

علاقة التضخم بالنمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٢١)

د/ عصام أحمد البديري

أستاذ الاقتصاد المساعد

كلية التجارة – جامعة المنوفية

د/ مصطفى أحمد حامد رضوان

أستاذ الاقتصاد والمالية العامة المساعد

معهد مصر العالي للتجارة والحاسبات بالمنصورة

ملخص:

يواجه الاقتصاد المصري في الفترة الأخيرة مجموعة من الصدمات والتحديات الداخلية والخارجية والتي تسببت في زيادة الضغوط التضخمية في الاقتصاد وذلك على أثر ثورتي ٢٥ يناير ٢٠١١ و ٣٠ يونيو ٢٠١٣ ، فضلا عن قرارات البنك المركزي المصري المتتالية بتحرير سعر صرف العملة المحلية كل ذلك ساهم في زيادة في عجز الموازنة العامة للدولة وارتفاع المستوى العام للأسعار وانخفاض قيمة العملة المحلية ، هذا فضلا عن الآثار التابعة لكلا من أزمة الحرب الروسية الأوكرانية ؛ وتفاقم أزمة سلاسل الامداد والشحن الدولية تلك الازمات التي صاحبها ارتفاع أسعار السلع الأساسية وأسعار الطاقة ، الأمر الذي رتب تفاقم الضغوط التضخمية في الاقتصاد المصري بحكم زيادة درجة اندماجه في الاقتصاد العالمي ، من هنا تكمن مشكلة الدراسة في التعرف على طبيعة العلاقة بين معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري. هل معدل التضخم المستهدف من قبل البنك المركزي يتوقع أن يكون له أثر موجب على الاقتصادي في مصر، أم أنه يتجاوز الحد الأمثل لمستوى عتبة التضخم، ومن ثم يتوقع أن يكون له أثر سلبي على النمو الاقتصادي.

كلمات مفتاحية: الاقتصاد المصري - الضغوط التضخمية - النمو الاقتصادي - معدل التضخم - عتبة التضخم.

Abstract:

The Egyptian economy has recently faced a set of internal and external shocks and challenges, which have caused an increase in inflationary pressures in the economy, following the revolutions of January 25, 2011 and June 30, 2013, as well as the successive decisions of the Central Bank of Egypt to liberalize the exchange rate of the local currency, all of which contributed to an increase in The deficit of the state's general budget, the rise in the general level of prices, and the depreciation of the local currency, in addition to the consequential effects of both the crisis of the Russian-Ukrainian war; The crisis of international supply chains and shipping exacerbated these crises, which were accompanied by the rise in commodity prices and energy prices, which arranged the exacerbation of inflationary pressures in the Egyptian economy by virtue of the increase in the degree of its integration into the global economy. in the Egyptian economy. Is the inflation rate targeted by the Central Bank expected to have a positive impact on the economy in Egypt, or does it exceed the optimal level of the inflation threshold, and then is expected to have a negative impact on economic growth.

Keywords: Egyptian economy - inflationary pressures - economic growth - inflation rate - inflation threshold.

مقدمة:

تسعى السياسات الاقتصادية إلى تحقيق ما يسمى بالمربع السحري من خلال تحقيق التوازن الخارجي والداخلي، والوصول إلى معدلات بطالة مقبولة في المجتمع، وتحقيق استقرار في المستوى العام للأسعار، وزيادة معدلات النمو الاقتصادي، ويعتبر هذا الأخير من أولويات السياسات الاقتصادية الكلية والهدف الأسمى الذي تسعى إليه كل دول العالم وذلك لتحقيق رفاهيتها الاقتصادية من خلال زيادة معدلات الاستثمار والتراكم الرأسمالي، وقد احتل حيزاً مهماً في الدراسات والأدبيات الاقتصادية بدءاً من النظرية الكلاسيكية التي اهتمت بدراسة القوى التي تحدد تقدم الشعوب وصولاً إلى النظريات الحديثة التي اهتمت بجعل النمو حلاً للمشكلات التنموية، ولكن هناك عوامل عديدة قد تؤثر سلباً في مستوى الأداء الاقتصادي وتحقق معدلات نمو اقتصادي متدني وغير مستقر، كما في عديد من الدول النامية ومن بين هذه العوامل التضخم، يعتبر التضخم في الوقت الحالي من أهم الظواهر التي تؤدي إلى تراجع النمو الاقتصادي عالمياً، وبرزت الفجوات التضخمية خصوصاً في ظل الأزمات التي يعاني منها الاقتصاد العالمي كاضطراب سلاسل الامداد وأزمة الطاقة والحرب الروسية الأوكرانية التي تسببت في نشوء اتجاهات تضخمية في العالم أجمع أثرت على مسارات النمو الاقتصادي العالمي ودفعت العديد من المؤسسات الدولية إلى تخفيض توقعات النمو الاقتصادي العالمي بشكل عام وكذلك توقعات النمو في دول العالم وفقاً لدرجة تأثرها بارتفاعات الأسعار.

وقد أصبح التضخم يشكل خطراً واضحاً وحاضراً في العديد من البلدان، ففي الولايات المتحدة الأمريكية وعدد من الدول الأوروبية، بلغ التضخم أعلى مستوياته على الإطلاق خلال أربعين عاماً. ونتيجة لذلك انتهجت البنوك المركزية حول العالم سياسة نقدية متشددة للحد من تلك الضغوط التضخمية وتحقيق الاستقرار الاقتصادي،

فعلى سبيل المثال قام بنك الاحتياطي الفيدرالي برفع أسعار الفائدة بنحو ٧٥ نقطة أساس في اجتماعين متتاليين في عام ٢٠٢٢، وتبعه عدد من البنوك المركزية بدول العالم مثل دول الخليج العربي السعودية والإمارات والكويت وقطر والبحرين، كما بدأ البنك المركزي المصري في اتباع سياسة نقدية متشددة أيضاً تهدف إلى استقرار الأسعار والحد من معدلات التضخم بما يتناسب مع الأهداف القومية المتمثلة في تحقيق مزيد من معدلات النمو الاقتصادي المستدام.

يثور جدل واسع النطاق بشكل مكثف ومتجدد في الأدبيات الاقتصادية ، لدراسة العلاقة بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي، من الناحيتين النظرية والتطبيقية ، ففريق يرى أن أثر التضخم على النمو الاقتصادي موجب، وفريق آخر يرى أن أثر التضخم على النمو الاقتصادي سالب ، وفريق آخر يرى أنه لا توجد علاقة بينهما . وفي الواقع أن لكل نظرية اقتصادية مساهمتها الخاصة فيما يتعلق بربط التضخم بالنمو الاقتصادي، وبالرغم من ذلك فقد أجمعت كل هذه النظريات على عدم تفضيل ارتفاع معدلات التضخم بصورة متسارعة بسبب آثاره الاجتماعية والتوزيعية غير المرغوب فيها. ومع ذلك فإن دراسة أثر التضخم على النمو الاقتصادي تعتمد إلى حد كبير على التوصيف الدقيق والجيد لبيئة الاقتصاد الكلي، التي يمكن أن تختلف بشكل كبير من دولة إلى أخرى. لذلك نجد أن الاختلاف بين الأبحاث والدراسات حول العلاقة بين النمو الاقتصادي والتضخم، والتي مازالت تلقى اهتماماً كبيراً من الباحثين، يرجع السبب في ذلك إلى أن آثار التضخم على النمو الاقتصادي، والآليات التي من خلالها تتحقق هذه الآثار ما تزال غير واضحة. كما أن هذا الجدل بين الاقتصاديين حول أثر معدل التضخم على النمو الاقتصادي، أدى إلى توسيع النقاشات حول ما إذا كان هناك مستوى معين للتضخم ضروري للنمو الاقتصادي أو اعتباره أداة تعيق النمو الاقتصادي، وهو ما لم تحسمه الدراسات التطبيقية لذلك سنحاول في هذا البحث تتبع التطور في دراسة العلاقة بين كل من التضخم والنمو الاقتصادي من الناحيتين النظرية والتطبيقية من خلال التطبيق على الاقتصاد المصري خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٢١).

مشكلة البحث:

واجه الاقتصاد المصري في الفترة الأخيرة مجموعة من الصدمات والتحديات الداخلية والخارجية والتي تسببت في زيادة الضغوط التضخمية في الاقتصاد أهمها ثورتي ٢٥ يناير ٢٠١١ و ٣٠ يونيو ٢٠١٣ وما نتج عنهما من زيادة في عجز الموازنة العامة للدولة وارتفاع المستوى العام للأسعار وانخفاض قيمة العملة المحلية، وقرار البنك المركزي المصري بتحرير سعر الصرف في ٣ نوفمبر ٢٠١٦ والذي تسبب في انخفاض قيمة العملة وارتفاع المستوى العام للأسعار، ومؤخرًا في عام ٢٠٢١ شهد العالم اتجاهات تضخمية نتيجة ارتفاع أسعار السلع الأساسية وأسعار الطاقة واضطراب سلاسل الامداد فضلاً عن الحرب الروسية الأوكرانية، وامتدت تلك الضغوط التضخمية إلى الاقتصاد المصري بحكم زيادة درجة اندماجه في الاقتصاد العالمي، حيث سجل ارتفاعات تدريجية في معدلات التضخم وصلت إلى ١٥.٣% في أغسطس ٢٠٢٢ متجاوزًا النطاق الذي يستهدفه البنك المركزي البالغ ٧% ($\pm 2\%$) بنهاية العام المالي ٢٠٢٢، وعلى أثر ذلك خفضت الحكومة المصرية مستهدفاتها للنمو الاقتصادي من ٥.٧% إلى ٤.٩% فقط على عام ٢٠٢١/٢٠٢٢، من هنا تكمن مشكلة الدراسة في التعرف على طبيعة العلاقة بين معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري. هل معدل التضخم المستهدف من قبل البنك المركزي يتوقع أن يكون له أثر موجب على الاقتصادي في مصر، أم أنه يتجاوز الحد الأمثل لمستوى عتبة التضخم، ومن ثم يتوقع أن يكون له أثر سلبي على النمو الاقتصادي.

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

- التعرف على طبيعة العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في النظرية الاقتصادية والدراسات التطبيقية.
- التعرف على تطور معدل التضخم والنمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري.
- تحديد شكل وطبيعة العلاقة بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٢١).
- تحديد مستوى عتبة التضخم في الاقتصاد المصري.

فروض البحث:

- يتمثل البحث في ثلاثة فروض وهي:
 - هل توجد علاقة سببية بين التضخم والنمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٢١).
 - هل توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين التضخم والنمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٢١).
 - هل توجد قيمة لمعدل التضخم إذا تم تجاوزها يؤثر التضخم سلباً على النمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري؟.

أهمية البحث:

تظهر أهمية الدراسة كونها تتناول ظاهرة من أشد الظواهر الاقتصادية التي تشكل تحدياً أمام اقتصاديات الدول النامية والمتقدمة على حد سواء وهي ظاهرة التضخم (يعتبر أبرز مؤشرات الاستقرار الاقتصادي) التي تؤثر على عدد من المتغيرات الاقتصادية الكلية أبرزها معدل النمو الاقتصادي (يعتبر أبرز مؤشرات التقدم الاقتصادي).

ترجع أهمية الدراسة إلى انعكاسات تحقيق أهدافها، وما يمكن أن تقدمه من توصيات أو إرشادات لصانعي السياسة النقدية في مصر في تحديد معدل التضخم المستهدف من قبل البنك المركزي ، بحيث يقع هذا المعدل المستهدف للتضخم بين الحدود الدنيا والعليا للتضخم والذي يصبح بعدها ذو تأثير معاكس للنمو الاقتصادي ، فالانخفاض المستمر في الأسعار يكون ضاراً بالاقتصاد، مثله في ذلك مثل الارتفاع المستمر في الأسعار.

منهج البحث:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، لاستعراض مختلف الأدبيات والدراسات الخاصة بآثار التضخم على النمو الاقتصادي ، فضلاً عن تحليل وتطور معدلات التضخم والنمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٢١) ،

كما تم الاعتماد على المنهج الاستنباطي باستخدام الأسلوب القياسي في الإختبار والتقدير لأثر عتبة التضخم على النمو الاقتصادي باستخدام نموذج Khan et Senhadji وأسلوب التكامل المشترك لجوهانسن واختبار السببية لجرانجر.

حدود البحث:

اقتصر البحث على دراسة العلاقة بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٢١).

خطة البحث:

يتضمن البحث الإطار المنهجي للبحث الذي يشتمل على المقدمة والمشكلة والأهداف والأهمية وفروض ومنهج البحث بالإضافة إلى خمسة أجزاء وهي:

- أولاً: الدراسات السابقة.

