التوليفة المثلى للسياسات الاقتصادية لعلاج الكساد التضخمى فى مصر باستخدام نموذجى الانحدار اللوجستى ثنائى الحدين وانحدار العتبة

أ.م.د/ فاروق فتحى السيد الجزار *

(*)**أ.م.د.فاروق فتحى الجزار:** أستاذ مساعد بقسم الاقتصاد والمالية العامة كلية التجارة – جامعة طنطا وأهم الاهتمامات البحثية إقتصاديات التنمية والتخطيط والمشاكل الاقتصادية المعاصرة والسياسات المالية والمعاملات المصرفية الاسلامية ولى أبحاث منشوره من ضمنها محددات الإدخار الخاص دراسة تطبيقية على الاقتصاد المصرى منذ الستينات من القرن الماضى وغيرها من الابحاث مثل (مشكلة البطالة وعلاقتها بالتعليم بمستوياته المختلفة من الأساسى الى الجامعى دراسة مقارنة بين مصر والولايات المتحدة) ،(عقبات فى طريق التنمية المستدامة وبعض مقترحات العلاج حالة مصر)

Email: fadyelgazar@yahoo.com

المستخلص

نتيجة التضارب بين أدوات السياسة الاقتصادية المستخدمة للتعامل مع ظاهرة الكساد التضخمى تسعى هذه الدراسة الى تحديد التوليفة المثلى من السياسات الاقتصادية المالية والنقدية وسياسة سعر الصرف لعلاج مشكلة الكساد التضخمى فى الاقتصاد المصرى خلال الفترة من ١٩٧٥-٢٠٢٢ بإستخدام نموذج الانحدار اللوجستى ثنائى الحدين وكذلك تحديد المعدل الامثل للتضخم والمعدل الامثل للبطالة لتجنب ظاهرة الكساد التضخمى باستخدام نموذج انحدار العتبة وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية أولا : إن الاستراتيجية المتبعة فى التعامل مع ظاهرة الكساد التضخمى فى مصر هى تقليل النمو الاقتصادى وإستخدام أدوات السياسة النقدية الملائمة وهى تخفيض سعر الفائدة وتقليل المعروض النقدى أما بالنسبة لادوات السياسة المالية فوجد ان متغير الايرادات الضريبية غير معنوى التاثير على الكساد التضخمى وبالنسبة لسياسة سعر الصرف فيجب خفض سعر الصرف. ثانيا: ان معدل البطالة الامثل لتجنب ظاهرة الكساد التضخمى فى الاقتصاد المصرى يجب ان يكون اقل من ١١,٧%. ثالثا: ان معدل التضخم الامثل لتجنب ظاهرة الكساد التضخمى فى الاقتصاد المصري يقع بين اقل من٧,١١ % وبحد اقصى ١٥,٧% وتوصى الدراسة باستخدام التوليفة المثلى من السياسات الاقتصادية فى هذه الدراسة وكذلك توصى بعدم تجاوز معدلات التضخم المثلى المحددة ومعدل البطالة الامثل حتى نتجنب ظاهرة الكساد التضخمى فى مصر.

الكلمات الدالة

السياسة المالية- السياسة النقدية- سعر الصرف- الانحدار اللوجستى - كساد تضخمى- صدمة- الامثل- بطالة- تضخم.

Abstract

As a result of the conflict between the economic policy tools used to deal with the phenomenon of stagflation, this study seeks to determine the optimal combination of financial and monetary economic policies and exchange rate policy to treat the problem of stagflation in the Egyptian economy during the period from 1975-2022 using binominal logistic regressionas well as determining the optimal rate of inflation and the optimal rate of unemployment to avoid the phenomenon of stagflation using the threshold regression model. The study reached the first conclusion: The strategy used in dealing with the phenomenon of stagflation in Egypt is to reduce economic growth and use appropriate monetary policy tools, which are reducing the interest rate and reducing the money supply. As for financial policy tools, it was found that the tax revenue variable has an insignificant effect on stagflation. As for the exchange rate policy, the exchange rate must be reduced. Second: The optimal unemployment rate to avoid the phenomenon of stagflation in the Egyptian economy must be less than 11.7%. Third: The optimal inflation rate to avoid the phenomenon of stagflation in the Egyptian economy is between less than 7.11% and a maximum of 15.7%. The study recommends using the optimal combination of the various economic policies that were reached in this study. It also recommends not exceeding the specified optimal inflation rates. The optimal unemployment rate in order to avoid the phenomenon of stagflation in Egypt.

Key words

Fiscal policy - monetary policy - exchange rate - logistic regression - stagflation - shock - optimization - unemployment – inflation- threshold regression.

١- مقدمة

إحتلت ظاهرة الكساد التضخمى أهمية كبيرة فى الفكر الاقتصادى فى الدول المتقدمة والدول النامية وذلك للوقوف على اسباب تلك الظاهرة واسفرت العديد من النظريات والاجتهادات الفكرية التى قدمت تفسيرات مختلفة لهذه الظاهرة وان كانت لم تتوصل الى سبب او تفسير قاطع لتلك الظاهرة (حسن،٢٠٢٣) وهذه الظاهرة تحدث عند زيادة البطالة بشكل كبير وفى الوقت نفسه يستمر إرتفاع الاسعار هنا يكون من الصعب تحقيق هدفى التوظف الكامل وإستقرار الاسعار وعندها تتوجه الانظار ناحية السياسة الاقتصادية لمعرفة ما يمكن أن تفعله هذه السياسة نحو تلك المشكلة (**Stagflaion**)(على،١٩٩٣) ولكن نتيجة التضارب فى السياسة الاقتصادية، فى عالمنا الواقعى، والذى ينبع من حقيقة اقتصادية تتمثل فى أن الإنفاق (الطلب) الكلى الذى يؤثر فى البطالة بدرجة ملموسة، يؤثر فى نفس الوقت وبدرجة ملموسة أيضاً فى المتغيرات الاقتصادية الأخرى ذات العلاقة برسم السياسة الاقتصادية. من هنا فإنه بينما يمكن استخدام السياستين النقدية والمالية فى زيادة الطلب الكلى، وبالتالى فى الهبوط بمستوى البطالة، فقد يؤدى ذلك إلى ارتفاع مستوى الأسعار أيضاً، بل وإلى الإساءة لوضع ميزان المدفوعات(عمر،١٩٩٤).ولقد سادت ظاهرة الكساد التضخمى معظم الدول الصناعية فى سبعينيات وثمانينيات القرن الماضى وفى الالفية الجديدة تواجدت هذه المشكلة فى العديد من الدول الناميه بالاضافة الى الدول المتقدمة حيث تزامنت البطالة والتضخم.إن إستمرار ظاهرة الركود التضخمى له العديد من الاثارالاقتصادية والاجتماعية السيئة بالاضافة الى زيادة عدد العاطلين هناك تراجع فى قيمة الثروة نتيجة إنخاض قيمة النقود وتراجع الناتج المحلى الاجمالى وعجز القطاع الانتاجى وتقلص أرباحه وغيرها من الاثار(وعيل،هانى،٢٠١٨).

٢-مشكلة الدراسة

تتلخص مشكلة الدراسة فى الاجابة على التساؤل الرئيسى التالى هل للسياسة الاقتصادية دور فى احتواء مشكلة الكساد التضخمى فى مصر؟ وبشكل اكثر تفصيلا من خلال الاسئلة الفرعية الاتية

١- هل للنمو الاقتصادى دور فى احتواء ظاهرة الكساد التضخمى؟

٢-هل للسياسة النقدية من خلال ادواتها المختلفة المعروض النقدى وسعر الفائدة دور فى السيطرة على الكساد التضخمى؟

٣-هل للسياسة المالية من خلال أداة الضرائب دور فى إحتواء ظاهرة الكساد التضخمى؟

٤-هل لسياسة سعر الصرف تأثير فى مشكلة الركود التضخمى؟

٥-هل يوجد مزيج أمثل من السياسات يساعد فى علاج مشكلة الكساد التضخمى فى مصر؟

٦- ماهومعدل التضخم الامثل لتفادى الظاهرة ؟

٧- ما هومعدل البطالة الامثل لتفادى الظاهرة ؟

٣-الدراسات السابقة

هناك العديد من الدراسات التى تناولت ظاهرة الكساد التضخمى ومنها دراسة (حسن، ٢٠٢٣)هذه الدراسة عن استراتيجية التكامل بين ادوات السياسة المالية والنقدية فى علاج مشكلة الركود التضخمى فى الاقتصاد المصرى خلال الفترة من ١٩٨٠ الى ٢٠٢٢ باستخدام المنهج التحليلى وقد توصلت هذه الدراسة الى ان التحيز لاى من السياستين للخروج من الكساد التضخمى ليس له ما يبرره فكلاهما لا يقل اهمية احداهما عن الاخرى فى الخروج من الازمات الاقتصادية وتحقيق الاستقرار الاقتصادى وتوصلت الدراسة ايضا الى ان فعالية اى من السياستين يتوقف على دعم كل منهما للاخرى حيث يتعين الاستفادة من المزايا النسبية لكلا السياستين ومحاولة تحديد مزيج منهما مما يساعد على تحقيق الاستقرار والنمو الاقتصادى .

وهناك **دراسة (طالبى ، ميسوم ، شباب ، زينب ،(٢٠٢٢)** وهذه الدراسة عن التضخم الركودى فى الجزائر خلال الفترة ١٩٩٠-٢٠٢٠ دراسة قياسية باستخدام تموذج ARDL وقد توصلت هذه الدراسة الى ان هناك علاقة طردية بين معدل البطالة والتضخم فى الجزائر فى الاجل الطويل مما يعنى تحقق ظاهرة الكساد التضخمى حيث ان زيادة معدل التضخم ب١% يؤدى الى زيادة معدل البطالة ب ٥,٦% على المدى البعيد وفى **دراسة (البحيصى ،٢٠١٨) وهى** عن ظاهرة الركود التضخمى فى الدول المتقدمة بين النظرية والتطبيق باستخدام بيانات السلاسل الزمنية للاقتصاد الامريكى والبريطانى خلال الفترة من ١٩٧٥-٢٠١٦ واستخدام (Panel Data)ونموذج التاثيرات الثابتة (fixed Effect Model) وقد توصلت الدراسة الى وجود علاقة طردية بين كل من اسعار الفائدة وعرض العملات وصافى العجز والفائض فى الميزانية العامة مع معدل الركود التضخمى وقد اوصت الدراسة بضرورة فرض مجموعة من القيود على عمليات المضاربة على العملات فى سوق العملات والعمل على ايجاد نظام نقدى دولى جديد يقوم على تثبيت اسعار صرف العملات الدولية مقابل بعضها البعض للحد من عمليات المضاربة على العملات .

