالية والنقدية في علاج التضخم سواء في الاجل القصير أو الطويل، ومن ثم **توصي الدراسة بالاتي:**

١. هناك العديد من العوامل المساهمة في الاتجاهات التضخمية الحالية، بما في ذلك آثار العرض والطلب المستمرة لوباء COVID-19 والغزو الروسي لأوكرانيا.
٢. هناك أسباب وجيهة لاعتبار المنافسة مساهماً هاماً في بيئة تضخمية منخفضة طويلة الأجل، سواء من حيث الحد من الآثار المتفاقمة لقوة السوق على ارتفاع التكاليف أو في تحسين أداء السوق بشكل عام، على الرغم من ذلك، لا ينبغي النظر إلى سياسة المنافسة على أنها أداة بارزة قصيرة الأجل لمكافحة التضخم، تستغرق التدخلات المتعلقة بالمنافسة وقتاً لتقييمها وتنفيذها، وقد يؤدي التعجيل بها إلى خلق ظلم إجرائي وتقويض سيادة القانون.
٣. على الرغم من وجود إمكانية لخفض الأسعار بشكل كبير، فمن غير المرجح أن يكون إنفاذ المنافسة قادراً على خفض الأسعار بشكل كبير بما فيه الكفاية بمفرده،

- تركز التدخلات عادةً على عدد قليل من الأسواق، مما يعني أنه حتى التخفيضات القوية في الأسعار سيكون لها تأثير محدود على مستوى السعر الإجمالي.
٤. تعد المنافسة أمرًا حيويًا لبيئة تضخمية منخفضة ويجب إعطاء الأولوية لإنفاذ المنافسة، ولكن ليس على حساب السياسة المالية أو النقدية.
٥. ضرورة التنسيق بين السياسة المالية والنقدية في مصر لتقليل أثر المزاومة وإبطال كل منهما أثر الآخر.
٦. السياسة المالية تكون أكثر فعالية من النقدية عند استهداف التضخم في الاقتصاد مصر، في الأجل القصير.
٧. السياسة النقدية والمالية تؤثر على التضخم في الأجلين القصير والطويل ولكن أثرهم منخفض للغاية.
٨. خفض الضرائب يكون أكثر فعالية من خفض الانفاق الحكومي لعلاج التضخم في الأجل القصير.
٩. العمل عند صياغة ووضع السياسة النقدية علي تكيفها بين الأجلين القصير والطويل، واستخدام تقنيات التقدير والبرمجيات الحديثة عند وضع صياغة السياسة النقدية.
١٠. أخيراً، امكانية اعداد دراسات مستقبلية تشمل متغيرات نقدية اخري منها الائتمان المصرفي والتطورات النقدية الاجنبية والبورصة وأثر معدل الصرف الاجنبي والصدمات الهيكلية علي التضخم، إذ يمكن الحصول علي نتائج مختلفة بمتغيرات مختلفة، وفترة زمنية مختلفة، أساليب قياس مختلفة.

المراجع

المراجع باللغة العربية

- ابراهيم عيسوي (٢٠٠٧)، "الاقتصاد المصري في ثلاثين عاماً"، المكتبة الاكاديمية، القاهرة.
- أبو العزوم أبوجريدة وآخرون (٢٠١٦)، أثر السياسة المالية والنقدية علي معدلات التضخم في الاقتصاد الليبي خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠١٤"، كلية الزراعة وكلية الاقتصاد والمحاسبة، مركز اللغات، جامعة سبها، ليبيا، ص ٣٩-٦٢.
- أحمد محمد صالح جلال (٢٠٠٦)، "دور السياسة النقدية والمالية في مكافحة التضخم في البلدان انامية: دراسة حالة الجمهورية اليمنية (١٩٩٠-٢٠٠٣م)"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، ج. الجزائر.
- امولاي هواري وتسابت عبد الرحمان وعدوكة لخضر (ديسمبر ٢٠١٦)، دراسة قياسية لأثر الدعم الحكومي علي نمو الانتاج الفلاحي في الجزائر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة، مجلة البحوث الاقتصادية، العدد السادس، جامعة مصطفى اسطمبولي معسكر الجزائر، ص: ٣٧٣-٣٩١.
- ليلي علي القشاط (مارس ٢٠١٥)، "قياس أثر السياسة النقدية علي التضخم في السودان خلال الفترة (١٩٩٤-٢٠١٢)"، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة شندي.

المراجع باللغة الانجليزية

- Arestis, F., (2009), "Fiscal Policy within the New Consensus Macroeconomics Framework", Cambridge Center for Economic and Public Policy, CCEPP WP06-09.

- Wauk, G. and Adjorlolo, G., (2019), "The Game of Monetary Policy, Inflation and Economic Growth", **Open Journal of Social Sciences**, 7, pp: 255-271.
- Kireyev, A., (2015), "How to Improve the Effectiveness of Monetary Policy in the West African Economic and Monetary Union", **IMF Working Paper**, WP/15/99.
- Arestis, P., Sawyer and Malcolm, (2003), "On the effectiveness of monetary policy and fiscal policy", **Working Paper**, No. 369, Levy Economics Institute of Bard College, Annandale-on-Hudson, NY.
- Husain, S.M., (No Date), "**Anti-Inflation Policy**", University Lecturer in Economics, pp: 13-21.

المواقع الإلكترونية

- قاعدة بيانات البنك الدولي

<https://www.albankaldawli.org/>