- ثانياً: الإطار النظري للعلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي.
- ثالثاً: تحليل تطور معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري.
- رابعاً: تقدير عتبة التضخم باستخدام نموذج Khan et Senhadji في الاقتصاد المصري.

- خامساً: نتائج وتوصيات البحث.

- سادساً: قائمة المراجع

أولاً: الدراسات السابقة:

يعد هدف الحد من التضخم من الأهداف الرئيسية لصانعي السياسات الاقتصادية، لذلك تناول العديد من الاقتصاديين في أبحاثهم لبحث مشكلة التضخم وأثارها على انخفاض قيمة العملات المحلية في البلدان المختلفة، بل يرى البعض أن أثره قد يمتد إلى النمو الاقتصادي للدول التي تعاني من انخفاض معدلات النمو، وبالرغم من ذلك لا توجد نظرية اقتصادية توضح طبيعة العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي بشكل متفق عليه أو في صورة اجماع عليه ؛ ترتباً على ذلك سيتم عرض ومناقشة ما قدمته العديد من الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي.

هناك العديد من الدراسات السابقة وجدت أن هناك علاقة طويلة الأجل غير الخطية بين التضخم والنمو الاقتصادي، مفاد تلك العلاقة أنه عند المعدل المنخفض للتضخم تكون العلاقة إيجابية أو غير موجودة (غير معنوية) ، في حين أنه في حالة كون التضخم مرتفعاً تصبح العلاقة سلبية . وعليه فوفقاً لهذه الدراسات فإن فرص عدم الخطية يؤكد أن الأثر السلبي للتضخم على النمو الاقتصادي ليس دائماً ، حيث يظهر عندما يتجاوز معدل التضخم نقطة أو مستوى معين أو عتبة معينة ، وتعتبر هذه العتبة هي نقطة التحول يكون قبلها أثر التضخم على النمو إيجابياً أو غير معنوي . وتم تحديد إمكانية مثل هذه العلاقة غير الخطية لأول مرة بواسطة دراسة (Fisher, 1993) الذي أشار إلى وجود علاقة إيجابية بين معدلات التضخم المنخفضة والنمو الاقتصادي ؛ تتحول تلك العلاقة لتكون سلبية مع ارتفاع معدلات التضخم.

بعدها تتابعت الأبحاث التي تناولت الموضوع والتي أقرت أن للتضخم أثر على النمو الاقتصادي عند عتبة أو مستوى معين للتضخم ، نذكر منها دراسة (Andres & Hernando, 1997) التي تم تطبيقها على بلدان OECD خلال الفترة (١٩٦٠ - ١٩٩٢) باستخدام المتغيرات الأداة لمعادلة التقارب والسببية وتوصلت إلى وجود ارتباط سالب بين التضخم ومعدل النمو في الأجل الطويل ، حيث أن انخفاضاً دائماً في التضخم بنسبة ١% يؤدي إلى زيادة الانتاج بنسبة ٠.٥% على المدى الطويل دراسة (Shailender, & Amar, 2015) التي طبقت على الاقتصاد الياباني خلال الفترة ١٩٨٠ - ٢٠١٤ ، توصلت إلى وجود علاقة طويلة الأجل بين التضخم والنمو الاقتصادي، أما في الأجل القصير فإن النمو هو من يؤدي بشكل مباشر أو غير مباشر إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار وفي نفس السباق توصلت دراسة (Knan and Senhadji, 2001) والتي طبقت على عدد من الدول المتقدمة والنامية، حيث توصلت أن عتبة التضخم تؤثر على النمو الاقتصادي في البلدان المتقدمة عندما تكون بين ١% و ٣%، أما في البلدان النامية فإن العتبة تكون مؤثرة على النمو الاقتصادي عندما تكون بين ٧% و ١١%. واتفقت مع دراسة (يوسفات، ٢٠١٢) التي تناولت العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج "خان

وصنهاجي" ، وتوصل إلى أن عتبة التضخم تقدر بنحو ٦% في الجزائر، أي أن معدلات التضخم الأكبر من ٦% قد تؤثر سلباً على النمو الاقتصادي في الجزائر. وأكدت دراسة (اشلال، ٢٠١٨) التي طبقت على الاقتصاد العراقي خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٦) ، على وجود علاقة معنوية وذات دلالة إحصائية في تأثير التضخم على النمو، وأن عتبة التضخم تقدر بنحو ٨% في العراق، أي أن معدلات التضخم الأكبر من ٨% قد تؤثر سلباً على النمو الاقتصادي في العراق. وتوصلت دراسة (Alqahtani & Elhendy, 2014) التي طبقت على السعودية إلى أن عتبة التضخم تقدر بنحو ٤% في السعودية، أي أن معدلات التضخم الأكبر من ٤% قدر تؤثر سلباً على النمو الاقتصادي في السعودية. وأكدت دراسة (Espinaza, et al, 2010) التي أجريت على ١٦٥ دولة على أن عتبة التضخم في الدول النامية تصل إلى ١٠% مقابل نسبة أقل بكثير في الدول المتقدمة. وكشفت دراسة (Akmal, 2011) والتي طبقت على الاقتصاد الباكستاني أن عتبة التضخم تقدر بين ٣.٢% إلى ٨.٥% ، ويعتمد تأثير هذه العتبة على البيئة العامة للتضخم في الدولة، بحيث عندما يرتفع معدل النمو الاقتصادي يقابله ارتفاع في عتبة التضخم. وعلى صعيد آخر أوضحت دراسة (Keorapetse, 2016) والتي طبقت على دولة جنوب أفريقيا خلال الفترة (١٩٩٤-٢٠١٦)، ودراسة (Vinayagathasah, 2013) والتي طبقت على ٣٢ دولة آسيوية (١٩٨٠-٢٠٠٩)، أن عتبة التضخم لديهم قُدرت بنحو ٥.٤% وعند تجاوز هذه العتبة فإن التضخم يؤثر سلباً على النمو الاقتصادي، وأوصى الباحثان ضرورة جعل عتبة التضخم أقل من العتبة لتهيئة بيئة مواتية أكثر لتعزيز النمو الاقتصادي.

ودراسة (ذهب، ٢٠١٧) والتي طبقت على الاقتصاد الليبي توصلت إلى أن نسبة عتبة التضخم قدرت بنحو ٥% هي نسبة مثلى للنمو الاقتصادي في الاقتصاد الليبي، ومن ثم إذا ارتفع معدل التضخم عن ٥% أدى ذلك إلى تأثير سلبي على النمو الاقتصادي. أما دراسة (Kheir- El- Din & Abou- Al, 2008) التي طبقت على الاقتصاد المصري خلال الفترة (١٩٨١-٢٠٠٦) باستخدام بيانات ربع سنوية، توصلت إلى نسبة عتبة التضخم ١٥% ، أي معدلات مرتفعة على ذلك يكون لها تأثير

سلبي على النمو الاقتصادي، ومن ثم توصي أن يكون معدل التضخم المستهدف من قبل البنك المركزي المصري يتراوح بين ٩% إلى ١٢%.

وأكدت دراسة (البديوي & الدمرداش، ٢٠١٩) التي طبقت أيضًا على الاقتصاد المصري خلال الفترة (١٩٦١-٢٠١٧) باستخدام نماذج الانتقال السلبي، أن عتبة التضخم تقع بين ١٠% إلى ١٣%، وهي ما يعني أن معدلات التضخم الأعلى من تلك القيمة ستكون ذات آثار سلبية على معدل النمو الاقتصادي، ويوصي الباحثان أن يكون معدل التضخم المستهدف من قبل البنك المركزي أقل من عتبة التضخم المقدرة. ودراسة (أحمد، ٢٠١٩) التي طبقت على الاقتصاد المصري خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠١٧) بهدف تحديد المستوى الأمثل لعينة التضخم، توصلت الدراسة إلى أن المستوى الأمثل لعينة التضخم في الاقتصاد المصري هو ٥%، كما أن تجاوز معدل التضخم المستهدف لهذا المعدل يؤدي للآثار سلبية على النمو الاقتصادي.

توصلت دراسة (Bawa & Abdullahi, 2012) التي طبقت على الاقتصاد النيجيري خلال الفترة (١٩٨١-٢٠٠٩)، حيث توصلت الدراسة أن مستوى عتبة التضخم المثلى تقدر بنحو ١٣%، فعند معدل أقل من هذا المستوى يكون له تأثير ضعيف على النمو الاقتصادي، وعند مستوى تضخم أعلى من ١٣% يكون للتضخم أثر سلبي على النمو الاقتصادي.

بالرغم من اتفاق كل ما تقدم من الدراسات السابقة والتي أجريت على معظم دول العالم أن هناك تأثير سلبي وخطر يلحق بالنمو الاقتصادي بتلك البلدان، إلا أنها لم توضح طبيعة اتجاه هذا التأثير وطبيعة العلاقة هل خطية أم لا، إلا أن جزء عريض من الدراسات السابقة كانت أكثر دقة في تحديد وإظهار امتداد تأثير التضخم على النمو الاقتصادي بالدول محل الدراسة، حيث ركزت جزء من الدراسات السابقة على أن العلاقة بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي عكسية دون توضيح معدل عتبة أو مستوى التضخم الذي يمتد أثره على معدل النمو الاقتصادي، ومن أبرز هذه الدراسات دراسة (Andoni&Osmani, 2017) والتي طبقت على الاقتصاد الألباني خلال

الفترة (١٩٩٣-٢٠٠٣)، دراسة (Grier&Grier, 2006) والتي طبقت على الاقتصاد المكسيكي خلال الفترة (١٩٧١-٢٠٠١)، دراسة (Wijewardana, 2017) والتي طبقت على الاقتصاد السيرلانكي خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٥)، ودراسة (Saaed, 2007) والتي طبقت على الاقتصاد الكويتي خلال الفترة (١٩٨٥-٢٠٠٥)، حيث أظهرت كل هذه الدراسات أن معدل التضخم له تأثير سلبي على معدل النمو الاقتصادي بالمدى الطويل.

أما بعض الدراسات السابقة فقد أوضحت أن مستويات متفاوتة لعتبة التضخم التي يمتد أثرها على معدلات النمو الاقتصادي بتلك الدول، حيث اتفقت عدد من الدراسات السابقة على أن عتبة التضخم التي ينتج عنها أثر سلبي على النمو الاقتصادي تنحصر بين ٢%- ٥% في بعض الدول ومن بين هذه الدراسات دراسة (ذهب، ٢٠١٧) والتي طبقت على الاقتصاد الليبي خلال الفترة (١٩٧٠-٢٠١٢)، دراسة (Hussain, 2005) والتي طبقت على الاقتصاد الباكستاني خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠٠٤)، دراسة (Mansur& Furuoka, 2009) والتي طبقت على الاقتصاد الماليزي خلال الفترة (١٩٧٠-٢٠٠٥)، دراسة (Sweidan, 2004) والتي طبقت على الاقتصاد الأردني خلال الفترة (١٩٧٠-٢٠٠٣)، دراسة (Sargsyan, 2005) والتي طبقت على الاقتصاد الارمني، دراسة (Togls& Elif, 2010) والتي طبقت على ست دول صناعية (الولايات المتحدة الأمريكية – المملكة المتحدة – كندا – إيطاليا – اليابان – ألمانيا) خلال الفترة (١٩٧٢-٢٠٠٥)، دراسة (Ngoc& Duy, 2018) والتي طبقت على الاقتصاد الفيتنامي خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٤)، ودراسة (Leshoro, 2012) والتي طبقت على جنوب أفريقيا خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠١٠)، بينما اتفق عدد آخر من الدراسات السابقة على أن عتبة التضخم التي ينتج عنها أثر سلبي على النمو الاقتصادي تنحصر بين ٦ : ١١%، ومن بين هذه الدراسات دراسة (شلوفي وعزاوي، ٢٠١٧) التي طبقت على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠١٦)، دراسة (Bhusal&Silpakar, 2011)