وفى دراسة ((**R. Neck, D. Blueschke, 2016**)عن ما الذى يجب فعله عند عودة الركود التضخمى وعن الإستراتيجيات المالية والنقدية المستوحاة من الإتحاد النقدى باستخدام نموذج إقتصاد كلى غير خطى لدولتين (نموذج اقتصاد ماكرو غير خطى صغير لدولتين من دول الاتحاد النقدى) بغرض تحليل التفاعلات بين المالية العامة (الحكومات) والنقدية (البنك المركزى) كصناع للسياسة المالية والنقدية، وتوصلت الدراسة إلى أن الصدمات تمثل تحديات لصناع السياسة للاتحاد النقدى (الصدمات مثل أزمة الديون السيادية، الركود العظيم ليكون بمثابة الأساس لدراسة الآثار الاقتصادية الكلية للتطورات المستقبلية المحتملة بشكل خاص الركود التضخمى الضار، صدمات جانب العرض وتأثيراتها على متغيرات الاقتصاد الكلى الرئيسية وعلى إستراتيجيات السياسة المثلى والانخفاض والهبوط المؤقت فى العرض الكلى الخارجى الذى يؤثر على الاتحاد النقدى بأكمله) وتظهر النتائج أن هذه الصدمات تمثل تحديات لصانعى السياسة للاتحاد النقدى خاصة بين متطلبات إبقاء الإنتاج وضمناً التوظيف قريباً من مستوياته الطبيعية التى تحتوى على زيادة التضخم مع تجنب زيادة تهديدات زيادة الديون الحكومية المفرطة التى تهدد حل الاتحاد (الملائمة المالية للاتحاد) وعلى وجه الخصوص فالسياسة النقدية تدعو إلى التقييد على نحو محدود فهى موجهه إلى مكافحة التضخم فى حين أن المالية العامة يتم ربط سياستها بالديون الحكومية مع تأثير صغير فقط على الإنتاج.ان زيادة غير متوقعة فى التضخم من الممكن أن تقلل من الدين العام بشكل ملحوظ وفى جميع السيناريوهات يسيطر الحل التعاونى على الحل الغير تعاونى والذى يمكن تفسيره على أنه حجة لصالح إتفاق قابل للتنفيذ بين الحكومات والبنك المركزى المشترك وهناك دراسة (**Shujaat Khan, Edwards S. Knotek, 2015**) وهى عن إعادة النظر فى ظاهرة الركود التضخمى باستخدام معيار جديد من الكينزيين (نموذج التوازن العام الديناميكى العشوائى) وتم التوصل إلى أن الركود التضخمى الذى يرجع إلى السياسة النقدية وحدها هو شائع الحدوث جداً عندما يكون الاقتصاد خاضعاً (عرضة لـ) كل من الانحرافات فىPolicy Rule وهدف التضخم المستهدف وبمجرد إستهداف التضخم (تثبيته أو تحديد إستهداف التضخم يتم إزالة أو القضاء على الركود التضخمى من النموذج الأساسى وعلى النقيض من الأبحاث الحديثة التى ركزت على العلاقة بين السياسة النقدية والركود التضخمى إتضح أن عدم اليقين الشديد حول إجراءات السياسة النقدية المتبعة يمكن أن يكون سبب مواتياً لحدوث الركود التضخمى، وان المعلومات غير الكاملة بشكل عام كذلك تعتبر قناة لتوليد الركود التضخمى .

وفى دراسة (**Ozlen HIC Birol, 2015**) وهى بعنوان ماذا يعنى أن تكون إقتصادياً كلاسيكياً جديداً، تعمل المدرسة النيوكلاسيكية مع التوقعات العقلانية والمرونة الكاملة فى الأسعار والأجور فى جميع الأسواق، تم تقديم مفهوم فرضية التوقعات الرشيدة لأول مرة من قبل J.F. Muth (١٩٦١) – روبارس E.R لوكاس (١٩٧٢) وتم تطوير هذه الفرضية بواسطة إكسابها مزيد من القبول بواسطة توماس، مارجنت، نيل والاس، روبرت بارو هم من رواد آخرين لهذه المدرسة وما هو مهم فى المدرسة الكلاسيكية الجديدة هو أولاً وقبل كل شئ مع إفتراض المرونة الكاملة للأسعار والأجور وكنتيجة لهذا الافتراض فإن جميع الأسواق سوف تصل إلى توازن تام وسوف يستقر الاقتصاد تلقائياً عند نقطة التوظف الكامل. وسوف تكون البطالة إختيارية والتى سيشار إليها أنها معدل البطالة الطبيعى وفقاً لـ (Rational Expectations Hypothesis) (REH) وعلى الجانب الآخر فإن جميع الوكلاء الاقتصاديين عندهم المعرفة الكاملة والمعلومات الكاملة عن القرارات الاقتصادية شاملة السياسات الحكومية وتأثيراتها وتؤخذ فى الاعتبار توقعاتهم المستقبلية بطريقة صحيحة. فى هذه الحالة فإن السياسات الحكومية سوف تكون متوقعة ومعروفة للجميع وسوف تأخذ فى الحسبان وكذلك القرارات للأسعار والكميات سوف تتشكل وفقاً لذلك ويتم تشكيل الأسعار بطريقة معقدة بهذه الطريقة تم تحييد كفاءة السياسات الحكومية، وأصبحت السياسات المالية الكينزية والسياسات النقدية للنقديين غير فعالة ونتيجة لظهور الصدمات الاقتصادية غير المتوقعة هنا تغيرت النظرية الكلاسيكية الحديثة بعد ١٩٧٠ السبعينات نتيجة تأثيرات التضخم نتيجة حرب فيتنام والركود التضخمى ١٩٧٣ – ١٩٧٤ نتيجة صدمات البترول ولم يمنع تنفيذ السياسات المحافظة فى عهد ريجان وتاتشر من إرتفاع البطالة والتضخم ولذلك فالحل هو إتباع نهج أكثر حذراً من خلال تبنى تطبيق مزيج من السياسة الكينزية والنقديين. و فى دراسة (**Chantal Marx, Jean Struweg, 2015**) وهى عن الكساد التضخمى وعلاقته بأسواق الأسهم فى جنوب أفريقيا من خلال دراسة تجريبية لأسعار الأسهم فى جنوب أفريقيا خلال الفترة بين عامى (١٩٦٩، ٢٠١٣) وتحاول هذه الدراسة تحديد ما إذا كان الظروف التى تبعث على الكساد التضخمى تستدعى تغييراً فى المنظور من جانب المستثمرين الجنوب أفريقيين وهل تتغير سلوك عوائد السوق وحقوق الملكية خلال فترات الركود التضخمى، وقد توصلت الدراسة إلى أن العلاقة بين النمو الاقتصادى والتضخم تتغير خلال فترات الركود التضخمى وأن نماذج العائد على المكاسب ونماذج عوائد الأسهم تظهر سلوكاً مختلفاً بين فترات الركود التضخمى وفترات عدم وجود الكساد التضخمى وهذه الدراسة توصلت أيضاً إلى

أن سوق الأوراق المالية فى جنوب أفريقيا تحتاج إلى أن يتم التعامل معها بشكل مختلف خلال فترات الكساد التضخمى. هذه الدراسة باستخدام مصفوفة إرتباط بيرسون ،(MRC) .

وهناك **دراسة (إدريس،٢٠١٣)** وهى عن فعالية السياسة النقدية فى مواجهة الركود التضخمى فى مصردراسة تحليلية خلال الفترة الزمنية من ١٩٩١-٢٠١٠ وقد توصلت هذه الدراسة الى أن مواجهة الركود التضخمى يتوقف على الكفاءة والتكامل فى تطبيق أدوات السياسة النقدية مثل سعر الصرف وسعر الفائدة وسعر الخصم وحجم السيولة المحلية وتوصلت الدراسة أيضا الى أن سعر الفائدة بمفرده ليس هو أكثر أدوات السياسة النقدية تاثيرا وفعالية فى إستهداف الركود التضخمى وأخيرا توصلت الدراسة الى أن نجاح السياسة النقدية فى علاج الركود التضخمى يتوقف على فعالية سياسات أخرى مساندة ومتكاملة معها مثل السياسة المالية وخصوصا أداة الانفاق الحكومى.

وهناك **دراسة(أبو العينين،٢٠١٣)** عن محددات الركود التضخمى فى الاقتصاد المصرى خلال الفترة من ١٩٨٠-٢٠١١بإستخدام إسلوب VARوقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية **أولا:** وجود علاقات قصيرة وطويلة الاجل بين متغيرات النموذج كما اكدها اختبار جوهانسن للتكامل المشترك.**ثانيا:** لمعدل تكلفة وحدة الناتج من الاجور تاثير كبير فى الاجل الطويل على الركود التضخمى حيث أن انخاض بنسبة ١% يزيد الركود التضخمى ب٧%.**ثالثا:**إن معدل التغير فى الرقم القياسى لاسعار الجملة كبير المرونة فى الاجل الطويل ويرتبط بعلاقة طردية بالركود التضخمى مما يعنى أن تاثير مستلزمات الانتاج وأسعارها لها تاثير كبير على الاسعار وعلى البطالة.**رابعا:**إستمرار العمل على ان يكون التغير الهيكلى فى الطلب لصالح القطاعات السلعية ليتغلب القطاع الحقيقى فى الاقتصاد على القطاع النقدى وتحقيق معدلات نمو حقيقية.**خامسا:**إن انخاض هيكل قوة العمل بنسبة ١% سوف يؤدى الى إنخفاض الركود التضخمى بنسبة ٨% حيث هناك علاقة طردية بينهم وفى **دراسة(على،١٩٩٣)** عن ظاهرة الركود التضخمى فى مصر دراسة اقتصادية تحليلية خلال الفترة من ١٩٥٤-١٩٩٣وقد توصلت هذه الدراسة الى أن أسباب ظاهرة الركود التضخمى فى تلك الفترة هى الارتفاع المستمر فى معدلات البطالة والتضخم فى تلك الفترة ووجود عدد من الاختلالات الهيكلية بالاقتصاد المصرى أهما إختلال العلاقة بين الصادرات والواردات وبين معدلات النمو فى كل من القطاعات السلعية والقطاعات الخدمية وبين الادخار والاستثمار وبين الانتاج والاستهلاك و بين الطلب الكلى والعرض الكلى للسلع والخدمات وبين الايرادات العامة والنفقات العامة وبين الاجور والاسعار.