التي طبقت على اقتصاد نيبال خلال الفترة (١٩٧٥-٢٠١٢) ، دراسة (Frimpong & Oteng, 2010) التي طبقت على الاقتصاد الغاني خلال الفترة (١٩٦٠-٢٠٠٨) ، دراسة (Jha& Ty, 2011) التي طبقت على ١٨٢ دولة نامية و ٣١ دولة متقدمة خلال الفترة (١٩٦١-٢٠٠٨) ، دراسة (Danladi, 2013) التي طبقت على أربع دول من دول غرب أفريقيا (السنغال – نيجيريا – أوغندا – بوركينا فاسو) خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠٠٩) ، دراسة (Mubarik, 2005) التي طبقت على الاقتصاد الباكستاني خلال الفترة (١٩٧٣ – ٢٠٠٠) ، دراسة (Sarel, 1996) التي طبقت على ١٠٠ دولة خلال الفترة (١٩٦٠-١٩٩٠) ، دراسة (Rao& yesigat, 2015) التي طبقت على الاقتصاد الاثيوبي خلال الفترة (١٩٧٤-٢٠١٢) ، دراسة (Singh, 2010) التي طبقت على الاقتصاد الهندي خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٨) ، دراسة (Thanh, 2015) التي طبقت على خمس دول أسيوية (تايلاند – اندونيسيا – الفلبين – فيتنام) خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠٠٩) ، دراسة (Madhu&Giri, 2015) التي طبقت على الاقتصاد الهندي خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠١٥) . وهنا تجدر الإشارة أن ما أظهرته نتائج الدراسات السابقة لعنات التضخم التي تقع بين ١ : ١١ % ، أنها تتفق مع المدى الزمني الذي حدده (Khan& osenhadji , 2001) بغض النظر عن تقسيم هذا المدى إلى مستوى خاص بالدول الصناعية وآخر خاص بالدول النامية ، ولكن تجدر الإشارة أن بعض الدراسات السابقة تجاوز هذا المدى المؤثر لعينة التضخم على النمو الاقتصادي بكثير حيث وقعت بين ١٣ : ٣٨ % ومن بين هذه الدراسات دراسة (Kjeir El-Din& Abou Ali, 2008) التي طبقت على الاقتصاد المصري خلال الفترة (١٩٨١-٢٠٠٦) ، دراسة (Rutayisire, 2013) التي طبقت على الاقتصاد الروندي ، دراسة (Fakhri, 2011) التي طبقت على الاقتصاد الأذربيجاني خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٩) ، دراسة (Kremer&Bick, 2013) التي طبقت على ١٤٠ دولة متقدمة ونامية خلال الفترة (١٩٥٠-٢٠٠٤) ، دراسة (Ibarra & Trupkin, 2011) التي طبقت على ٩٠ دولة نامية و ٢٨ دولة صناعية خلال الفترة (١٩٦١-٢٠٠٤) دراسة (Phiri, 2013) والتي طبقت على الاقتصاد الزامبي خلال الفترة

(١٩٥٠-٢٠٠٤)، دراسة (Mishchenko&Mishchenko,2018) التي طبقت على الاقتصاد الأوكراني خلال الفترة (٢٠٠٩-٢٠١٧)، وأوصت بعض هذه الدراسات أن تستهدف البنوك المركزية بهذه الدول معدلات تضخم أقل من المعدل الخاص بعتبة التضخم التي تؤثر على اقتصاديات تلك البلدان.

وعلى خلاف الدراسات السابقة سابقة البيان ؛ أظهر عدد آخر من الدراسات السابقة عدم وجود أثر لمعدل التضخم على معدل النمو الاقتصادي أي عدم وجود علاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في المدى الطويل وأيضاً عدم وجود عتبة للتضخم ، ومن بين هذه الدراسات دراسة (مسعود وسامي، ٢٠١٧) التي طبقت على الاقتصاد الليبي خلال الفترة (١٩٨٥-٢٠١٣) ، دراسة (أبو رمضان، ٢٠١٦) ، التي طبقت على الاقتصاد الفلسطيني خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٥)، ودراسة (Demile, 2015) التي طبقت على الاقتصاد الأثيوبي خلال الفترة (١٩٧١-٢٠١٣) والتي فسر الباحث عدم وجود عتبة للتضخم بسبب غياب الأسواق التي تقود النظام الاقتصادي بالدولة هذا بالإضافة إلى صغر التطور بالقطاع المالي خلال ٢٥ سنة الأخيرة.

يظهر من التحليل السابق وجود اختلاف واضح حول أثر التضخم على النمو الاقتصادي ومن هنا تظهر الفجوة البحثية التي توضح أهمية دراسة أثر التضخم على النمو الاقتصادي في مصر خصوصاً في السنوات الأخيرة التي شهدت اتجاهات تضخمية كبيرة سواء على المستوى المحلي نتيجة الاجراءات الاصلاحية التي قامت بها مصر كتحرير سعر صرف الجنيه المصري في سنة ٢٠١٦ أو على المستوى العالمي نتيجة أزمة اضطراب سلاسل الامداد والصراع العسكري الروسي الأوكراني ومن شأن ذلك أن يؤثر على النمو الاقتصادي في مصر.

ثانياً: الاطار النظري للعلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي:

١- ماهية التضخم:

تعددت التعاريف الخاصة بالتضخم، وقد اختلف الاقتصاديون في إعطاء تعريف موحد للتضخم، حيث يتمثل التضخم بالارتفاع المستمر في المستوى العام

للأسعار دون أن يقابله زيادة في الانتاج ، أو بسبب قوة تضخمية ، فاختلقت المدارس الاقتصادية في تفسيره (البطرنى، ٢٠١٨).

كما يعرف البعض التضخم بأنه الارتفاع المستمر في الأسعار الناتج عن زيادة الطلب الكلي عن العرض الكلي، وهو مرض اقتصادي تعاني منه جميع الدول سواء متقدمة أو نامية على حد سواء، ولكي تختلف نسب التضخم وتأثيره على الاقتصاد من بلد لآخر (Benlialper, 2016) تتنوع ظاهرة التضخم في البلدان ، لكن ظاهرة التضخم تشترك بمظاهر وسمات خاصة تجعلها شديدة الصلة ببعضهما البعض بوجود روابط وعلاقات فيما بينها، حيث يتخذ التضخم أشكالاً متعددة تختلف حسب اختلاف أنواعه واختلاف المعيار المستخدم للتمييز فيما بينها ومن هذه المعايير:

١-١ تدخل الدولة في الأسعار:

طبقاً لهذا المعيار هناك نوعان للتضخم، النوع الأول التضخم الصريح أو الحر هو عبارة عن ارتفاع مستمر في المستوى العام للأسعار دون أي تدخل للسلطات الحكومية للحد من هذه الارتفاعات ، حيث ترتفع الأسعار استجابة لفائض الطلب ، بصورة تلقائية بهدف تحقيق التوازن بين الطلب والعرض (أحمد، ٢٠١٨).

أما النوع الثاني التضخم المكبوت هو عبارة عن ارتفاع مستمر في المستوى العام للأسعار غير واضح ناتج عن تدخل الحكومة في المستوى العام للأسعار عن طريق قيامها بإصدار قوانين وضوابط إدارية تقيد الأسعار، مما يحد من قدرة العوامل الاقتصادية على العمل بحرية تامة، (Kasid & Mwakanemela, 2017).

٢-١ مصدر الضغط التضخمي:

طبقاً لهذا المعيار هناك ثلاث أنواع للتضخم، النوع الأول تضخم الطلب هو ارتفاع في المستوى العام للأسعار ناتج عن زيادة الطلب الكلي للسلع والخدمات بسرعة أكبر من زيادة العرض الكلي، أي وجود خلل في معادلة الطلب والعرض الكليين بالنسبة للقرارات الانتاجية للاقتصاد (Mokgola, 2015).

أما النوع الثاني تضخم التكاليف هو ارتفاع مستمر في المستوى العام للأسعار السلع الاستهلاكية والصناعية ناتجة من زيادة نفقات الإنتاج وبالأخص أسعار عوامل الإنتاج (أبو رمضان، ٢٠١٦).

أما النوع الثالث التضخم المستورد ينتج هذا التضخم بسبب تأثير مستوى العام للأسعار السلع المحلية بالعوامل الخارجية مثل ارتفاع أسعار المواد الخام المستوردة (أبو رمضان، ٢٠١٦).

٣-١ حدة التضخم:

طبقاً لهذا المعيار هناك نوعان للتضخم، النوع الأول التضخم الجامح يُعد أكثر أنواع التضخم ضرراً على الاقتصاد الوطني، فيحدث هذا النوع من التضخم نتيجة الإفراط في زيادة عرض النقود، أو كنتيجة النقص غير الطبيعي في عرض السلع الناتج عن حالات الحروب، الكوارث الطبيعية، والاضطرابات السياسية.

أما النوع الثاني التضخم الزاحف هو عبارة عن ارتفاع في المستوى العام للأسعار بصورة تدريجية بطيئة، ولكنها مستمرة، وهذا النوع من التضخم لا تظهر خطورته إلا بعد فترة زمنية على الرغم من وجوده، وعادة ما تكون الزيادة في المستوى العام للأسعار بنسب تتراوح بين (٢ : ٣ %) (عطية، ٢٠٠٦).

٢- ماهية عتبة التضخم:

يمكن وصف مستوى عتبة التضخم في الاقتصاد بأنها نقطة انعطاف يكون بعدها نمو الناتج ليس أمثل، بمعنى أن معدلات التضخم في مستوى أعلى من عتبة التضخم تضر بالنمو الاقتصادي في الدولة (Bhanumurthy & Alex, 2007).

٣- العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في الفكر الاقتصادي:

لقد اهتم الاقتصاديون كثيراً بالبحث والتحليل في تحديد أثر التضخم على النمو الاقتصادي، فمن الناحية النظرية تتعدد المدارس الفكرية التي تناولت العلاقة بينهما بدءاً من النظرية الكلاسيكية، ثم النظرية النيوكلاسيكية، والنظرية الكينزية، ومروراً بنظرية كمية النقود، ثم نماذج النمو النابع من الداخل، وفيما يلي عرض مبسط ومختصر لهذه النظريات والنماذج :

١-٣ النظرية الكلاسيكية:

لقد اعتمد الكلاسيكيون على نظرية كمية النقود في تفسير أثر معدل التضخم على النمو الاقتصادي ، حيث نجد آدم سميث يُرجع النمو في الناتج القومي إلى مدخلات العمل والأرض ورأس المال التي يفترض دائماً أنها في حالة توظيف كامل ، كذلك فإن سرعة دوران النقود ثابتة في الأجل القصير ، بالإضافة إلى أن الطلب على النقود يكون بدافع المعاملات فقط وليس المضاربة أو الاحتياط ومن ثم فإن زيادة كمية النقود تؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار بنفس النسبة ، وبناءً على ذلك كلما ارتفع معدل التضخم فإن أرباح المستثمرين سوف تنخفض بسبب زيادة الأجور الأسمية التي تكون مرنة تماماً طبقاً للنموذج الكلاسيكي ، وبالتالي فإن ارتفاع معدل التضخم يؤدي إلى انخفاض الأرباح والمدخرات ، والتي بدورها تؤدي إلى خفض حجم الإنتاج ومعدل النمو أي الأثر يكون سلبي على النمو الاقتصادي (Gokal&Hanif,2004).

٢-٣ النظرية النيوكلاسيكية:

وفقاً لهذه النظرية، يتحقق النمو الاقتصادي في المجتمع من خلال تراكم رأس المال في المجتمع، ولكن في ظل غياب عوامل خارجية، وتظل عملية النمو مُقيدة ومن ثم فيظل الادخار وزيادة رأس المال العيني هما العاملين المؤثران في أحداث النمو الاقتصادي في الأجل القصير، وهذان العنصران يتأثران بدورهما بعنصر التضخم (Swan,1956). بالنسبة للمدرسة النيوكلاسيكية فقد تعددت تفسيرات روادها حول العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي، فمنهم من يرى أن العلاقة بينهما إيجابية ، ومنهم من يرى عكس ذلك ؛ ومن بين هذه التفسيرات نجد تفسير ماندال (Mundell) أول من تطرق إلى آلية تربط بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي، حيث يرى أن ارتفاع معدلات التضخم تؤدي إلى انخفاض معدل العائد المتوقع من السيولة النقدية، مما يجبر الأفراد إلى الاحتفاظ برصيد نقدي أقل وتحويل الباقي إلى المدخرات مما يعني زيادة في تراكم رأس المال وبالتالي نمو أسرع للإنتاج ، ومن ثم فإنه وفقاً

لرؤية Mundell فإن التضخم يؤدي إلى زيادة معدل نمو الانتاج بشكل دائم عن طريق تحفيز زيادة تراكم رأس المال (Mamo,2012).

وقد أكد توبن (Tobin) على فكرة ماندال (Mandell) القائلة بأن التضخم يرتبط بشكل إيجابي بالنمو الاقتصادي، حيث يعتبر توبن المال كبديل لرأس المال، حيث أن ارتفاع التضخم يكون سبباً أو يجبر الأفراد إلى إستبدال النقود من شكلها السائل إلى أصول مالية مُدرة للفوائد مما يعزز الاستثمارات ويؤدي إلى زيادة مستويات الانتاج في المجتمع، أي أن التضخم يمارس تأثيراً موجباً على النمو الاقتصادي في المجتمع (Madurapperuma,2016).

أما ستوكمان (Stockman) فيعتبر النقود مكمل لرأس المال، حيث يرى أن الشركات والمؤسسات تخصص جزءاً من سيولتها النقدية في تمويل مشاريعها الاستثمارية، نظراً لأن التضخم يؤدي إلى تآكل القوة الشرائية للأرصدة المالية، فإن الأفراد يقللون من مشترياتهم من السلع النقدية ورأس المال عندما يرتفع معدل التضخم في المجتمع، مما ينعكس على انخفاض معدلات الانتاج، أي أن أثر التضخم سلبي على النمو الاقتصادي (شلوفي وعزاوي، ٢٠١٧).

وقد أكد كولي وهانسن (Cooley and Hansen) على وجهة نظر ستوكمان في العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي عن طريق توسيع آلية النظر في تراكم رأس المال في المجتمع، حيث أن الافتراض الرئيسي هو أن المنتج الهامشي لرأس المال يرتبط بشكل إيجابي بكمية العمال، وعندما تنخفض كمية العمالة استجابة لارتفاع معدلات التضخم، ينخفض العائد إلى رأس المال في المجتمع مما يؤدي إلى انخفاض كميات الانتاج، أي أن مستويات الانتاج تنخفض بشكل دائم مع زيادة معدلات التضخم (Gokal&hanif,2004).

وعلى النقيض من الرؤى السابقة البيان نجد سيدروسكين (Sidrauskin) فقد أكد على عدم وجود علاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي، حيث أن الزيادة في معدل التضخم لا تؤدي إلى تغيير مخزون رأس المال الثابت والنمو الاقتصادي في المجتمع (Mamo,2012).

بشكل عام نجد في النظرية النيوكلاسيكية عدم وجود اتفاق فيما يتعلق بعلاقة التضخم بالنمو الاقتصادي، حيث أن زيادة معدل التضخم يمكن أن تؤدي إلى ارتفاع الانتاج طبقاً Cooley and Mundell و Tobin، أو انخفاض الإنتاج طبقاً Hansen, Stockman أو عدم حدوث تغيير في الانتاج Sidrauskin.

٣-٣ النظرية الكينزية:

يعتمد النموذج الكينزي في تفسير العلاقة بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي على منحني الطلب الكلي والعرض الكلي. ووفقاً لهذا النموذج ففي المدى القصير يكون منحني العرض الكلي مائلاً للأعلى وليس رأسياً وهي ميزته الحاسمة، حيث أنه إذا كان منحني العرض الكلي عمودي فإن التغيرات في جانب الطلب الكلي في الاقتصاد تؤثر فقط على الأسعار، ولكن إذا كان هذا المنحني مائلاً فإن التغيرات في جانب الطلب الكلي في الاقتصاد تؤثر على الأسعار والإنتاج، وهذا ينطبق مع حقيقة أن العديد من العوامل تؤثر على معدل التضخم ومستوى الانتاج في المدى القصير. وتشمل هذه العوامل أسعار عوامل الانتاج الأخرى، القوى العاملة، التوقعات، السياسة النقدية والمالية (Gokal&Hanif,2004). وبما أن الأجور والأسعار تتسم بالجمود، فهي تستغرق من الوقت حتى يصل الاقتصاد إلى حالة التوازن. ونتيجة لهذا السبب لا توجد علاقة واضحة بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي في الأجل القصير، وبالاتقال من المدى القصير إلى المدى الطويل، فإن العوامل سابقة الذكر تُكون ما يعرف بالصدمة Shock على الحالة المستقرة للاقتصاد، ومن ثم فإن العلاقة بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي علاقة موجبة في بداية الأجل الطويل، ولكن في نهاية المسار، تتحول تلك العلاقة وتصبح سالبة بينهما (عبد اللطيف، ٢٠٢٠).

باختصار ستعتمد العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي على ما إذا كان التضخم مدفوع في الغالب بصدمات العرض أو صدمات الطلب، ففي اقتصاد تهيمن فيه صدمات العرض فمن الأرجح أن تكون العلاقة بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي سلبية نتيجة للحركة على طول امتداد منحني الطلب الكلي وعلى العكس من ذلك حين تهيمن صدمات الطلب فمن الأرجح أن تكون العلاقة بين المتغيرين

إيجابية نتيجة للحركة على طول منحنى العرض الكلي (kheir-El-Din&Abou- Ali,2008).

٣-٤ نظرية النمو الداخلي (نموذج النمو النابع من الداخل):

تشير نماذج النمو الداخلي إلى أن معدل النمو الاقتصادي يعتمد على كلاً من رأس المال البشري ورأس المال المادي. وكما هو الوضع في النظرية الكلاسيكية فإن هذه النظرية لا تناقش بشكل مباشر العلاقة بين معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي، إلا أن العلاقة الضمنية بينهما تظهر من خلال عنصر رأس المال، حيث أن معدل النمو في هذه النظرية يعتمد على معدل العائد من رأس المال، حيث أن التضخم يسبب انخفاضاً في معدل العائد من رأس المال، وبالتالي يؤثر سلباً على معدل النمو الاقتصادي، حيث أن معدل التضخم يخفض من نسبة الربحية على الودائع إلى مستويات أقل، مما يقلل الحافز على الادخار مما يؤدي بدوره إلى انخفاض معدل الاستثمار وبالتالي مستوى الإنتاج وبالتالي ينخفض معدل النمو الاقتصادي (Mamo,2012).

٣-٥ نظرية كمية النقود:

تم اقتراح النظرية النقدية من قبل فريدمان وفقاً لهذه النظرية فإن عرض النقود هو العامل الوحيد الذي يحدد مستويات الأسعار في الاقتصاد ، ويرى فريدمان أن ظاهرة التضخم تعود إلى زيادة معدل المعروض النقدي بشكل أكبر من معدل النمو في الاقتصاد. هذا وقد فسّر النقديين العلاقة بين معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي من خلال منحنى فيليبس، التضخم يقوي النشاط الاقتصادي لو أنه كان غير متوقع من خلال تفاجئ المنتجين بارتفاع أسعار منتجاتهم بصورة أسرع من الزيادة في التكاليف وبهذا يقوم المنتجون إلى التوسع في نشاطهم وزيادة مستويات التشغيل والإنتاج وبالتالي النمو الاقتصادي وهذا يتحقق على الأجل القصير فقط. ولكن عندما يكون التضخم متوقعاً يعني ذلك أن معدل البطالة عند مستواه الطبيعي وبالتالي لا تكون هناك مبادلة بين معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي في الأجل الطويل (Abisgetachew,2013).

ثالثاً: تحليل تطور معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري:
يقوم هذا الجزء بتحليل تطور معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري خلال الفترة (١٩٩١ - ٢٠٢١) وترجع أهمية الفترة أنه تخللها تنفيذ برنامجي للإصلاح الاقتصادي بالاتفاق مع صندوق النقد الدولي، وتخللها أيضاً تحقيق الاقتصاد المصري لفترة نمو اقتصادي مرتفع واستثنائي خلال الفترة (٢٠٠٤: ٢٠٠٨) ثم أعقبها قيام ثورة شعبية في عام ٢٠١١ لتدني الأوضاع السياسية والاقتصادية للمواطنين، وثم استكمالها أيضاً بثورة في عام ٢٠١٣، وأيضاً هناك العديد من الأزمات الداخلية والخارجية التي تتخلل تلك الفترة.

جدول رقم (١) تطور معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري خلال الفترة (١٩٩١ : ٢٠٢١)

للسنة	المؤشر	معدل النمو (%)	معدل التضخم (%)
١٩٩١	١.٢٥	١٩.٧٤	
١٩٩٢	٤.٤٧	١٣.٦٤	
١٩٩٣	٢.٩	١٢.١	
١٩٩٤	٣.٩٧	٨.١	
١٩٩٥	٤.٦٤	١٥.٧	
١٩٩٦	٤.٩٨	٧.١٨	
١٩٩٧	٥.٤٩	٤.٦٢	
١٩٩٨	٥.٥٧	٣.٨٧	
١٩٩٩	٦.٠٥	٣.٠٧	
٢٠٠٠	٦.٣٧	٢.٦٨	
٢٠٠١	٣.٥٣	٢.٢٦	
٢٠٠٢	٢.٣٩	٢.٧٣	
٢٠٠٣	٣.١٩	٤.٥	
٢٠٠٤	٤.٠٩	١١.٢٧	
٢٠٠٥	٤.٤٧	٤.٨٦	

٢٠٠٦	٦.٨٤	٧.٦٤
٢٠٠٧	٧.٤٨	٩.٣١
٢٠٠٨	٧.١٥	١٨.٣
٢٠٠٩	٤.٦٧	١١.٧
٢٠١٠	٥.١٤	١١.٢
٢٠١١	١.٧٦	١٠.٠٥
٢٠١٢	٢.٢٢	٧.١١
٢٠١٣	٢.١٨	٩.٤٢
٢٠١٤	٢.٩١	١٠.١٤
٢٠١٥	٤.٣٧	١٠.٣٦
٢٠١٦	٤.٣٤	١٣.٨
٢٠١٧	٤.١٨	٢٩.٥
٢٠١٨	٥.٣١	١٤.٤٠
٢٠١٩	٥.٥٦	٩.٣٧
٢٠٢٠	٣.٥٧	٥.٠٦
٢٠٢١	٣.٣٣	٥.٥٥
المتوسط العام	٤.٣٣	٩.٦٥
الانحراف المعياري	١.٥٨	٥.٨٨
أعلى قيمة	٧.٤٨	٢٩.٥
أقل قيمة	١.٢٥	٢.٢٦

المصدر: www.data.albankaldawli.org/indicators

من الجدول السابق يتضح بالنسبة لمعدل النمو الاقتصادي قد أظهر تقلبات واسعة للغاية خلال الفترة (١٩٩٠: ٢٠٢١)، حيث كان المتوسط العام حوالي ٤,٣٣ % حيث وصل إلى أقل مستوياته عند ١,٢٥ % في عام ١٩٩١، ويرجع ذلك إلى العجز الكبير في الموازنة العامة للدولة والتوسع الكبير في ميزان المدفوعات، فكانت الاحتياطات الأجنبية تعادل وارادت شهر واحد، كما تجاوزت نسبة الدين الخارجي ١٠٠ % من الناتج المحلي الإجمالي، لم يكن هذا الوضع مستداماً، ولكن توصلت

مصر لإتفاق مع صندوق النقد الدولي، ومن ثم تطبيق برنامج للإصلاح الاقتصادي والتكيف الهيكلي والذي تطلب إدارة الطلب قبل النمو، وبالتالي انخفاض معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي إلى أقل من ٢% ومنذ ذلك الحين بدأ معدل النمو في الزيادة حيث وصل إلى ٦.٣٧% عام ٢٠٠٠ قبل أن ينهار في عامي ٢٠٠١ و٢٠٠٢، ذلك بسبب التعرض للصدمات الداخلية والخارجية التي أدت إلى انخفاضه، ولكنه عاود الزيادة مرة أخرى منذ سنة ٢٠٠٣، والتي شهد فيها الاقتصاد المصري مرحلة وسياسات جديدة في محاولة لتحفيز النمو الاقتصادي من خلال تحديث القطاع المالي وتحرير سعر صرف الجنيه المصري ليصل معدل النمو إلى أقصى قيمة له ٧,٤٨% عام ٢٠٠٧، ولكن لم يستمر معدل النمو الاقتصادي في الانتعاش حيث تلقت مصر صدمتين، أحدهما خارجية وهي الأزمة المالية العالمية في نهاية سنة ٢٠٠٨، والتي أدت إلى انخفاض معدل النمو الاقتصادي إلى ٤,٦٧% ؛ ٥,١٤% عامي ٢٠٠٩، ٢٠١٠ على التوالي، والثانية هي صدمة داخلية وهي قيام ثورة ٢٥ يناير عام ٢٠١١، والتي أدت إلى انخفاض معدل النمو الاقتصادي إلى ١,٨% وهو أقل معدل نمو وصل له الاقتصاد المصري في الفترة محل الدراسة ، مما يعني انخفاض مستوى معيشة الفرد، وبسبب هذه الفترة الاستثنائية التي أعقبت ثورة ٢٥ يناير عام ٢٠١١ من مظاهرات واحتجاجات ومطالب فئوية، بالإضافة إلى عدم الاستقرار السياسي والحكومي وغيرها ؛ كل هذه العوامل أدت إلى أزمات اقتصادية عاني منها الاقتصاد المصري مثل انخفاض تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، بل توقف أغلب الأنشطة الاستثمارية الأجنبية وهروب المستثمرين الأجانب خوفاً من حالة عدم اليقين التي تحيط بالاقتصاد المصري، وأيضاً حدوث نقص حاد في العملات الأجنبية، الأمر الذي أدى لظهور سوق سوداء للعملات الأجنبية . ولكن مع تحقيق الاستقرار السياسي والحكومي التدريجي وانتهاج مصر لبرنامج الإصلاح الاقتصادي الجديد مع صندوق النقد الدولي منذ سنة ٢٠١٦ والذي تطلب تحرير سعر الصرف والإلغاء التدريجي للدعم وبالأخص دعم الطاقة، أدى ذلك إلى تخفيف حدة الأزمات الاقتصادية، وعلاج الاختلافات الهيكلية بالاقتصاد، الأمر الذي أدى إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي

ليصل إلى ٥,٥٦ % سنة ٢٠١٩ قبل أن ينخفض مرة ليصل إلى ٣,٥٧ % نتيجة لتعرض مصر لصدمة خارجية وهي انتشار فيروس كوفيد-١٩ على مستوى العالم ككل وما تطلبه من إجراءات احترازية لاحتواء الوباء مما أدى لانكماش الاقتصاد العالمي وبالتالي الاقتصاد المصري بالتبعية ، ثم انخفض مرة إلى ٣,٣٣ % نتيجة الحرب الروسية والأوكرانية وحالات الإغلاق في الصين، وما تشهده سلاسل الإمداد من اضطرابات على مستوى العالم ككل ومخاطر الركود التضخمي.