وهناك دراسة (**Mark A. Lutz, 1981**) وهى عن الكساد التضخمى كمشكلة مؤسساتية على مجموعة من الدول الأوروبية والولايات المتحدة خلال الفترة من ١٩٦٠ إلى ١٩٧٩.الدول هى ١٦ دولة منها الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وكندا وأيرلندا واستراليا وفرنسا وألمانيا الغربية وإيطاليا واليابان، السويد والدانمارك والنرويج وسيوزلاند، بلجراد (الدول الأنجلوسكسونية، الدول الصناعية المتقدمة) وتوصلت هذه الدراسة الى أنه للخروج من الكساد التضخمى نحن فى حاجة إلى:سيادة الديمقراطية الصناعية ،الشراكة الاجتماعية،العمل فى ظل قواعد مشتركة حيث التعاون والمشاركة على جميع المستويات،تثبيت الاقتصاد القائم على التوافق،الحرية للأفراد فى ممارسة نشاطهم،تقليل الصراع الطبقى وتحقيق العدالة،إضفاء المصلحة العامة على الطابع الشخصى،تحقيق الاستقرار الأمنى فلا توجد شراكة مع عدم الأمن.

وفى دراسة (**Wallace C. Peterson, 1980**) عن الكساد التضخمى والأزمات الرأسمالية و تهدف إلى تحديد وفحص بعض القوى الاقتصادية الرئيسية المسئولة عن فرضية أن السوق الرأسمالية فى خضم أزمة عميقة وهى الكساد التضخمى خلال الفترة الزمنية من (١٩٦٦ – ١٩٧٩) فى أمريكا، وتوصلت الدراسة إلى أن نظرية كينز التقليدية لم تعد تعمل ؟ وتسائلت الدراسة هل تستخدم السياسات المالية والنقدية لإدارة الطلب ؟ وتوصلت الدراسة إلى أن سبب التضخم هو: الانفاق المفرط لحرب فيتنام (والذى كان لا يعوض من خلال زيادة الضرائب) فى عام ١٩٦٦، زيادة التوقعات للتضخم فى الفترة المقبلة غزى التضخم ومن أسباب البطالة المرتفعة: تغيير فى هيكل القوى العاملة حيث المزيد من النساء ،أقليات كثيرة ،زيادة منهم فى سن المراهقة ويبحثون عن وظائف وهذا أدى إلى ظهور الطبقة المعدمة حيث الأفراد الذين لا يمكنهم الحصول على توظيف حتى فى أفضل الأوقات وفى نظرهم الركود التضخمى هو انحراف عن معيار النمو المستدام وإرتفاع العمالة والاستقرار النسبى للأسعار.إن الارتباط بين البطالة والتضخم فى السبعينات هو ببساطة الأحدث تعبير عن ميل الرأسمالية السوقية إلى التعثر ؟ ويجب تحليل الأزمة فى الرأسمالية السوقية وفهمها من حيث المصطلحات من العلاقات المتبادلة والتفاعل بين النمو الاقتصادى وتوزيع الدخل النقدى واستمرار انتشاره على نطاق واسع واستخدام القوة فى الاقتصاد.وتوصلت الدراسة إلى أن خنق التضخم من خلال سياسة نقدية صارمة ومقيدة سوف يؤدى إلى الركود لاحظ أن الإدارات الأمريكية المتعاقبة عندها إلتزام اجتماعى بالعمل (العالى أو الكامل وهذا يعنى ببساطة أنه لا يمكن لأى إدارة أن تسمح بالبطالة ؟ على ارتفاع عالى حتى عندما يكون الاقتصاد بطيئاً. وهذا الإلتزام

يخلق وضعاً يتعين على الحكومة التحقق من صحته من خلال الإجراءات النقدية والمالية. ملخص هذه الدراسة أن أسباب الأزمة لا يمكن العثور عليها فى إستخدام أو إساءة إستخدام الأدوات المالية والنقدية التقليدية على غرار الكينزية. أنها أعمق من ذلك حيث إذا أردنا أن نجد إجابات على الرأسمالية السوقية الأزمة الأكثر خطورة منذ عام ١٩٣٠ يجب علينا التعامل مع التوزيع ؟ والمسائل المرتبطة بالمشاكل والاستخدامات الاقتصادية فى مجتمعنا وأيضاً المشاكل الناتجة الذى يطرحها مورد متغير (ربما يتقلص) كما يتضح من أزمة الطاقة الجارية وكذلك النمو جزء من المشكلة وهو أيضاً حل جزئى للمشكلة. أنها تكمن فى الطريقة التى تضغط أكثر وأكثر التى عندها يتفاعل المزيد من السلع والخدمات مع توزيع ثابت للدخل وتوجه الناس والشركات التجارية لكسب المزيد من السيطرة على دخلهم وهكذا.

وفى دراسة (**ALEJANDRO FOXLEY, 1980**) عن الدراسة المقارنة لسياسات الاستقرار الاقتصادى وعلاقتها بالكساد التضخمى فى كل من البرازيل خلال الفترة ١٩٦٤ – ١٩٦٨ وشيلى خلال الفترة من ١٩٧٣ – ١٩٧٨ والتى كانت تهدف إلى تحقيق إعادة التوازن الاقتصادى بعد الاضطرابات الشديدة الناجمة عن التجارب الاشتراكية وتوصلت الدراسة إلى أن هناك إختلافات عميقة بين كل من البرازيل وشيلى وشرحت الدراسة أوجه الاختلافات العميقة من عدة أوجه من خلال نتائج الاقتصاد الكلى واستخدام الأدوات النقدية والظروف الأولية وآثار السياسات على توزيع الدخل والإرتباط بين سياسات الاستقرار والمدى الطويل ونموذج التنمية فى كل دولة .

وهناك دراسة (**Joan Robinson, 1979**) عن حل معضلة (لغز) الركود التضخمى فى الولايات المتحدة حيث إن السياسات التى يمكن أن تقلل من البطالة جيدة ولكن تطبيقها يمنع خوفاً من التضخم، إن معدل التضخم ليس كما يعتقد البعض يتحدد بعرض النقود ولكن بواسطة قدرة الشركات على التحكم فى أسعار منتجاتها، إن السياسة الفعالة لا تصنع إلا إذا أخذ ذلك فى الاعتبارإذا كانت الأسعار لا تزال ترتفع ولم يحن بعد التوصل إلى المستوى الطبيعى للبطالة ولذلك فنحن بحاجة إلى المزيد من القيود وأكثر من ذلك تخفيضات والمزيد من الضرائب والعودة إلى سياسات أوائل ١٩٣٠ التى وصفها كينز أنها وحشية وسادية ولكنها مهمة للعودة إلى كامل التوظيف ودفع النمو دون أن يؤدى الى إرتفاع تضخم الأسعار وإرتفاع الأجوروتوصلت الدراسة كذلك الى ان مفهوم المستوى الطبيعى من الأمم المتحدة حيث هناك مستوى ما من البطالة حيث يمكن توقع إرتفاع الأسعار وعندما يتم التوصل إلى هذه النقطة سوف تتوقف معدلات الأجور النقدية عن

الإرتفاع والتضخم سينتهى وهناك مذهب قائل بأن التضخم هو أكثر خطورة وبدلاً من السياسات التى تحد من العمالة يتم وضع التعزيز فى الاتجاه المعاكس حيث إرتفاع أسعار الفائدة للحد من الاستثمار سواء من قبل رجال الأعمال أو من قبل الأسر وإنخفاض الخطط وإنخفاض الاستثمارات.

وهناك دراسة (**Franco Modigliani and Lucas Papademos, 1978**) عن سياسات الطلب المثلى فى مواجهة الكساد التضخمى فى الولايات المتحدة خلال الفترة من ١٩٧١ – ١٩٧٥. وقد توصلت هذه الدراسة بشكل عام الى أن استجابة السياسة المثلى للصدمة التضخمية هى من خلال الخطوات التالية **اولا:** تجلب فى البداية ما يكفى من ركود فى الطلب لزيادة البطالة بالقرب من مستوى حرج (نقطة التماس) بشكل مستقل عن حجم الصدمة التى تضمن بشكل أسرع إنخفاض التضخم لكل وحدة من التكلفة الاجتماعية.**ثانيا** : الحفاظ على البطالة فى هذا المكان حتى يتم تخفيض التضخم إلى مستوى قريب من المستهدف ويدعم ذلك مقولة أنه لا ينبغى القضاء على البطالة حتى يتم القضاء على التضخم خارج النظام لكنه يدعم معارضة حزب مكافحة البطالة أنه من الإسراف ترك البطالة ترتفع إلى ما بعد نقطة ما ونحن أظهرنا أيضاً أن موقف المستوى الحرج نسبة إلى هدف البطالة الطويل الأجل يعتمد على تقييم التكلفة النسبية وكذلك على التخفيض الى أسفل discounting under.ثالثا : ومع ذلك أعلاه سواء كان يتم تحديد حساسية لهذه المعلمات عن طريق إنحناء منحنى فيليبس فى الأجل القصير حيث كلما زاد الانحناء كلما كانت الحساسية أصغر. هذه الخاصية نفسها تلعب أيضاً دوراً رئيسياً فى تحديد حجم الخسائر التى تنجم عن ذلك لأن الخطة تستند إلى خطأ التنبؤات (لأن المسار الأمثل مفيد بين إلتماس النقطة والهدف) لاحظ أن هذه الخاصية مميزة لمنحنى فيلبس الذى يستحق وفق تحليلاتنا إهتماماً تجريبياً أقل بكثير عندما يتم تطبيق الطريقة بشكل توضيحى على الولايات المتحدة فإننا نجدها على سبيل المثال هدف البطالة من ٥,٦% والبطالة الحرجة المقدرة ٧,٥% إذا تم تقييم تكلفة البطالة على قدم المساواة من التضخم ويتزامن مع الهدف ٥,٦% إذا كانت تكلفة البطالة يتم تقييمه على أنه ضعف التضخم. هذه الأرقام فى الأجل الطويل تصبح كبيرة مثل ١٠,٦%، ٨% على التوالى عندما يكون هناك رؤية مثالية وعدم خصم للتكاليف المستقبلية للتضخم حيث عندما يكون ليس هناك خصم وتعتمد معدلات البطالة القصوى المقدرة على التضخم المستقبلى بالإضافة إلى الصدمات التضخمية المتوقعة.نتيجة ثانية مرتبطة فى تجربة الولايات المتحدة هى عدم كفاءة البطالة كأداة لتقليل التضخم وقد أسفرت دراسات تجريبية أخرى (Okun، ١٩٧٨) فى الولايات المتحدة الى أن الحفاظ على معدل بطالة