بالنسبة لمعدل التضخم كان المتوسط العام لمعدل التضخم خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٢١) حوالي ٩,٦٥ % ، ومعدل التضخم يتقلب بين أقل مستوى ٢,٢٦ % في عام ٢٠٠١ وأعلى مستوى ٢٩,٥ % في عام ٢٠١٧ بانحراف معياري ٥,٨٨ .

ففي الفترة الثانية من تسعينات القرن العشرين وهي فترة برنامج الإصلاح الاقتصادي والتكيف الهيكلي، قد شهدت معدلات التضخم أدنى مستوياتها في التسعينات نتيجة للإصلاحات الاقتصادية العديدة التي تم اعتمادها وفقاً لبرنامج الإصلاح الاقتصادي والتكيف الهيكلي الذي اعتمد في التعاون مع صندوق النقد الدولي والبنك الدولي على خفض الطلب الكلي والحد من التضخم. هذا البرنامج نجح في خفض التضخم ليصل إلى أدنى مستوى له ٢,٢٦ % في عام ٢٠٠١. وكانت السياسة النقدية التي تم اعتمادها في التسعينات تهدف أساساً إلى تحقيق أعلى مستويات استقرار الأسعار والسيطرة على الزيادة في السيولة المحلية واستخدام الأدوات النقدية غير المباشرة بدلاً من الأدوات النقدية المباشرة (سعد، ٢٠١٣).

في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين وهي فترة الجيل الثالث من الإصلاحات الاقتصادية حيث كانت الحكومة المصرية تواصل الإصلاحات الاقتصادية وانتقلت إلى تبني الجيل الثالث من الإصلاحات الاقتصادية التي ركزت أساساً على إصلاح الضرائب والأنظمة المصرفية، وقد ساعدت هذه الإصلاحات في تعزيز متانة الاقتصاد المصري في النمو بأسعار معقولة والتغلب على الآثار السلبية للأزمة المالية العالمية (٢٠٠٧: ٢٠٠٩) . على العكس من ذلك زادت معدلات التضخم بشكل ملحوظ خلال هذه الفترة خاصة عام ٢٠٠٨ عندما سجل أعلى مستوى له خلال هذا العقد

وصلت ١٨,٣ % على الرغم من تحول البنك المركزي المصري رسمياً في عام ٢٠٠٣ نحو نظم صرف أكثر مرونة وهو نظام سعر صرف يُمكن السياسة النقدية التحول تدريجياً نحو استهداف التضخم وتحقيق استقرار الأسعار المطلوبة، هذا التحول في السياسة النقدية أساساً يهدف لاحتواء الضغوط التضخمية والاستفادة أكثر من مرونة سعر الصرف لتحقيق أعلى مستويات في استقرار الأسعار. كما أنه خلال الفترة من عام ٢٠٠١ وحتى عام ٢٠٠٤، شهدت هذه المرحلة تراجع اقتصادي نتج عنه الكثير من الصدمات التي أثرت على الاقتصاد المصري مثل ارتفاع عجز الموازنة العامة للدولة، ارتفاع أسعار البترول العالمية في عام ١٩٩٨، حدوث أزمة الدولار التي أثرت على الاحتياطي النقدي، وتراجع دور الدولة وترك الأمر للقطاع الخاص، كما أن السلطات النقدية في تلك الفترة لم تستطع تحقيق مستوى عام مستقر للأسعار وانتشرت المضاربات على الدولار مما اضطر الحكومة إلى التدخل لوضع سعر مركزي تم إلغاؤه بعد ذلك وتعويم الجنيه لتفقد العملة المحلية نحو ٨٦% من قيمتها في عام ٢٠٠٤ هو ما أدى إلى ارتفاع معدل التضخم إلى ١١,٢٧% في عام ٢٠٠٤ بمقارنته ٤,٤% عام ٢٠٠٣، وكانت كل هذه الإجراءات بهدف تنشيط الاستثمار وخاصة انخفاض معدل العائد على الودائع ولكنه لم يحد من القدرة التنافسية للجنيه المصري كأداة ادخار أمام الدولار (محمود، ٢٠١٩).

وتغيرت السياسة النقدية في الاقتصاد المصري بشكل ملحوظ منذ عام ٢٠٠٤ حيث ارتكزت الأهداف النهائية للسياسة النقدية على تحقيق الحفاظ على استقرار المستوى العام للأسعار باعتباره الهدف الرئيسي للسياسة النقدية، وارتكزت الأهداف الوسيطة على التطورات في عرض النقود والائتمان من خلال مراقبة السيولة المحلية حيث أنها المفتاح الأساسي لفاعلية السياسة النقدية، وفي تلك الفترة حدثت زيادة في معدل التضخم ووصل إلى ١٨,٣% عاكساً ارتفاع الأسعار الدولية وانخفاض قيمة الجنيه المصري مقابل الدولار إلا أن الطلب على الائتمان في البنوك لم يكن مرناً تجاه تخفيض سعر الفائدة وانخفضت نسبة القروض إلى الودائع بلغت هذه النسبة حوالي ٧٠% عام ٢٠٠٤؛ و ٤٠% عام ٢٠١٠، أما في بداية عام ٢٠٠٦ استخدم البنك

المركزي أدواته لامتصاص السيولة الفائضة من البنوك وارتفاع الاحتياطي النقدي إلى ٢٠ مليار دولار في عام ٢٠٠٥، وفي عام ٢٠١٠ نجح البنك المركزي في السيطرة على مشكلة سعر الصرف والقضاء على السوق السوداء والسيطرة على معدلات التضخم (البنك المركزي المصري، أعداد مختلفة).

وقد تميز العقد الأول من الألفية الجديدة في التفاعل بين محددات التضخم ؛ وبشكل عام شهدت هذه الفترة ارتفاعاً في نسبة الثلاثة محددات الرئيسة للتضخم وهي **المحدد الأول** الصدمات من جانب العرض (تعود إلى ارتفاع أسعار المحاصيل الغذائية بسبب أزمة الغذاء العالمي، وكذلك الزيادة في أسعار منتجات اللحوم نتيجة عواقب أنفلونزا الطيور، والزيادة في أسعار النفط المحلية نتيجة تعديلات أسعار النفط)، **المحدد الثاني** توقعات التضخم التي لعبت دوراً هاماً في تفسير ديناميكية التضخم وخصوصاً عندما تخلي البنك المركزي عن نظام سعر الصرف الثابت وتحول نحو التعويم المدار، أما **المحدد الثالث** التضخم معدل التضخم ١٠,٥ % عام ٢٠١١ بسبب حالة عدم الاستقرار السياسي في الدولة، وتراجع معدل التضخم في جانب الطلب في ضوء الزيادة في السيولة المحلية لتعزيز النمو الاقتصادي وبشكل خاص لتجنب الأثر السلبي للأزمة المالية العالمية.

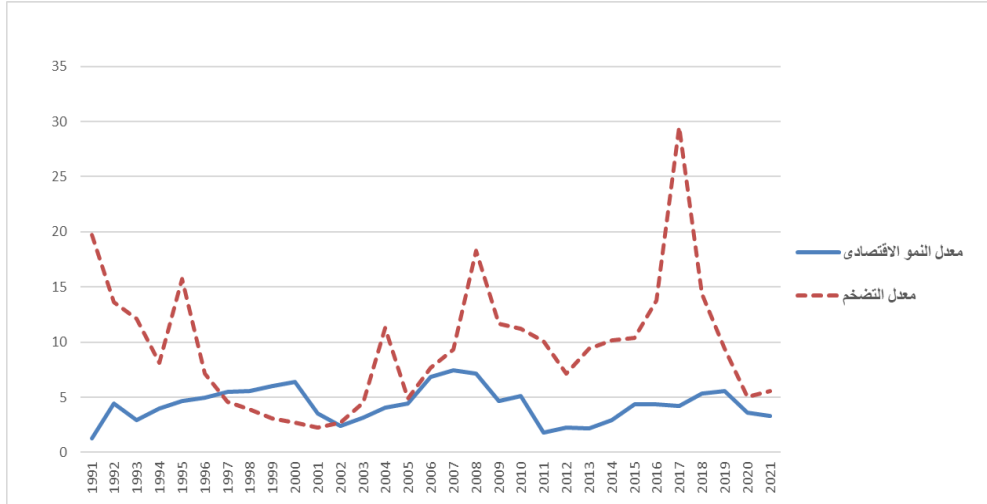
وتمثل الحالة المصرية إحدى الحالات المركبة التي يتعايش فيها التضخم مع مشكلات اقتصادية أخرى مزمنة، ويعد معدل التضخم متغير تابع لكثير من العوامل الاقتصادية التي تؤثر فيه، فانخفاض معدلات النمو الاقتصادي، وضعف هيكل الناتج المحلي الإجمالي، يؤدي إلى عدم وفاء السلع والخدمات المنتجة داخل الدولة بمتطلبات مواطنيها، وبالتالي يزيد الطلب ويقل العرض فيرتفع التضخم ويزداد الاعتماد على الخارج. قد بلغ معدل التضخم ليصل إلى ٧,١١ % عام ٢٠١٢ نتيجة لارتفاع أسعار الفائدة بمقدار ١,٥ % خلال نفس العام المالي، وهو يعتبر إجراء قصير الأجل لأنه لم يعتمد على تغيرات في هيكل الانتاج بالنشاط الاقتصادي في الدولة.

ويطلق على التضخم المترتب على الاعتماد على الخارج مصطلح التضخم المستورد، وهو عادة ما ينتج عن ارتفاع الأسعار في الأسواق العالمية، مما يجعل

الاقتصادات التي تعتمد في توفير احتياجاتها الأساسية على الخارج عرضه لتقلبات الأسعار التي تحدث في الأسواق العالمية.

ففي العام ٢٠١٦/٢٠١٥ وجد عجز في صافي تعاملات الميزان التجاري الاقتصادي المصري يقدر بنحو ٣٧.٦ مليار دولار (حيث بلغت الصادرات ١٨.٧ مليار دولار، بينما كانت قيمة الواردات ٥٦.٣ مليار دولار) (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، ٢٠١٧). وتوضح البيانات أن الاقتصاد المصري يعتمد بشكل رئيسي على العالم الخارجي في توفير احتياجاته الأساسية. وجديرًا بالذكر ارتفاع معدل التضخم لمعدلات مرتفعة وصلت إلى ٢٩.٥% عام ٢٠١٧ وجاء ذلك جراء قرارات الإصلاح الاقتصادي وأبرزها تحرير سعر الصرف وتخفيض الدعم على المصروفات، ثم أخذ في الانخفاض خلال الفترة (٢٠١٨: ٢٠٢٠) حتى وصل إلى حوالي ٥% عام ٢٠٢٠، ثم أخذ في الزيادة في عام ٢٠٢١ ليصل إلى ٥,٦% وأيضًا زيادة في عام ٢٠٢٢ متوقع وصوله إلى ١٥% وذلك نتيجة تداعيات أزمة كوفيد-١٩، تباطؤ سلاسل الامداد والتوريد، وكذلك تداعيات الحرب الروسية الأوكرانية وما أحدثته من ارتفاع في أسعار المواد الغذائية حول العالم لتقترب من متوسط زيادة ٥٥% بالإضافة إلى ارتفاع أسعار النفط والغاز مما أثر على كل الصناعات وتكلفة النقل والشحن.

شكل رقم (١) العلاقة بين معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي خلال الفترة (١٩٩١-٢٠٢١)



ومن الشكل السابق نجد أنه في بداية تلك الفترة بلغ معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي نحو ١٩.٧٤ % ، ١.٢٥ % على التوالي، ثم أخذ معدل التضخم في الانخفاض بعد ذلك، ومعدل النمو الاقتصادي في الزيادة خلال الفترة (١٩٩٢ : ١٩٩٤) حيث وصل معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي نحو ٨.١ % ؛ ٣.٩٧ % على التوالي عام ١٩٩٤. في عام ١٩٩٥ ارتفع معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي. ثم أخذ معدل التضخم بعد ذلك اتجاهاً عامًا نحو الانخفاض ليبلغ نحو ٢.٣ % عام ٢٠٠١، في حين اتخذ معدل النمو اتجاهاً صاعودياً ليبلغ نحو ٦.٤ % في عام ٢٠٠٠، ثم شهد انخفاضاً في عام ٢٠٠١ ليسجل نحو ٣.٥ % . ويلاحظ أيضاً أن كلاً من معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي بلغ عام ٢٠١٠ نحو ١١.٢ % و ٥.١ % على التوالي، بينما في عام ٢٠١١ انخفض كلاً منهما لنحو ١٠ % ، ١.٨ % على التوالي، ثم أخذ معدل التضخم خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠١٧) اتجاهاً واضحاً ومستمرًا نحو الارتفاع ليصل إلى ٢٩.٥ % عام ٢٠١٧. وكذلك اتخذ معدل النمو الاقتصادي خلال نفس الفترة اتجاهاً نحو الارتفاع ليصل إلى ٤.٢ % عام ٢٠١٧. ثم

أخذ معدل التضخم اتجاهاً نحو الانخفاض خلال الفترة من (٢٠١٨-٢٠٢٠) ليصل نحو ٥% عام ٢٠٢٠، في المقابل نجد أن النمو الاقتصادي خلال نفس الفترة أخذ في الزيادة ثم الانخفاض ليصل إلى ٣.٦ عام ٢٠٢٠، وأخيراً في عام ٢٠٢١ أخذ معدل التضخم في الارتفاع ليصل إلى ٥.٦% بينما انخفض معدل النمو الاقتصادي خلال نفس العام ليصل إلى ٣.٣%.

رابعاً: تقدير عتبة التضخم باستخدام نموذج Khan et Senhadji:

يهدف هذا الجزء في تقدير عتبة التضخم باستخدام نموذج Khan et Senhadji في الاقتصاد المصري واختبار صحة الفروض.

١- توصيف النموذج:

لقد استخدمت العديد من الدراسات السابقة نموذج (Khan& Senhadji, 2001) في تحديد المعدل الذي يبدأ عنده التضخم في التأثير السلبي على النمو الاقتصادي، أي تحديد عتبة التضخم، ولذا فإن البحث الحالي سوف يستخدم نموذج (Khan & Senhadji, 2001) في تقدير أثر عتبة التضخم على النمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري، ونفترض دراسة Khan& Senhaadji أن عتبة التضخم تميل لأن تكون أعلى في البلدان النامية بحيث تكون عتبة التضخم في حدود من ٧% إلى ١١% في مقابل نحو ١% إلى ٣% في البلدان الصناعية، حيث يتم تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى (OLS) عند مستويات العتبة المختلفة والمقترضة، وذلك للوصول إلى العتبة المثلى للاقتصاد محل الدراسة، ويمكن التعبير عن نموذج البحث بالمعادلة الآتية:

$$\ln gKowth_t = \beta_0 + \beta_1 \ln inflation_t + \beta_2 D(inflation_t - K) + \mu_t$$

حيث:

$\ln gKowth_t$: لوغاريتم معدل النمو الحقيقي خلال فترة الدراسة.

$\ln inflation$: لوغاريتم معدل التضخم خلال فترة الدراسة.

β_0 : الحد الثابت.

β_1 : نسبة التغير في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي عندما يتغير

معدل التضخم بنسبة ١%.

β_2 : توضح الأثر الإضافي الصافي للتضخم على النمو الاقتصادي بعد بلوغ معدلات التضخم حد العتبة باستخدام المتغير k .
 K : عتبة التضخم في الاقتصاد المصري والتي تأخذ من $K_{1=1}$ إلى $K_{1=11}$
 μ_t : هو الخطأ العشوائي.
 D : تشير إلى المتغير الوهمي ويأخذ القيمة إما صفر أو واحد صحيح

حيث يأخذ القيمة صفر في حال كانت معدلات التضخم الفعلية أقل أو تساوي معدلات التضخم المفترضة K ، يأخذ القيمة واحد في حال كانت معدلات التضخم الفعلية أكبر من معدلات التضخم المفترضة K ويصبح عندها المتغير الوهمي يساوي الفرق بين معدلات التضخم الفعلية وبين العتبات المقترحة.

٢ - اختبار جذر الوحدة لاستقرار السلاسل الزمنية:

يعكس مفهوم استقرار السلاسل الزمنية ثبات كل من المتوسط والتباين، بالإضافة إلى اعتماد التغيرات على طول الفترة الزمنية فقط، يستخدم هذا الاختبار للتعرف على إذا ما كانت هذه المتغيرات مستقرة أم لا، وذلك أن طبيعة هذه السلاسل تكون غير ساكنة مما يؤدي إلى ما يعرف بظاهرة الانحدار الزائف Spurious regression الذي يعني وجود اتجاه عام Trend في السلاسل الزمنية للمتغيرات قد يؤدي إلى وجود علاقة معنوية بين هذه المتغيرات حتى لو كان الاتجاه العام هو الشيء الوحيد المشترك بينهما. ورغم تعدد اختبارات جذر الوحدة، إلا أنه سوف نستخدم اختبارين هما: اختبار ديكي فوللر A gumented Dickey – Fuller test، واختبار فيليب بيرون Philips and Perront test، ويمكن توضيح نتائج الاختبارين في الجدول رقم (٢) نتائج اختبار استقرار السلاسل الزمنية.

جدول رقم (٢) نتائج اختبار استقرار السلاسل الزمنية

السلسلة الزمنية		اختبار ديكي فولار Augmented Dickey-Fuller test				اختبار فليب بيرون Philips and Perron test			
		بعد ثابت واتجاه زمني		بعد ثابت		بعد ثابت واتجاه زمني		بعد ثابت	
		الاحصاء	القرار	الاحصاء	القرار	الاحصاء	القرار	الاحصاء	القرار
Lnrgrowth rate	عند المستوى	-3.035	مستقرة	-3.37	غير مستقرة	-3.08	مستقرة	-3.341	غير مستقرة
Ln inflation rate	عند المستوى	-2.34	غير مستقرة	-2.49	غير مستقرة	-2.43	غير مستقرة	-2.49	غير مستقرة
LLnrgrowth rate	عند أخذ الفرق الأول	-4.02	مستقرة	-3.84	مستقرة	-3.03	مستقرة	-3.97	مستقرة
LLn inflation rate	عند أخذ الفرق الأول	-3.88	مستقرة	-4.29	مستقرة	-4.62	مستقرة	-3.89	مستقرة

المصدر: تم اعداده بواسطة الباحثان من خلال البرنامج الاحصائي E-views12

- القيمة الجدولية اختبار فليب بيرون و اختبار ديكي فولار في حالة حد ثابت هي -2.99
- القيمة الجدولية اختبار فليب بيرون و اختبار ديكي فولار في حالة حد ثابت واتجاه عام هي -3.58

يتضح من الجدول رقم (٢) اتفاق نتائج اختبار ديكي فولر وفليب بيرون في استقرار السلسلة الزمنية لمتغير معدل النمو الاقتصادي عند المستوى بعد ثابت حيث أن القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية، لذلك تم قبول الفرض العدمي القائل باستقرار السلسلة الزمنية، أما متغير معدل النمو الاقتصادي عند المستوى بعد ثابت واتجاه زمني غير مستقرة حيث أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية لذلك تم قبول الفرض البديل القائل بأن السلسلة غير مستقرة.

أما بالنسبة لمتغير معدل التضخم عند المستوى بعد ثابت أو بعد ثابت واتجاه زمني فهو غير مستقر حيث أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية لذلك تم قبول الفرض البديل القائل بأن السلسلة غير مستقرة.

بينما يلاحظ استقرار جميع السلاسل الزمنية لكلاً من معدل النمو الاقتصادي ومعدل التضخم عند أخذ الفرق الأول سواء بافتراض حد ثابت أو بحد ثابت واتجاه زمني عام حيث أن القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية لذلك تم قبول فرض البديل القائل باستقرار السلاسل الزمنية.

٣- تقدير نموذج عتبة التضخم:

بعد أن تم صياغة النموذج تم تقدير معادلة النمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري عند مستويات العتبة المختلفة للتضخم من نحو ١% إلى ١١% ويوضح الجدول رقم (٣) نتائج تقدير معادلة النمو الاقتصادي عند المستويات المختلفة لعتبة التضخم.

جدول رقم (٣) نتائج تقدير معادلة النمو الاقتصادي عند المستويات المختلفة لعتبة التضخم

K (%)	Variables	B	Std. Error	T	Sig.	R Square	F- test (P-value)	Durbin-Watson
1	(Constant)	-0.497	0.477	-1.041	0.307	0.229	0.179 0.500	2.200
	LlnInfl_rate	1.725	0.371	4.647	0.099			
	D1	-0.129	0.041	-3.163	0.064			
2	(Constant)	-0.626	0.509	-1.228	0.230	0.329	1.179 0.080	2.200
	LlnInfl_rate	1.725	0.371	4.647	0.087			
	D2	-0.129	0.041	-3.163	0.054			
3	(Constant)	-0.662	0.522	-1.266	0.216	0.327	1.018 0.070	2.214
	LlnInfl_rate	1.669	0.358	4.660	0.078			
	D3	-0.124	0.040	-3.130	0.064			
4	(Constant)	-0.610	0.496	-1.230	0.229	0.336	1.567 0.060	2.226
	LlnInfl_rate	1.577	0.321	4.904	0.056			
	D4	-0.118	0.037	-3.241	0.053			
5	(Constant)	-0.529	0.466	-1.135	0.267	0.544	16.097 0.000	2.230
	LlnInfl_rate	1.479	0.287	5.152	0.000			
	D5	-0.113	0.034	-3.345	0.002			
6	(Constant)	-0.392	0.441	-0.889	0.382	0.539	15.798 0.000	2.229
	LlnInfl_rate	1.361	0.261	5.226	0.000			
	D6	-0.106	0.032	-3.287	0.003			

7	(Constant)	-0.260	0.417	-0.623	0.538	0.534	15.478 0.000	2.215
	LlnInfl_rate	1.253	0.237	5.292	0.000			
	D7	-0.100	0.031	-3.223	0.003			
8	(Constant)	-0.139	0.400	-0.347	0.731	0.526	14.977 0.000	2.199
	LlnInfl_rate	1.158	0.219	5.297	0.000			
	D8	-0.095	0.030	-3.121	0.004			
9	(Constant)	-0.035	0.384	-0.091	0.928	0.520	14.631 0.000	2.176
	LlnInfl_rate	1.079	0.203	5.313	0.000			
	D9	-0.092	0.030	-3.049	0.005			
10	(Constant)	0.064	0.372	0.172	0.865	0.510	14.054 0.000	2.137
	LlnInfl_rate	1.007	0.192	5.257	0.000			
	D10	-0.089	0.030	-2.924	0.007			
11	(Constant)	0.136	0.364	0.373	0.712	0.503	13.664 0.000	2.099
	LlnInfl_rate	0.957	0.184	5.211	0.000			
	D11	-0.089	0.031	-2.837	0.009			

المصدر: تم اعداده بواسطة الباحثان من خلال البرنامج الاحصائي E-views12

يتضح من الجدول رقم (٣) العلاقة بين المتغير الوهمي D والنمو الاقتصادي عكسية عند المستويات المختلفة المفترضة للتضخم، أي أن التضخم له أثر سلبي على النمو الاقتصادي عندي معظم عتبات التضخم المفترضة، وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، ولكن هذه العلاقة غير معنوية إحصائياً وذلك عند مستوى عتبة التضخم أقل من ٥% وبمستوى معنوية ٥%، بينما العلاقة معنوية بين المتغير الوهمي D والنمو الاقتصادي عند مستوى عتبة تضخم أكبر من ٥% وبمستوى معنوية ٥%، لذلك من الضروري أن يكون معدل التضخم المستهدف في الاقتصاد المصري وطبقاً لنتائج الدراسة ٥%.