بنسبة مئوية ١% أعلى من قيمة التوازن لمدة عام واحد سوف يؤدى إلى تخفيض معدل التضخم النهائى بمايتراوح بين ٦١١% إلى ٢١١% نقطة مئوية واحدة. الخلاصة بالنسبة للولايات المتحدة حتى سياسات إدارة الطلب المصممة على النحو الأمثل يبدو أنها تنطوى على تكاليف إجتماعية لا تطاق عندما تكون صدمة التضخم كبيرة للتعامل مع ذلك هناك حاجة ملحة لتطوير أدوات بخلاف سياسات الطلب الكلى مثل الاعتماد على الحوافز الضريبية أو التقييدات الضريبية (Tax Incentives, Tax Penalties)والتى قد تقدم بعض الأمل واخيرا دراسة (**Edgar R. Fiedler, 1975**) وهى عن السياسات الاقتصادية للسيطرة على الكساد التضخمى فى أمريكا وركزت هذه السياسات على كبح التضخم لخطورته وتوصلت هذه الدراسة إلى أهم السياسات هى اولا: السيطرة على الإنضباط النقدى والمالى باستمرار للحفاظ على الاقتصاد الذى يعمل ضمن حدود قدرته على الإنتاج. ثانيا : التحرك بسرعة نحو السياسات التحفيزية من أجل محاربة الركود مع السماح للتضخم بأن يستمر بشكل بسيط. ثالثا: مراقبة الأسعار والأجور.رابعا :المحافظة على درجة معتدلة من الركود الاقتصادى فى الوجود لبعض الوقت.

٤-الفجوة البحثية

نظرا لتعدد جوانب مشكلة الكساد التضخمى وتشابك المتغيرات التى تكون الظاهرة وما تتطلبه من تزامن عدد من السياسات الاقتصادية وبدرجات متفاوتة فان الكثير من المناهج والنماذج المستخدمة فى تحليل مشكلة الكساد التضخمى لم تكشف عن مختلف جوانب الظاهرة ومن ثم لم تصل للتوليفة المثلى من السياسات الازمة لمواجهتها لذا سوف يستخدم البحث نموذجين قياسيين الاول هو نموذج الانحدار اللوجستى ثنائى الحدين (binominal logistic regression) نظرا لان المتغير التابع متغير وهمى ياخذ قيمتين ويحتوى النموذج الاول على مجموعة من السياسات الاقتصادية وهى السياسات المالية والنقدية وسياسة سعر الصرف بالاضافة الى النمو الاقتصادى كمتغير حاكم لتحديد التوليفة المثلى من السياسات والنموذج الثانى هو نموذج انحدار العتبة (**Threshold Regression**) لتحديد المعدلات المثلى للبطالة والتضخم لتجنب ظاهرة الكساد التضخمى وهو مالم تتم معالجته بشكل كاف فى الادبيات السابقة خاصة فى الاقتصاد المصرى .

٥-أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة الى تحديد ما اذا كان للسياسات الاقتصادية دور فى احتواء ظاهرة الكساد التضخمى مع محاولة ايجاد المزيج الامثل من أدوات السياسات المالية والنقدية لعلاج مشكلة الكساد

التضخمى فى مصر خلال الفترة من ١٩٧٥-٢٠٢٢ وكذلك تحديدمعدل البطالة الامثل ومعدل التضخم الامثل لتجنب الظاهرة من خلال توصيف مفهوم دقيق للمشكلة وتطورها فى الادب الاقتصادى وايضاح اهم الاثار والمظاهروالاسباب للظاهرة وكذلك تطورها فى الاقتصاد المصرى منذ منتصف السبعينيات من القرن الماضى الى ٢٠٢٢ وإستخدام نموذج قياسى يشمل متغيرات السياسة المالية والنقدية ومتغيرات اخرى حاكمة .

٦- أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة فى محاولة القاء الضوء على مشكلة الكساد التضخمى فى مصر والتى اصبحت ظاهرة حاليا فى الاقتصاد المصرى ومحاولة توصيف المفهوم الدقيق لها والوصول الى توافق امثل بين السياسات المالية والنقدية لعلاج هذه الظاهرة او الحد منها لتلافى اثارها السيئة على الاقتصاد القومىوتتضح أهمية هذه الدراسة كذلك في قلة الدراسات التطبيقية التي تناولت اختبار فرضية الكساد التضخمى فى مصرحيث كانت اغلب الدراسات دراسات نظرية وكذلك عدم وجود دراسات تحدد معدلات البطالة المثلى والتضخم لتجنب ظاهرة الركود التضخمى فى مصر.

٧- منهج الدراسة

يعتمد هذا البحث على المنهج العلمي التجريبي الذي يجمع بين المنهج الاستنباطي والاستقرائي بالتركيز على الإطار النظري لموضوع الدراسة والإطار العملي للدراسة.

٨-فروض الدراسة

تقوم الدراسة على مجموعة من الفروض التالية

١- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين النمو الاقتصادى والكساد التضخمى

٢-هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين سعر الفائدة والكساد التضخمى

٣-هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المعروض النقدى والكساد التضخمى

٤-هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الايرادات الضريبة والكساد التضخمى

٥-هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف والكساد التضخمى

٦-هناك معدل أمثل للبطالة لتفادى ظاهرة الكساد التضخمى

٧- هناك معدل أمثل للتضخم لتفادى ظاهرة الكساد التضخمى

٩- خطة الدراسة

تتكون خطة الدراسة من الاجزاء التالية الكساد التضخمى فى الفكر الاقتصادى و تفسير ظاهرة الكساد التضخمى والدراسات السابقة والفجوة البحثية و الكساد التضخمى المفهوم والاسباب والاثار و النماذج المستخدمة والنتائج والتوصيات ومقترحات للدراسات المستقبلية والمراجع المستخدمة

١٠-الكساد التضخمى فى الفكر الاقتصادى

لم تظهر مشكلة الكساد التضخمى بشكل صريح الا فى سبعينيات القرن الماضى فى فكر النيو كنزيين وما بعدها من مدارس مثل ومدرسة اقتصاديات جانب العرض والمدرسة الهيكليةأما قبل ذلك من مدارس كلاسيكية وكينزية ونيوكلاسيكية ونقدية كانت السمة الغالبة فى الفكر الاقتصادى لهذه المدارس هو العلاقة التبادلية بين البطالة والتضخم حيث أن التضخم والبطالة لا يمكن حدوثهما فى آن واحد ففى الفكر الكلاسيكى لم تمثل مشكلة البطالة ظاهرة عندهم لأن مستوى التوظف الفعلى هو دوما مستوى التوظف الكامل لقوى العمل برمتها وإذا حدثت البطالة بين العمال سرعان ما يكون مآلها الى الزوال.

أما التضخم يعتبره الفكر الكلاسيكى ظاهرة نقدية ويرجع الى الزيادة فى كمية النقود فى المجتمع مما ينتج عنها زيادة فى المستوى العام للاسعار مع ثبات كلا من سرعة دوران النقود وحجم المعاملات فى الاجل القصيرأما فى الفكر الكينزى البطالة إجبارية ومزمنة وتتفشى فى مرحلة الركود والتضخم مما يؤكد على العلاقة العكسية بين البطالة والتضخم كما اكدتها دراسة فيليبس عام ١٩٥٨ولعلاج مشكلة البطالة يجب رفع مستوى الاجور مما يؤدى الى زيادة دخول الطبقات العاملة وزيادة انفاقها على الاستهلاك وبالتالى زيادة الطلب الكلى على الاستهلاك كجزء من الطلب الكلى العال مما يؤدى الى تشجيع الاستثمار وعلاج البطالة واوضح كينز ان سبب البطالة المزمنة هو قلة فرص الاستثمار عند بلوغ الدول الغنية المتقدمة مرحلة النضج الاقتصادى وتناقص الميل للاستهلاك فى هذه الدول(عمر،١٩٩٤،ص٨٥٨-٨٦٠).

أما فى الفكر النقدى يعتبرأن النقود هى العامل الاساسى فى الحياة الاقتصادية ويعتقد النقديون أن سبب مشكلة البطالة هو إنخفاض عرض النقود والانخفاض المصاحب له فى الطلب الكلى مما يسبب إنكماش فى مستوى الاعمال ويعتقد النقديون أنه يوجد معدل بطالة وحيد يتوافق ويتناسب مع حالة الاستقرار النقدى والسعرى وأن أى محاولة لتقليل معدل البطالة ستؤدى لزيادة معدل التضخم

من خلال زيادة كمية النقود فى التداول وبالتالى ظهور العلاقة العكسيةبين البطالة والتضخم وعلى الحكومات الحذر عند مواجهة مشكلة البطالة وتركها تحل نفسها عبر اليات السوق مع حفز رجال الاعمال على القيام بالاستثمار وزيادة الانتاج(مراد،٢٠٠٥،ص١٨-١٩).

وبالنسبة للتضخم يعتبره النقديون ظاهرة نقدية بحتة تعبر عن الاختلال بين عرض النقود والطلب عليها حيث يرى ميلتون فريدمان أنه فى حالة وجود زيادة غير مرغوب فيها فى العرض النقدى فإن الافراد يلجأون للتخلص من العرض الزائد للنقود عن طريق زيادة الانفاق مما يؤدى الى إرتفاع المستوى العام للاسعار ويرى النقديون أنه لمكافحة التضخم وتحقيق الاستقرار النقدى يجب أن تنمو كمية النقود بمعدلات تتناسب مع زيادة حجم الانتاج وعدد السكان وأيضا اتباع سياسات نقدية إنكماشية ورفع سعر الفائدة وسعر الخصم لعلاج التضخم(أبو السعود،٢٠٠٥،ص٣٢٨).

وفى الفكرالنيوكلاسيكى أعادو ثقتهم فى قانون ساى للاسواق ومن ثم انكروا إمكانية تعرض النظام لازمات إفراط الانتاج العامة ومن ثم نفواإحتمالات وجود البطالة على نطاق واسع وإتفق النيوكلاسيك على إفتراض حالة المنافسة الكاملة وتوافر مرونة أسواق العمل وعدم جمود الاجور لعلاج ما عسى أن يحدث من بطالة جزئية فى بعض القطاعات وعليه إن البطالة التى تحدث فى أى فترة اما ان تكون بطالة اختيارية او هيكلية وكانو يعتقدون انه يوجد ميل فى النظام نحو تحقيق التوظف الكامل باستثناء الفترات التى يحدث يها كوارث طبيعية أو حروب أو إضطرابات نقدية شديدة(زكى،١٩٩٧،ص١٧) .