بالإضافة إلى أنه يلاحظ عند مستوى عتبة التضخم ٥% النموذج جيد التفسير، ويمكن الحكم على جودة النموذج بعدة معايير إحصائية منها معنوية F المحسوبة حيث يتبين أن قيمة F تقدر بنحو ١٦.٠٩٧، النموذج معنوي إحصائياً بمستوى معنوية ١% أي النموذج جيد التفسير، كما أن قيمة R^2 تقدر بأعلى قيمة بنحو ٥٥%، وهذا يعني أن

المتغيرات التفسيرية تفسر ما نسبته ٥٥% من التغيرات التي تحدث في النمو الاقتصادي، وهي تعتبر مرتفعة نسبياً وذلك لمحدودية المتغيرات التفسيرية التي شملها النموذج وهي التضخم ومتغير وهمي فقط، ويمكن استخدام معايير القياس الاقتصادي للتأكد من خلو النموذج من مشاكل القياس الاقتصادي كما هو موضح في الجدول رقم (٤) نتائج اختبارات مشاكل القياس الاقتصادي في النموذج.

جدول رقم (٤) نتائج اختبارات مشاكل القياس الاقتصادي في النموذج

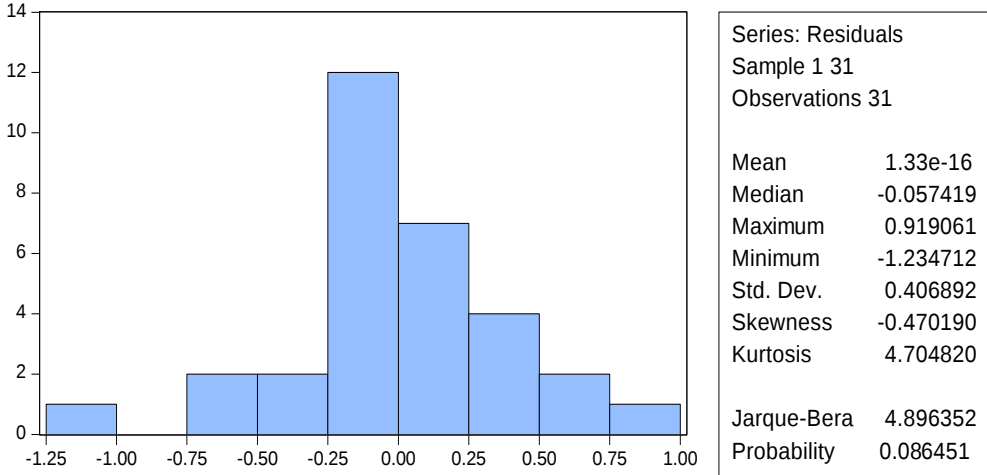
نتائج اختبار Jarque Bera للتوزيع الطبيعي للبواقي	
Jarque Bera	4.896 (0.08)
نتائج اختبار Breusch Godfrey test للإرتباط الذاتي للنموذج محل الدراسة	
F-statistic	1.481 (0.246)
Obs R-Squared	3.169 (0.205)
نتائج اختبار ARCH لعدم تباين ثبات الأخطاء	
F-statistic	0.293 (0.593)
Obs R-Squared	0.577 (0.31)

(*) الأرقام بين الأقواس تشير إلى مستوى المعنوية

المصدر: تم اعداده بواسطة الباحثان من خلال البرنامج الاحصائي E-views12

يبين الجدول السابق نتائج اختبار Jarque Bera للتوزيع الطبيعي للبواقي، ونتائج اختبار Breusch-Godfrey (LM-test) للإرتباط الذاتي للنموذج، ونتائج اختبار ARCH لعدم تباين ثبات الأخطاء heteroscedasticity. يتضح من نتائج الجدول رقم (٤) أن القيمة الاحتمالية لاختبار Jarque Bera للتوزيع البواقي تقدر بنحو أكبر من مستوى معنوية ٥%، ومن ثم بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي كما يوضحه الشكل رقم (٢).

شكل رقم (٢) اختبار Jarque-Bera واختبار تبعية بواقي النموذج للتوزيع الطبيعي



المصدر: تم اعداده بواسطة الباحثان من خلال البرنامج الاحصائي E-views12

كما يتبين من نتائج تقدير نتائج اختبار Breusch-Godfrey test للارتباط الذاتي للنموذج وذلك لاختبار عدم وجود ارتباط ذاتي Autocorrelation في بواقي معادلة الانحدار، فالقيمة الاحتمالية لهذا الاختبار تقدر بنحو أكبر من مستوى معنوية ١٠٪، ٥٪، ١٪. كما يتبين من نتائج اختبار ARCH لعدم ثبات تباين الأخطاء أن القيم الاحتمالية لهذا الاختبار والمقدرة بنحو ٠.٥٩٣ أكبر من مختلف مستويات المعنوية ١٠٪، ٥٪، ١٪، وبالتالي النموذج يخلو من ثبات التباين أي أن النموذج مقبول من حيث مشكلة عدم ثبات التباين.

٤- اختبار جوهانس للتكامل المشترك:

بعد إجراء اختبارات السكون على السلاسل الزمنية محل الدراسة التي أوضحت نتائجها أن المتغيرات ساكنة بعد أخذ الفرق الأول، الآن تقوم بإجراء اختبار التكامل المشترك بين المتغيرين (معدل النمو الاقتصادي ومعدل التضخم) باستخدام طريقة جوهانس للتكامل المشترك، أوضحت النتائج الواردة في جدول رقم (٥) نتائج

اختبار الأثر Eigenvalue Trace، جدول رقم (٦) نتائج اختبار القيمة العظمى Maximum Eigenvalue، رفض الفرض العدمي القائل بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرين (معدل النمو الاقتصادي ومعدل التضخم) في الأجل الطويل، قبول الفرض البديل القائل بوجود تكامل مشترك بين المتغيرين (معدل النمو الاقتصادي ومعدل التضخم) في الأجل الطويل، حيث زادت القيمة المحسوبة لإحصائية الأثر Trace statistic (٣٦.٩٨) عن القيمة الحرجة (٢٩.٧٩٨) Critical Value عند مستوى معنوية ٥%، كما أوضحت النتائج الواردة بالصف الثاني وجود معادلة واحدة تحقق التكامل المشترك بين المتغيرين، نستنتج مما سبق وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين معدل النمو الاقتصادي ومعدل التضخم في الاقتصاد المصري.

جدول رقم (٥) نتائج اختبار الأثر Trace Eigenvalue

القيمة الاحتمالية	القيمة الحرجة عند ٥%	Trace Statistic	Eigenvalue	الفرض العدمي
0.0063	29.79707	36.98075	0.536853	None *
0.665	15.49471	14.65916	0.306949	At Most1
0.0748	3.41466	3.026278	0.129630	At Most2

المصدر: تم إعداده بواسطة الباحثان باستخدام برنامج الإحصاء Eviews12

(*) عند مستوى معنوية ٥% يتم رفض الفرض العدمي

جدول رقم (٦) نتائج اختبار القيمة العظمى Maximum Eigenvalue

القيمة الاحتمالية	القيمة الحرجة عند ٥%	Max-Eigen Statistic	Eigenvalue	الفرض العدمي
0.0339	21.13162	22.32159	0.536853	None *
0.1736	14.26466	10.63288	0.306949	At Most1
0.0648	3.241466	3.026278	0.129630	At Most2

المصدر: تم إعداده بواسطة الباحثان باستخدام برنامج الإحصاء Eviews12

(*) عند مستوى معنوية ٥% يتم رفض الفرض العدمي.

٥- اختبار السببية لجرانجر:

بعد إجراء اختبار التكامل المشترك، تأتي خطوة إجراء اختبار السببية لجرانجر Granger Causality test، وذلك للتعرف على ما إذا كانت هناك علاقة سببية بين المتغيرين معدل النمو الاقتصادي (GDPR) ومعدل التضخم (INFR)، وعتبة التضخم (D5)، أوضحت النتائج الواردة في الجدول رقم (٧) نتائج اختبار جرانجر للسببية رفض الفرض العدمي وقبول الفرض البديل القائل بأن التغير في معدل التضخم بسبب التغير في معدل النمو الاقتصادي حيث كانت القيمة الاحتمالية تساوي (٠.٠١٢٥) هي أقل من ٥٪، تم قبول الفرض العدمي القائل بأن التغير في معدل النمو الاقتصادي لا يسبب التغير في معدل التضخم حيث كانت القيمة الاحتمالية (٠.٣٣٠٦) هي أكبر من ٥٪، أي أن العلاقة تسير في اتجاه واحد من التغير في معدل التضخم إلى معدل النمو الاقتصادي.

جدول رقم (٧) نتائج اختبار جرانجر للسببية

Prob.	F. Statistic	فرض العدم (Null Hypothesis)
0.0215	3.90832	LLNIFL-RATEDOES not Granger cause LLNDGP
0.3306	1.16194	LLNGDP does not Granger cause LLNiNFL-RATE
0.0243	3.6664	D ₅ does not Granger Cause LLNDP
0.3225	1.18675	LLNGDP does not Granger Cause D ₅

المصدر: تم إعداده بواسطة الباحثان باستخدام برنامج الإحصاء Eviews12

خامساً: نتائج وتوصيات البحث:

١- نتائج البحث:

- بالرغم من تنوع وتعدد الدراسات السابقة التي اشتملت على دراسة العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي، إلا أن جميعها لم يختلف على المستوى الأمثل لعتبة التضخم المثلى والمحفزة للنمو الاقتصادي حيث يختلف مستوى عتبة التضخم الأمثل من دولة لأخرى كما أن تجاوز معدل التضخم المستهدف للمستوى الأمثل لعتبة التضخم يؤثر سلباً على النمو الاقتصادي.
- أكدت الدراسة باستخدام منهجية التكامل المشترك لجوهانس وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري.
- مستوى عتبة التضخم الأمثل للاقتصاد المصري هو ٥%، أن تجاوز معدل التضخم المستهدف مستوى عتبة التضخم الأمثل يؤثر سلباً على النمو الاقتصادي، أما انخفاض معدل التضخم المستهدف عن هذا المستوى الأمثل لعتبة التضخم يجعل أثر التضخم على النمو الاقتصادي غير هام.
- أكدت نتائج اختبار السببية لجرانجر على وجود علاقة سببية في اتجاه واحد فقط من معدل التضخم إلى التغير في معدل النمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري.

٢- توصيات البحث:

- يجب على البنك المركزي صياغة سياسة نقدية تساهم في استهداف معدلات منخفضة لا تزيد عن ٥% (المستوى الأمثل لعتبة التضخم)، يعتبر هذا المعدل أقل من ذلك المعدل الذي أعلن البنك عن استهدافه.
- المراجعة الدورية لمعدل التضخم المستهدف من قبل البنك المركزي، مع بناء نماذج للتنبؤ بالقيم المستقبلية للتضخم ورسم السياسات المناسبة واللائمة لها بما يتناسب أو يتلاءم مع مستوى عتبة التضخم الأمثل للاقتصاد.

- ضرورة الاستثمار في تطبيق برامج وسياسات الإصلاح الاقتصادي مع العمل على نشر الوعي بأهمية هذه الإصلاحات في توفير مقومات التنمية المستدامة في الاقتصاد في الأجل الطويل وما يتطلبه من الاستقرار في مستويات الأسعار.
- ضرورة التنسيق بين البنك المركزي المصري كجهة مسؤولة عن تنفيذ أهداف السياسة النقدية وباقي الجهات الحكومية المسؤولة عن تنفيذ السياسة الاقتصادية العامة والاتفاق على الأهداف الاقتصادية أو بصفة خاصة ما يتعلق بمعدلات التضخم ومعدل النمو الاقتصادي.