ويرى النيوكلاسيك أيضا أن التضخم يفسر بالسياسات النقدية المحفزة ويمكن الحد من معدله دون التاثير على مستوى الناتج والتوظف وأن السبب فى البطالة يرجع لمعدل نمو راس المال،قوة العمل،والتقدم التكنولوجى .وفى فكر النيوكينزيون فى الدول الرأسمالة منذ السبعينات من القرن الماضى يرجع الكساد التضخمى لارتفاع تكلفة الانتاج تزامنا مع النمو السريع فى الانتاج الصناعى مما أدى الى تفاقم التضخم ومع إستخدام سياسات نقدية مقيدة مارست تأثيرات سلبية على الانتاج والاستثمار مما ادى الى تعمق مشكلة الكساد التضخمى وفى فكر مدرسة اقتصاديات العرض يرون أن سبب الكساد التضخمى يرجع لتطبيق الافكار الكينزية المعتمدة على تحفيز جانب الطلب من خلال زيادة الانفاق العام وتمويل الانفاق من خلال الاصدار النقدى مما يؤدى الى حدوث تضخم وزيادة معدلات الضرائب التى مارست تأثير سلبى على الاستثمار والنمو وأدت الى البطالة وبالتالى إنهم يرون أنه لعلاج الكساد التضخمى يجب تحفيز جانب العرض الكلى من خلال التأثير على

هيكل الطلب ليكون فى صالح الانتاج دون الاستهلاك أما فى فكر المدرسة الهيكلية فانها ترى ان سبب الكساد التضخمى هو وجود عدد من الاختلالات الهيكلية اهمها اختلال هيكل قوة العمل نتيجة التقدم التكنولوجى واختلال هيكل السوق نتيجة سيطرة الاحتكارات القادرة على تملك التقدم التكنولوجى وأيضا اختلال هيكل الانتاج بسبب تراجع الاهمية النسبية للقطاع السلعى(أبو العينين،٢٠١٣).

١١- تفسير ظاهرة الكساد التضخمى

يمكن تفسير للعلاقة التزامنية بين البطالة والتضخم على عكس جاءت به دراسة فيليبس ١٩٥٨هو أنه بدل من أن يتوافق زمنيا كل من تضخم الطلب وتضخم النفقة ليحدثا تلك العلاقة العكسية بين البطالة والتضخم كما فى منحنى فيليبس فإن التوافق الزمنى هنا يكون بين إنكماش الطلب الكلى كسبب لحدوث البطالة وبين تضخم النفقة كسبب للتضخم وعندما يحدث هذا التوافق الزمنى فإن العلاقة لابد أن تكون تزامنية وليس تبادلية بين البطالة والتضخم (عمر،١٩٩٤). ومن أسباب ظاهرة الركود التضخمى الارتفاع المستمر فى معدلات البطالة والتضخم فى تلك الفترة ووجود عدد من الاختلالات الهيكلية مثل إختلال العلاقة بين الصادرات والواردات وبين معدلات النمو فى كل من القطاعات السلعية والقطاعات الخدمية وبين الادخار والاستثمار وبين الانتاج والاستهلاك و بين الطلب الكلى والعرض الكلى للسلع والخدمات وبين الايرادات العامة والنفقات العامة وبين الاجور والاسعار(على،١٩٩٣).

١٢- الكساد التضخمى

يوجد عدة تعريفات للكساد التضخمى أبرزها أنه الحالة التى يتزامن فيها وجود معدلات مرتفعة من التضخم والبطالة فى وقت واحد وأيضا هو تسارع فى معدلات التضخم مصحوبة بزيادة تدريجية فى معدلات البطالة وانخفاض فى مستوى الانتاجية (**حسن**، ٢٠٢٣)وهو أيضا الارتفاع الشديد فى الاسعار مع الارتفاع فى معدلات البطالة مع تباطؤ فى وتيرة النمو الاقتصادى (طالبى واخرون، ٢٠٢٢) وأيضا هو تعايش التضخم أى الارتفاع المستمر فى الاسعار مع تزايد البطالة أى إرتفاع حجم ومعدل العمال العاطلين والراغبين فى العمل والباحثين عنه دون جدوى (البحيصى ، ٢٠١٨) مع العلم ان هناك معدلات طبيعية للتضخم والبطالة فى حدود ٤% لكل منهما ضرورية ولها ايجابياتها على مستويات الانتاج والتوظف والنمو الاقتصادى وبالتالى لا يعانى الاقتصاد من ظاهرة الكساد التضخمى الا اذا تجاوز معدل البطالة معدل البطالة الطبيعى فى حده الاقصى وهو

٤% حيث ان المعدل الطبيعى للبطالة فى حدود من ٣% الى ٤% وفقا لاحدث الدراسات الاقتصادية والادب الاقتصادى وكذلك تجاوز معدل التضخم المعدل المستهدف فى حده الاقصى وهو ٤% حيث ان معدل التضخم المستهدف فى حدود من ٢% الى ٤% وفقا لاحدث ما توصلت له الدراسات الاقتصادية (**حسن**، ٢٠٢٣) وسوف نعتمد فى هذا البحث على المعادلة التالية وهى معدل الكساد التضخمى = معدل البطالة (أعلى من ٤%) + معدل التضخم (أعلى من ٤%).ومن اهم اسباب ظاهرة الكساد التضخمى فى الدول النامية ومنها مصرطبيعة الهيكل الاقتصادى لهذه الدول والتخصص فى إنتاج المواد الاولية وجمود السياسة المالية للحكومة وضعف مرونة العرض للسلع الغذائية وانخفاض الانتاجية وتاثير التضخم المستورد وإنخفاض سعر صرف العملة المحلية وإنخفاض حصيلة الصادرات فان ذلك ينعكس سلبا على الاستثمار والنموالاقتصادى والتشغيل وايضا خضوع الدول النامية عند الاقتراض من صندوق النقد الدولى والبنك الدولى لشروطهما مثل الغاء الدعم وزيادة سعر الفائدة والضرائب غير المباشرة وتطبيق سياسة انكماشية وخفض الانفاق الحكومى والحد من زيادة الاجور وزيادة اسعار الخدمات للمواطنين وتخفيض عدد العاملين .ومن اهم اثار ظاهرة الكساد التضخمى زيادة العجز فى الميزان التجارى وتدهور قيمة العملة المحلية وزيادة عجز الميزانية العامة وزيادة الاسعار وزيادة الادخار تحوطا للمستقبل مما يتسبب فى ضياع موارد اقتصادية كان من الممكن استخدامها فى عملية التنمية (**حسن**، ٢٠٢٣). وأيضا تراجع معدلات النمو الاقتصادى واستمرار انخفاض معدل الربح وارتفاع معدلات البطالة وتراجع معدلات نمو الانتاجية وانخفاض معدل تكوين راس المال وتدهور معدلات استغلال الطاقة الانتاجية (البحيصى ، ٢٠١٨).

ويوضح الجدول التالى كيف تطورت الظاهرة فى مصر خلال فترة الدراسة

١٢-١.تطور ظاهرة الكساد التضخمى فى مصر منذ منتصف السبعينيات من القرن الماضى الى عام ٢٠٢٢

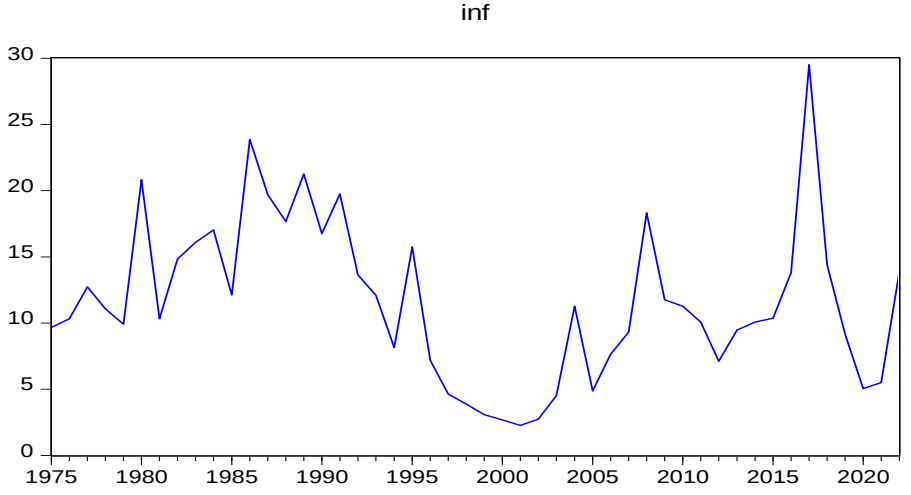
الجداول والاشكال التالية توضح تطور معدلات البطالة والتضخم والكساد التضخمى

جدول (١): معدلات التضخم في مصر منذ ١٩٧٥-٢٠٢٢

السنة	١٩٧٥	١٩٧٩	١٩٨٢	١٩٨٥	١٩٩٠	١٩٩٥	١٩٩٩
معدل التضخم%	٩.٦٧	٩.٩٠	١٤.٨٢	١٢.١٠	١٦.٧٥	١٥.٧٤	٣.٠٧
السنة	٢٠٠٠	٢٠٠٥	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣
معدل التضخم%	٢.٦٨	٤.٨٦	١١.٧٦	١١.٢٦	١٠.٠٥	٧.١١	٩.٤٦
السنة	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠٢٠	٢٠٢٢
معدل التضخم%	١٠.٠٧	١٠.٣٧	١٣.٨١	٢٩.٥٠	١٤.٤٠	٥.٠٤	١٣.٩

Source:World development indicators(wdi), world bank (different issues).

شكل رقم (١) تطور معدلات التضخم فى مصر منذ ١٩٧٥ الى ٢٠٢٢

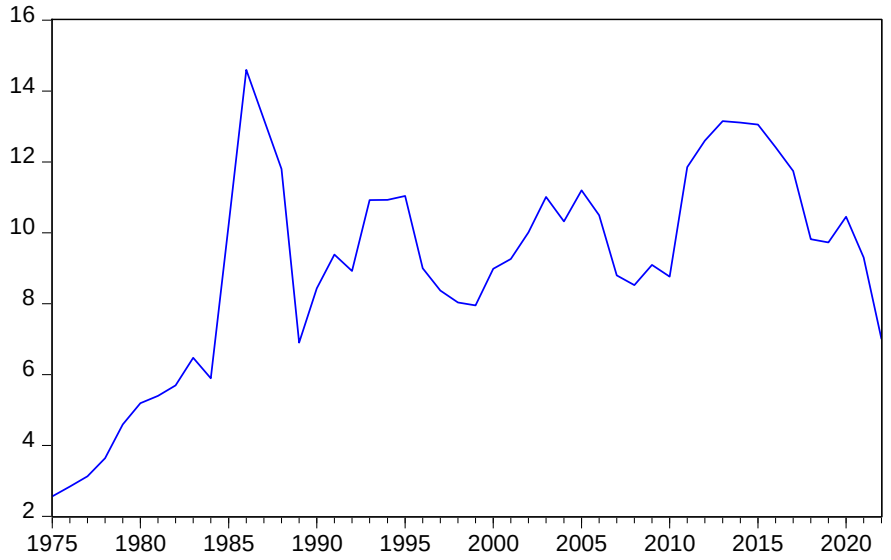


المصدر اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews9

التعليق على الشكل والجدول

نلاحظ من الجدول السابق تذبذب معدلات التضخم مابين إرتفاع وإنخفاض فى مصر منذ منتصف السبعينات من القرن الماضى الى عام ٢٠٢٢وعموما يمكن إرجاع أسباب إرتفاع التضخم إلى عامل أو أكثر من العوامل التالية وهي عجز الموازنة وتمويله تضخمياً وتزايد التعرض للصدمات الخارجية وتزايد إنكماش الاقتصاد المصري على الخارج والتخفيضات المتكررة في القيمة للعملة المحلية وإعادة هيكلة الدور الاقتصادي والاجتماعي للحكومة(المصرى،٢٠٠٧).وعموماً خلال العقد الأول من الألفية الجديدة فإن أسباب التضخم يمكن إرجاعها إلى توقعات التضخم والتضخم بسبب الطلب وصدمات جانب العرض التي تفسر حوالي ٨٠% من التغيرات في التضخم في هذه الفترة، وظهرت صدمات جانب العرض في زيادات أسعار الغذاء واللحوم وأسعار النفط المحلية بسبب أزمة الغذاء العالمية وإنتشار إنفلوانزا الطيور وتعديلات أسعار النفط في تلك الفترة وتوقعات التضخم (Monem,2011). وبعد ذلك تراجع معدل التضخم بفعل الأحداث السياسية التي تعرضت لها مصر وثورتي ٢٥ يناير ٢٠١١ و٣٠ يونيو ٢٠١٣ وما تبعها من ركود وإنكماش، ثم واصلت بعد ذلك معدلات التضخم إرتفاعهاإلى أن وصلت إلى ٢٩.٥٠% عام ٢٠١٧ بسبب تحرير أسعار الصرف في نوفمبر ٢٠١٦ ثم إنخفضت إلى ٩.١٥% عام ٢٠١٩و٥,٠٤%عام ٢٠٢٠.ومن أسباب إنخفاض معدلات التضخم في مصر أخر ثلاث سنوات كل من السياسة المالية للحكومة والسياسة النقدية للبنك المركزيوالتي قللت من السيولة في السوق أيضا إنخفاض سعر الدولار وتحسن قيمة الجنية وكذلك منع الاحتكار وتوفير الدولة للسلع في السوق وإنخفاض أسعارها خصوصا أسعار المواد الغذائية والمشروبات وأيضا تراجع عجز الموازنة العامة للدولة وإحتواء الضغوط التضخمية والتأثير الإيجابي لفترة الأساس(تقرير السياسة النقدية البنك المركزى،٢٠٢٠). وبعد ذلك عاودت معدلات التضخم ارتفاعها الى ان وصلت الى ١٣,٩% عام ٢٠٢٢.

شكل رقم(٢): معدلات البطالة في مصر منذ ١٩٧٥-٢٠٢٢



المصدر إعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews9

جدول (٢) معدل البطالة الإجمالى (كنسبة مئوية من إجمالى قوة العمل)

السنة	١٩٧٥	١٩٧٧	١٩٨٢	١٩٨٩	١٩٩٣	١٩٩٧	٢٠٠٠	٢٠٠٤	٢٠٠٧	٢٠١٠
معدل البطالة (%)	٢,٥٦	٣,١٣	٥,٦	٦,٩	١٠,٩	٨,٤	٩	١٠,٣	٨,٨	٨,٩٨
السنة	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٧	٢٠٢٠	٢٠٢١	٢٠٢٢	
معدل البطالة (%)	%١٢	١٢,٦٧	١٣,٢١	١٣,١٧	١٢,٨٤	١١,٩	١٠,٤٥	٩,٣٠	٧	

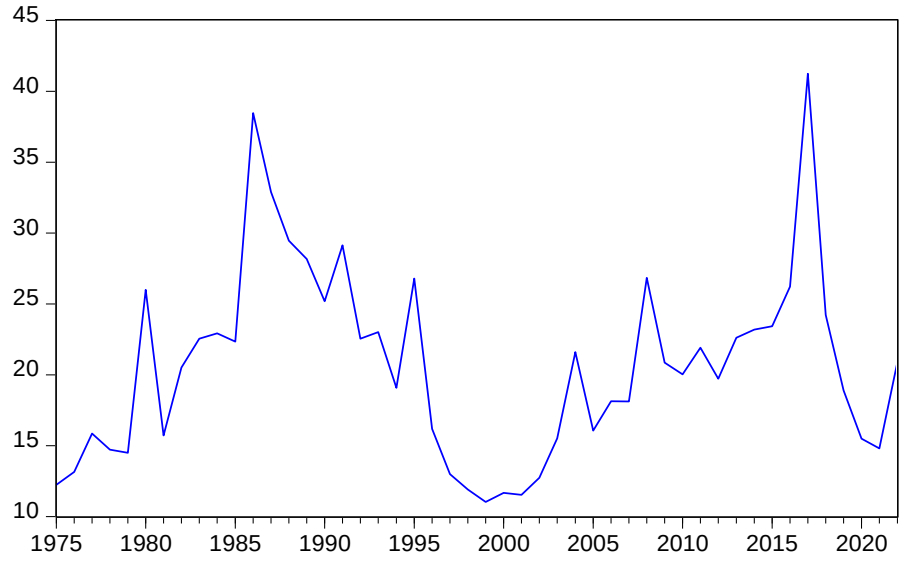
Source: (World Development Indicator, World Bank, 2023).

التعليق على الشكل والجدول

نلاحظ من الشكل السابق إرتفاع معدلات البطالة حتى وصلت إلى٣,١٣% عام ١٩٧٧ ثم إستمرت فى الارتفاع بعد ذلك حتى وصلت إلى ٦,٩% عام ١٩٨٩ ومع بداية الألفية الجديدة إرتفعت إلى ٩% عام ٢٠٠٠، ١٠,٣% عام ٢٠٠٤ ويمكن إرجاع أسباب إرتفاع معدلات البطالة الى أسباب عديدة من ضمنها ضعف الاستثمارات المحلية والاجنبية فى السبعينات وأحداث الخليج فى نهاية الثمانينات وإتباع مصر سياسة الاصلاح الاقتصادى وما تبعها من إجراءات إنكماشية فى

التسعينات وزيادة معدل النمو السكانى خصوصا فى الالفية الجديدة مع ضعف نظم التعليم والتدريب ثم إنخفضت بعد ذلك إلى ٨,٩% عام ٢٠١٠ وبعد عام ٢٠١١ وصلت الإرتفاع حتى وصلت إلى ١٣,٢% عام ٢٠١٣ ثم حدث إنخفاض بعد ذلك حتى وصلت إلى ١١,٩% عام ٢٠١٧ و٧% عام ٢٠٢٢بفضل تزايد الانفاق الاستثمارى وتزايد حجم الاستثمارات المحلية وبدايات تدفق الاستثمار الاجنبى المباشر والمشروعات القومية الجدية مما وفر مئات الالاف من فرص العمل(تقرير البنك المركزى،أعداد مختلفة).

شكل رقم (٣): الكساد التضخمى في مصر منذ ١٩٧٥-٢٠٢٢



المصدر إعداد الباحث بإستخدام برنامج Eviews9

ويتبين مما سبق كيف تذبذب معدل الركود التضخمى خلال فترة الدراسة منذ منتصف السبعينيات من القرن الماضى الى عام ٢٠٢٢ ما بين ارتفاع وانخفاض وبشكل ادق مع تجاوز معدلات البطالة والتضخم ل٤% فقد تواجدت ظاهرة الركود التضخمى بشدة فى مصر خلال الفترة من ١٩٧٩ الى ١٩٩٧ ثم اختفت للفترة من ١٩٩٨ الى ٢٠٠٢ كذلك لم تكن موجودة فى مصر خلال الفترة من ١٩٧٥ الى ١٩٧٨ ثم عاودت ظاهرة الركود التضخمى وجودها مرة اخرى منذ عام ٢٠٠٣ الى عام ٢٠٢٢ فى مصر .

١٣- النماذج المستخدمة

سوف يعتمد البحث على نموذجين نتناول كل منهما على التوالى

١٣-١.توصيف النموذج الاول

يمكن صياغة النموذج علي النحو التالي :

$$LOGIT(STAGFLATION)= B_0 + B_1GDPG+ B_2INTERST+ B_3EXRATE+ B_4BRDM_GDP+ B_5TAXRV_GDP \Rightarrow (1)$$

حيث أن:

STAGFLATION : الكساد التضخمى متغير وهمى ياخذ القيمة واحد عندما يتجاوز معدلى البطالة والتضخم ٤% وليس احدهما(حيث ٤% تمثل الحد الاقصى لمعدل البطالة الطبيعى وهو فى حدود من ٣-٤% والحد الاقصى لمعدل التضخم المفيد للنمو الاقتصادى وهو٤% حيث حددت سياسة استهداف التضخم معدل التضخم المستهدف من ٢-٤%) كدليل على تحقق ظاهرة الكساد التضخمى وصفر خلاف ذلك مما يعنى عدم تحقق الظاهرة حيث حدد معدل ٤% كحد اقصى المناسب والداعم للنمو الاقتصادى طبقا للدراسات الاقتصادية والادب الاقتصادى اى اذا تجاوز معدل البطالة الحد الاقصى لمعدل البطالة الطبيعى وهو ٤% ومعدل التضخم الحد الاقصى لمعدل التضخم طبقا لسياسة استهداف التضخم وهو ٤% ايضا وياخذ القيمة صفر خلاف ذلك اى اذا كان معدلى البطالة والتضخم اقل من ٤% او احدهما اقل من ٤% مما يعنى عدم تحقق الظاهرة .