٣- الأبحاث المستقبلية:

- تعتبر هذه الدراسة محاولة بسيطة للدراسة العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري لفكرة عتبة التضخم، من أجل توضيح أثر معدلات التضخم على النمو الاقتصادي قبل وبعد مستوى العتبة لتجنب الآثار السلبية للتضخم، وهذا من أجل إزالة بعض من الغموض حول موضوع عتبة التضخم، باستخدام طرق القياس الاقتصادي، إلا أن هناك بعض النقاط المرتبط بموضوع عتبة التضخم تحتاج لمزيد من الدراسات المستقبلية نذكر منها على سبيل الذكر لا الحصر:
- تقدير مستوى عتبة التضخم باستقدام نموذج التوازن العام العشوائي الديناميكي DSGE مع التطبيق على الدول النامية بصفة عامة وعلى الاقتصاد المصري بصفة خاصة، حيث أصبح نموذج التوازن العام العشوائي الديناميكي مفيد على نحو متزايد لتحليل السياسات وكذلك لمحاكاة السيناريوهات البديلة.
 - دراسة أثر التضخم على إعادة توزيع الدخل القومي قبل وبعد مستوى عتبة التضخم الأمثل في الاقتصاد.
 - دراسة المتغيرات التفسيرية للنمو الاقتصادي باستخدام النماذج غير الخطية.

سادساً: قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- ١- أبو رمضان، مصطفى وائل مصطفى. (٢٠١٦). العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في فلسطين دراسة قياسية. رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- ٢- أحمد، زينب عبد الواحد. (٢٠١٨). أثر التضخم على متغيرات الاقتصاد الكلي في السودان (١٩٩٠-٢٠١٥). مجلة الدراسات العليا، جامعة النيلين، السودان، المجلد ١٢، العدد ٤٦.
- ٣- أحمد، سعد إبراهيم. (٢٠١٩). "العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في مصر باستخدام نموذج عتبة التضخم (TR)". مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة بنها، س٣٩، ع٣.
- ٤- البدوي، أشرف لطفي السيد، والدمرداش، هاني محمد علي. (٢٠١٩). علاقة التضخم بمعدل النمو الاقتصادي في مصر باستخدام نماذج انحدار الانتقال السلسي STR. المجلة العلمية للبحوث التجارية، جامعة المنوفية، س٦، ع١٤.
- ٥- البطرني، رنا محمد. (٢٠٢١). أثر معدل التضخم والبطالة في النمو الاقتصادي: دراسة حالة جمهورية مصر العربية. مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، كلية التجارة، جامعة كفر الشيخ، العدد الحادي عشر، الجزء الثاني.
- ٦- ذهب، سالم. (٢٠١٧). تقدير عتبة التضخم في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (١٩٧٠-٢٠١٢). مجلة دراسات الاقتصاد والأعمال، المجلد ٦، العدد ١.
- ٧- سعد، فيفيان بشرى خير. (٢٠١٣). دراسة تحليلية لديناميكيات التضخم في الاقتصاد المصري في الفترة (١٩٨٠-٢٠١١)، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ع٢٤.
- ٨- شلوفي، عمر، وعزاوي، عبد الباسط. (٢٠١٧). العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج عتبة التضخم (TR) دراسة قياسية للفترة ١٩٨٠-٢٠١٦. مجلة اقتصاد المال والأعمال، الجزائر، العدد الثالث.
- ٩- عبد اللطيف، إيمان محمد. (٢٠٢٠). العلاقة بين معدلات التضخم ومعدل النمو الاقتصادي بالتطبيق على الحالة المصرية خلال الفترة (١٩٦١-٢٠١٨). مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، مج ٢١، ع٣.
- ١٠- محمود، علي عبد الرؤف عبد العاطي. (٢٠١٩). العلاقة بين الاستقرار السياسي ومعدل التضخم في مصر. مجلة مصر المعاصرة، مج ١١٠، ع٥٣٤.
- ١١- يوسفات، علي. (٢٠٢٠). عتبة التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة ١٩٧٠-٢٠٠٩. مجلة الباحث، جامعة أدرار، الجزائر، العدد ١١.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 1- Abisgetachew, Makuria.(2013). **The relationship between inflation and economic growth in Ethiopia**. University of South Africa.
- 2- Alqahtani, S., & Elhendy, A. (2014). **Estimate the optimal level of inflation (inflation threshold) in the Kingdom of Saudi of Arabia**. *Life Science Journal*, Vol. 11(4).
- 3- Andoni, M. & Osmani, M. (2017). **Assessment of relationship between inflation, growth and fiscal deficit Albania- An economic approach**. *European Scientific Journal*, Vol. 13(13).
- 4- Andres J. and Hernando, I. (1997). Does Inflation Harm Economic Growth? Evidence for the OECD. National Bureau of Economic Research, Working Paper Series No 6062.
- 5- Bawa, S., & Abdullahi, I. S. (2012). Threshold Effect of inflation on Economic Growth in Nigeria. Central Bank of Nigeria (CNB), Vol. 2, No.2.
- 6- Benlialper, Ahmet and Hasan Cömert. (2016). Implicit asymmetric exchange rate peg under inflation targeting regimes: the case of Turkey. *Cambridge Journal of Economics* 40, no. 6.
- 7- Bhanumurthy, M. & Alex, Dony. (2007). **What about threshold inflation?**, Institute of Economic Growth, Delhi, India, March 06, 2007, **available at:** <<http://www.rediff.com/money/2007/mar/06inflation.htm>>.
- 8- Bhusal, T. P., & Silpakar, S.(2011). **Growth and inflation: estimation of threshold point for inflation: Estimation of threshold point for Nepal**. *Economic Journal of Development*, Vol.13- 14(1-2).

- 9- Danladi, J. D. (2013). **Inflation and sustainable output performance in the West Africa Sub-Region: The threshold effect.** *American Journal of Economics*, Vol. 3(6).
- 10- Demile, A. (2015). **Inflation growth nexus in Ethiopia: Evidence from threshold Auto Regressive Model.** *Ethiopia Journal of Economics*, Vol. XXIV(1), Pp. 1- 30
- 11- Espinoza, R., Loan, H., & Prasad, A.(2010). **Estimating the inflation growth nexus- A smooth transition model.** *Paper presented at IMF, W.P.*
- 12- Fakhri, H. (2011). **Relationship between inflation and economic growth in Azerbaijani economy: is there any threshold effect?.** *Asian Journal of Business and Management Sciences*, Vol.1 (1).
- 13- Fischer, S. (1993). The role of macroeconomic factors in growth. *Journal of monetary economics*, 32(3).
- 14- Frimpong, J., & Oteng, A. E.(2010). **When is inflation harmful? Estimating the threshold effect for Ghana.** *American Journal of Economic and Business Administration*, Vol. 2(3).
- 15- Gokal, V. and Hanif, S. (2004). Relationship between Inflation and Economic Growth. Economics Department, Reserve Bank of Fiji.
- 16- Grier, R. & Grier, K. B. (2006.) **On the real effect of inflation and inflation uncertainty in Mexico.***Journal of Development Economics*, Vol. 80.
- 17- Hussain, M.(2005). **Inflation and growth: estimation of Threshold point for Pakistan.** *Pakistan Business Review*.

- 18- Ibarra, R. & Trupkin, D.(2011). **The relationship between inflation and growth: A panel smooth transition regression approach for developed and developing countries.** *BCU*, Pp. 1-23.
- 19- Jha, R., & Tu, D.(2011). **Inflation variability and the relationship between inflation and growth.** *ASARA Working Paper Series, the Australian University*, Vol. 8..
- 20- Kasid, Faraji& Mwakanemela, Kenani. (2017). Impact of Inflation on Economic Growth: A Case Study of Tanzania. *Asian Journal of Empirical Research*, 3(4).
- 21- Khan, M. S. & A. S. Senhadji. (2001). **Threshold effects in the relationship between inflation and growth**,*International Monetary Fund*, IMF Staff Papers, Vol. 48(1).
- 22- Khoza, Keorapetse, Thebe, Relebogile and Phiri, Andrew.(2016). **Nonlinear impact of inflation on economic growth in south Africa: A smooth transition regression (STR) analysis.** *MPRA Paper*, No.(73840).
- 23- Kjeir-El-Din, H., & Abou-Ali, H.(2008).**Inflation and growth in Egypt: is there a threshold effect?**. *ECES (The Egyptian Centre for Economic Studies)*, Working Paper No. 135.
- 24- Kremer, S., Bick, A., & Nautz, D.(2013). **Inflation and growth: new evidence from a dynamic panel threshold analysis.** *Empirical Economics*, Vol. 44(2).
- 25- Leshoro, T.(2012). **Estimating the inflation threshold for south Africa.***Journal for Studies in Economics and Econometrics*, Vol. 36(2).

- 26- Madhu, S., & Giri, A. K.(2015). **Re-examining the Threshold effect in inflation-growth Nexus: Evidence from India.** *International Journal of Economics and Empirical Research*, Vol. 3(2).
- 27- Madurapperuma, M. W.(2016) .Impact of Inflation on Economic Growth in Srilanka .*journal of world Economic Research.*, NO.06 04
- 28- Mamo, F. T. (2012). Economic Growth and Inflation A panel data analysis (Master Programme, Thesis). Department of Social Sciences Economics, Sweden: Södertörns University
- 29- Mansur, **Q. M. K.** & Furuoka, F.(2009). **Inflation and economic growth in Malaysia- A threshold regression approach.** *ASEAN Economic Bulletin*, Vol. 26(2).
- 30- Mokgola Aubrey. (2015). The Effects of Inflation Targeting on Economic Growth in South Africa, Master of Commerce in Economics.University of Limpopo.
- 31- Mubarik, Y. A.(2005). **Inflation and growth: an estimate of the threshold level of inflation in Pakistan.***SBP Research Bulletin*, Vol. 1(1)..
- 32- Ngoc, T. K. & Duy, N. K. (2018). **Inflation threshold in Vietnam and financial stability's implication.** *Journal of Accounting, Finance & Economics*, Vol. 8(1).
- 33- Phiri, A.(2013). **Inflation and economic growth in Zambia- A threshold autoregressive (TRA) economic Approach.** Paper presented at Munich Personal RePEc Archive (MPRA).
- 34- Rao, P. N., & Yesigat, A.(2015). **Inflation and economic growth: inflation threshold level analysis for Ethiopia.** *International Journal of Ethics in Engineering & Management Education*, Vol. 2.

- 35- Rutayisire, M. J., 2013. **“Threshold effect in relationship between inflation and economic growth evidence from Rwanda”**, Paper presented at African Economic Research Consortium.
- 36- Saaed, A. A. J(2007). **Inflation and economic growth in Kuwait: 1985-2005 Evidence from co-integration and effort correction model**. *Applied Econometrics and International Development*, Vol. 7(1).
- 37- Sarel, Michael(1996). **Nonlinear Effects of Inflation on Economic Growth**. *Palgrave Macmillan Journals*, International Monetary Fund, Vol. 43(1).
- 38- Sargsyan, G. R.(2005). **Inflation and output in Armenia: The threshold effect revisited**. *Preceding of the 3rd International AIPRG conference on Armenia, Jan. 15-16, World Bank, Washington, DC*
- 39- Shailender, S., & Amar, S.(2015). **Causal Nexus between inflation and economic growth of Japan**. *Iran-EcoRev*, Vol. 19.(3).
- 40- Singh, P.(2010). **Searching threshold inflation for India**. *Economics Bulletin*, Vol. 30(4), Pp. 1- 12.
- 41- Swan,T.(1956). **Economic Growth and Capital Accumulation**. *Economic Record*, Vol. 32, No.2, November.
- 42- Sweidan, O. D. (2004). **Does Inflation Harm Economic Growth in Jordan? An Econometric Analysis for the Period 1970-2000**. *International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies*, Vol. 1(2). Pp. 41-66.
- 43- Thanh, S. D.(2015). **Threshold effect of inflation on growth in ASEAN- 5 countries: A panel smooth transition regression approach**. *Journal of economic, Finance and administrative science*, Vol.(20), No.(38).

- 44- Tolgs O., & Elif, O. K. (2010). **Re-examining the threshold effects in the inflation growth nexus with cross sectional dependent mom-linear panel: Evidence from six industrialized economics.** *Economic Modelling*.
- 45- V. Mishchenko & S. Mishchenko.(2018). **Inflation and economic growth. The search for a compromise for the central bank's monetary policy**", *Banks & Bank Systems*, Vol. 13(2).
- 46- Vinayagathasah, T.(2013). **Inflation and economic growth: A dynamic panel threshold analysis for Asian economies.** *Journal of Asian Economics*, Vol. 26.
- 47- Wijewardana, W. P. (2017). **Inflation and economic growth: An empirical analysis Sri Lankan economy.** *International Journal of Business Marketing and Management*, Vol. 2(10).