GDPG معدل نمو الناتج المحلى الاجمالى معبرا عن النمو الاقتصادى متغير حاكم

INTERST سعر الفائدة الحقيقى كاحد متغيرات السياسة النقدية

EXRATE سعر الصرف الرسمى (عدد وحدات العملة المحلية مقابل الدولار الامريكى) معبرا عن سياسة سعر الصرف

BRDM_GDP : المعروض النقدى كنسبة مئوية من الناتج المحلى الاجمالى فى مصر(متغير نقدى)

TAXRV_GDP الايرادات الضريبية كنسبة مئوية من الناتج المحلى الاجمالى (متغبر مالى)

١٣-١-١.البيانات

تم الحصول على البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة من إحصاءات البنك الدولى والبنك المركزى المصرى)خلال الفترة من ١٩٧٥-٢٠٢٢ فى مصر.

١٣-١-٢.المنهجية

سوف نتبع في تحليلنا القياسي للنموذج الاولنموذج الانحدار اللوجستى ثنائى الحدين(binary logistic regression) نظرا لان المتغير التابع متغير وهمى وتاخذ معادلة الانحدار اللوجستى ثنائى الحدين الشكل التالى(عبد الخالق،٢٠٢٠)

$$LOGIT(Y) = LOG(p\backslash 1-p) = B_0 + B_1 X_1 \quad \Rightarrow (2)$$

فى حالة الانحدار البسيط

فى حالة الانحدار المتعدد

$$LOGIT(Y) = LOG(p \div 1-p) = B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + \ldots\ldots + B_n X_n \quad \Rightarrow (3)$$

حيث

$$P = \frac{e^{B0 + B1\,x}}{1 + e^{B0 + B1\,x}} \quad \Rightarrow (4)$$

$$1-P = \frac{e^{B0 + B1\,x}}{1 + e^{B0 + B1\,x}} \quad \Rightarrow (5)$$

$$1- \qquad$$

أى أن

$$1-P = \frac{1}{1 + e^{B0 + B1\,x}} \quad \Rightarrow (6)$$

وبالتالى

$$Odds = \frac{P}{1-P} = \frac{\frac{e^{B0 + B1x}}{1 + e^{B0+B1x}}}{\frac{1}{1+e^{B0 + B1x}}} = eB0 + B1x \quad \Rightarrow (7)$$

حيث

Y: المتغير التابع (الثنائى).

LOG(p\1-p) احتمالية وجود المتغير التابع

P: احتمال تحقق الظاهرة ويحدث عندما عندما تاخذ Y القيمة واحد

1-P: احتمال عدم تحقق الظاهرة ويحدث عندما تاخذ Y القيمة صفر

B_0: تمثل الحد الثابت فى معادلة الانحدار اللوجستى ثنائى الحدين.

B_n X_n : قيمة اللوجيت بالنسبة للمتغيرات المستقلة.

١٢-٤. الانحدار اللوجستى ثنائى الحدين(Binomial logistic regression)

يستخدم لتفسير اثر المتغيرات المفسرة على الاستجابات الثنائية فى حالة المتغير التابع يكون ثنائى التفرع لذلك فالقيم اما ان تكون موجودة وتاخذ القيمة واحد اوغير موجودة وتاخذ القيمة صفر.

شروط تطبيق الانحدار اللوجستى ثنائى الحدين

١- ان يكون المتغير التابع متغيرا اسميا ثنائيا

٢- يجب ان تكون هناك علاقة خطية بين المتغيرات المستقلة النسبية والتحويل اللوغاريتمى للمتغير التابع فى حالة اكثر من متغير مستقل .

٣- يجب الا يكون هناك قيم شاذة فى المتغيرات المستقلة.

٤- يجب الا يكون هناك مشكلة الامتداد الخطى المتعدد(multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة فى حالة الانحدار المتعدد (دعيش ، سارى ، ٢٠١٧) .

١٣-١-٣.نتائج الدراسة القياسية للنموذج الاول

يتم الحكم على نموذج الانحدار اللوجستى وقوته التفسيرية من خلال المقارنة بين نموذج الانحدار اللوجستى المتضمن للحد الثابت دون المتغيرات المفسرة مع النموذج الذى يحتوى على المتغيرات المفسرة ولاظهار مدى استجابة السياسة الاقتصادية لظاهرة الكساد التضخمى سوف يتم استخدام اربع نماذج انحدار ما بين انحدار بسيط ومتعدد لتوضيح اثر كل سياسة بشكل منفصل عن الاخرى لاظهار مدى دورها فى علاج مشكلة الكساد التضخمى بشكل ادق حيث سيكون هناك نموذج للسياسة النقدية ونموذج للسياسة المالية ونموذج لسياسة سعر الصرف ونموذج انحدار يستخدم النمو الاقتصادى كمتغير حاكم لمعرفة مدى تاثيره على المتغير التابع ثنائى الحدين وهو الكساد التضخمى.

١٣-١-٤ .نتائج النموذج الفرعى الاول الخاص بتاثير النمو الاقتصادى

جدول(٣) **Classification Table**[a,b]

Observed			Predicted		
			stagflation		Percentage Correct
			عدم وجود مشكلة الكساد التضخمى	وجود مشكلة الكساد التضمى	
Step 0	stagflation	عدم وجود مشكلة الكساد التضخمى	0	9	.0
		وجود مشكلة الكساد التضمى	0	39	100.0
	Overall Percentage				81.3

a. Constant is included in the model.

يوضح **جدول (٣)** السابق نسبة التصنيف الصحيح بالنسبة لوجود مشكلة الكساد التضخمى وعدم وجود مشكلة الكساد التضخمى وذلك فى النموذج الذى لا يحتوى على المتغيرات المفسرة حيث يتضح ان ٣٩ مشاهدة توضح ظاهرة الكسادالتضخمى و ٩ مشاهدات توضح عدم وجود المشكلة وهذا يعنى ان النموذج لا يمتلك القدرة على التنبؤ بوجود الظاهرة من عدمه قبل ادخال المتغيرات المفسرة ويوضح ايضا انه اذا تنبا النموذج ان الظاهرة تتحقق بنسبة ١٠٠% فان هذا التنبؤ سليم وصحيح بنسبة ٨١,٣% واذا توقع النموذج عدم تحقق الظاهرة يكون صحيح بنسبة ١٨,٧%.

جدول(٤) **Variables in the Equation**

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	1.466	.370	15.723	1	.000	4.333

يوضح **جدول (٤)** قيمة الحد الثابت حيث تبلغ ١,٤٦ وقيمة اختبار Wald وهى ١٥,٧ ويظهر من الجدول انها معنوية احصائيا عند مستوى معنوية ١% مما يدل على قدرة النموذج على التنبؤ بالمتغير التابع قبل ادخال المتغير المستقل النمو الاقتصادى.

جدول (٥) **Variables not in the Equation**

		Score	df	Sig.
Step 0	Variables gdpg	5.691	1	.017
	Overall Statistics	5.691	1	.017

في جدول (٥) نلاحظ ان متغير النمو الاقتصادى دال احصائيا عند مستوى معنوية ٥% وهذا يعنى ان ادخاله فى النموذج سوف يحسن من قدرته على التنبوء بمتغير (الكساد التضخمى| عدم وجود الكساد التضخمى).

جدول (٦) **Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	5.273	1	.022
	Block	5.273	1	.022
	Model	5.273	1	.022

جدول (٦) يوضح نتيجة اختبار مدى جودة مطابقة النموذج للبيانات ويتضح من النتائج ان قيمة كاى تربيع ٥,٢ وهى معنوية احصائيا عند درجات حرية واحد مما يعنى ان النموذج مطابق للبيانات وهى تدل كذلك على قدرة النموذج على التمييز بين وجود مشكلة الكساد التضخمى وعدم وجود المشكلة ويدل ايضا على ان النموذج مع المتغيرات التفسيرية افضل من النموذج بالحد الثابت فقط.

جدول (٧)Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	41.055[a]	.104	.168

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

من **جدول (٧)** نلاحظ استقرار قيمة دالة الامكان الاعظم (-2 Log likelihood) عند ٤١.٥ عند المرحلة الخامسة وانخفاض هذه النسبة يعنى وجودعلاقة بين المتغير المفسر والمتغير التابع كذلك تدل على ان المتغير المستقل ساهم فى تحسين مطابقة النموذج وقدرته على التنبوء بالمتغير التابع ونلاحظ ايضا من الجدول ان قيمة معامل Cox & Snell R Square كانت١٠٤ ، والتى تعنى ان قيمة التغيرات التى تطرا على المتغير التابع هى ١٠,٤% يمكن ان تفسر عبر حركة المتغير المستقل وهو النمو الاقتصادى ايضا نلاحظ من قيمة معامل Nagelkerke R Square وهى١٦٨، وهى بذلك تشير الى ان تاثير متغير النمو الاقتصادى يفسر ما نسبته ١٦,٨% من التغير فى قيمة المتغير التابع وهو الكساد التضخمى.

جدول (٨) Classification Table[a]

Observed			Predicted		
			stagflation		Percentage Correct
			عدم وجود مشكلة الكساد التضخمى	وجود مشكلة الكساد التضمى	
Step 1	stagflation	عدم وجود مشكلة الكساد التضخمى	1	8	11.1
		وجود مشكلة الكساد التضمى	0	39	100.0
	Overall Percentage				83.3

a. The cut value is .500

جدول (٨) يوضح التصنيف الصحيح للنموذج ويتضح من خلال الجدول قدرة النموذج الصحيح على التصنيف للظاهرة وعدمها حيث نلاحظ ان النسبة العامة للنموذج فى قدرته الصحيحة على التنبؤ ب(الكساد التضخمى|عدم وجود الكساد التضخمى) تبلغ ٨٣,٣% وهى نسبة عالية مما يعنى ان النموذج يمتلك قدرة تنبؤية قوية بالمتغير التابع وايضا نلاحظ ان المتغير المستقل وهو هنا النمو الاقتصادى قد قام بالتصنيف الصحيح لعدم وجود الظاهرة بنسبة١١,١% والتصنيف الصحيح بوجود الظاهرة بنسبة١٠٠% اى ان ادخال المتغير المستقل ادى الى تحسين فى التصنيف من ٨١,٣% الى ٨٣,٣%

جدول(٩) Variables in the Equation

		(قيمة اللوجيت)B	S.E.	Wald	df	Sig.	نسبة الترجيح Exp(B)
Step 1[a]	gdpg	-.344-	.159	4.679	1	.031	.709
	Constant	3.500	1.081	10.485	1	.001	33.120

a. Variable(s) entered on step 1: gdpg.

نلاحظ من **جدول (٩)** نتائج معلمات النموذج حيث يمكن كتابة معادلة الانحدار اللوجستى بالنسبة لهذا النموذج كما يلى

متغير(الكساد التضخمى| عدم الكساد التضخمى) =٣.٥-٣٤٤،×النمو الاقتصادى

وتفسير هذه المعادلة ان انخفاض قدره ١% فى النمو الاقتصادى سيزيد احتمالية عدم تحقق ظاهرة الكساد التضخمى على تحققها بمقدار ٢٩١، او بنسبة ٢٩,١%حيث قدرت قيمة اختبار Wald ب ٤,٦ وهودال احصائيا عند مستوى معنوية ٥% وبلغت قيمة اللوجيتB -٣٤٤، وبعد

تحويلها لنسبة ترجيح بلغت قيمة نسبة الترجيح للمتغير ٧٠٩،مع العلم انه تم تحويل نسبة الترجيح الى نسبة مئوية قابلة للمقارنة من خلال المعادلة التالية النسبة المئوية للترجيح =(نسبة الترجيح −١) ×١٠٠.

١٣−١−٥.نتائج النموذج الفرعى الثانى الخاص بتاثير بسياسة سعر الصرف على الكساد التضخمى.

جدول(١٠) Classification Table[a,b]

Observed			Predicted		
			stagflation		Percentage Correct
			عدم وجود مشكلة الكساد التضخمى	وجود مشكلة الكساد التضمى	
Step 0	stagflation	عدم وجود مشكلة الكساد التضخمى	0	9	.0
		وجود مشكلة الكساد التضمى	0	39	100.0
	Overall Percentage				81.3

a. Constant is included in the model.

يوضح **جدول (١٠)** السابق نسبة التصنيف الصحيح بالنسبة لوجود مشكلة الكساد التضخمى وعدم وجود مشكلة الكساد التضخمى وذلك فى النموذج الذى لا يحتوى على المتغيرات المفسرة حيث يتضح ان ٣٩ مشاهدة توضح ظاهرة الكسادالتضخمى و٩ مشاهدات توضح عدم وجود المشكلة وهذا يعنى ان النموذج لا يمتلك القدرة على التنبؤ بوجود الظاهرة من عدمه قبل ادخال المتغيرات المفسرة ويوضح ايضا انه اذا تنبا النموذج ان الظاهرة تتحقق بنسبة ١٠٠% فان هذا التنبؤ سليم وصحيح بنسبة ٨١,٣% واذا توقع النموذج عدم تحقق الظاهرة يكون صحيح بنسبة ١٨,٧%.

جدول(١١) Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	1.466	.370	15.723	1	.000	4.333

يوضح **جدول (١١)** قيمة الحد الثابت حيث تبلغ ١,٤٦ وقيمة اختبار Wald وهى ١٥,٧ ويظهر من الجدول انها معنوية احصائيا مما يدل على قدرة النموذج على التنبؤ بالمتغير التابع قبل ادخال المتغير المستقل النمو الاقتصادى.

Variables not in the Equation(١٢)جدول

		Score	df	Sig.
Step 0	Variables exrate	3.426	1	.064
	Overall Statistics	3.426	1	.064

من **جدول (١٢)** نلاحظ ان متغيرسعر الصرف الاقتصادى دال احصائيا عند مستوى معنوية ١٠% وهذا يعنى ان ادخاله فى النموذج سوف يحسن من قدرته على التنبوء بمتغير (الكساد التضخمى| عدم وجود الكساد التضخمى).

Omnibus Tests of Model Coefficients(١٣)جدول

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	5.154	1	.023
	Block	5.154	1	.023
	Model	5.154	1	.023

جدول (١٣) يوضح نتيجة اختبار مدى جودة مطابقة النموذج للبيانات ويتضح من النتائج ان قيمة كاى تربيع Chi-square ٥,١ وهى معنوية احصائيا عند درجات حرية واحد مما يعنى ان النموذج مطابق للبيانات وهى تدل كذلك على قدرة النموذج على التمييز بين وجود مشكلة الكساد التضخمى وعدم وجود المشكلة ويدل ايضا على ان النموذج مع المتغيرات التفسيرية افضل من النموذج بالحد الثابت فقط

Model Summary(١٤)جدول

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	41.173[a]	.102	.164

من **جدول (١٤)** نلاحظ استقرار قيمة دالة الامكان الاعظم Log likelihood -2 عند ٤١,١ عند المرحلة الاولى وانخفاض هذه النسبة يعنى وجودعلاقة بين المتغير المفسر والمتغير التابع كذلك تدل على ان المتغير المستقل ساهم فى تحسين مطابقة النموذج وقدرته على التنبوء بالمتغير التابع ونلاحظ ايضا من الجدول ان قيمة معامل Cox & Snell R كانت١٠٢ ، والتى تعنى ان قيمة التغيرات التى تطرا على المتغير التابع هى ١٠,٢% يمكن ان تفسر عبر حركة المتغير المستقل وهو سعر الصرف ايضا نلاحظ من قيمة معامل Nagelkerke R وهى١٦٤، وهى بذلك تشير

الى ان تاثير متغير سعر الصرف يفسر ما نسبته ١٦,٤% من التغير فى قيمة المتغير التابع وهو الكساد التضخمى

جدول(١٥) Classification Table[a]

Observed			Predicted		
			stagflation		Percentage Correct
			عدم وجود مشكلة الكساد التضخمى	وجود مشكلة الكساد التضمى	
Step 1	stagflation	عدم وجود مشكلة الكساد التضخمى	0	9	.0
		وجود مشكلة الكساد التضمى	0	39	100.0
	Overall Percentage				81.3

a. The cut value is .500

جدول (١٥) يوضح التصنيف الصحيح للنموذج ويتضح من خلال الجدول قدرة النموذج الصحيح على التصنيف للظاهرة وعدمها حيث نلاحظ ان النسبة العامة للنموذج فى قدرته الصحيحة على التنبؤ ب(الكساد التضخمى|عدم وجود الكساد التضخمى) تبلغ ٨١.٣% مما يعنى ان النموذج يمتلك قدرة تنبؤية قوية بالمتغير التابع وايضا نلاحظ ان المتغير المستقل وهو هنا سعر الصرف قد قام بالتصنيف الصحيح بوجود الظاهرة بنسبة١٠٠%

جدول(١٦) Variables in the Equation

		قيمة اللوجيتB	S.E.	Wald	df	Sig.	نسبة الترجيحExp(B)
Step 1[a]	exrate	.278	.163	2.913	1	.088	1.320
	Constant	.495	.566	.766	1	.382	1.641

نلاحظ من **جدول (١٦)** نتائج معلمات النموذج حيث يمكن كتابة معادلة الانحدار اللوجستى بالنسبة لهذا النموذج كما يلى **متغير(الكساد التضخمى| عدم الكساد التضخمى) =٠,٤٩٥+٠،٢٧٨× سعر الصرف**

وتفسير هذه المعادلة ان ارتفاع قدره ١% فى سعر الصرف سيزيد احتمالية تحقق ظاهرة الكساد التضخمى على عدم تحققها بمقدار ٣٢٠، او بنسبة ٣٢%حيث قدرت قيمة اختبار Wald ب

٢.٩١ وهودال احصائيا عند مستوى معنوية ١٠% وبلغت قيمة اللوجيتB ٢٧٨ ، وبعد تحويلها لنسبة ترجيح بلغت قيمة نسبة الترجيح للمتغير ١,٣٢٠ مع العلم انه تم تحويل نسبة الترجيح الى نسبة مئوية قابلة للمقارنة من خلال المعادلة التالية النسبة المئوية للترجيح =(نسبة الترجيح −١) ×١٠٠.

١٣−١−٦.نتائج النموذج الفرعى الثالث الخاص بتاثير السياسة النقدية على الكساد التضخمى

جدول(١٧) Classification Table[a,b]

Observed			Predicted		
			stagflation		Percentage Correct
			عدم وجود مشكلة الكساد التضخمى	وجود مشكلة الكساد التضمى	
Step 0	stagflation	عدم وجود مشكلة الكساد التضخمى	0	8	.0
		وجود مشكلة الكساد التضمى	0	39	100.0
	Overall Percentage				83.0

a. Constant is included in the model.

يوضح **جدول (١٧)** السابق نسبة التصنيف الصحيح بالنسبة لوجود مشكلة الكساد التضخمى وعدم وجود مشكلة الكساد التضخمى وذلك فى النموذج الذى لا يحتوى على المتغيرات المفسرة حيث يتضح ان ٣٩ مشاهدة توضح ظاهرة الكسادالتضخمى و٨ مشاهدات توضح عدم وجود المشكلة ويوضح ايضا انه اذا تنبا النموذج ان الظاهرة تتحقق بنسبة ١٠٠% فان هذا التنبؤ سليم وصحيح بنسبة ٨٣% واذا توقع النموذج عدم تحقق الظاهرة يكون صحيح بنسبة ١٧%

جدول(١٨) Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	1.584	.388	16.658	1	.000	4.875

يوضح **جدول (١٨)** قيمة الحد الثابت حيث تبلغ ١,٥٨ وقيمة اختبارWald وهى ١٦,٦ ويظهر من الجدول انها معنوية احصائيا عند مستوى معنوية ١% مما يدل على قدرة النموذج على التنبؤ بالمتغير التابع قبل ادخال المتغيرات المستقله وهى المعروض النقدى وسعر الفائدة

جدول(١٩)Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	interst	3.153	1	.076
		brdmgdp	10.742	1	.001
	Overall Statistics		20.567	2	.000

من **جدول (١٩)** نلاحظ ان متغيرات سعر الفائدة والمعروض النقدى داله احصائيا وهذا يعنى ان ادخالها فى النموذج سوف يحسن من قدرته على التنبوء بمتغير (الكساد التضخمى| عدم وجود الكساد التضخمى)

جدول (٢٠)Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	25.186	2	.000
	Block	25.186	2	.000
	Model	25.186	2	.000

جدول (٢٠) يوضح نتيجة اختبار مدى جودة مطابقة النموذج للبيانات ويتضح من النتائج ان قيمة كاى تربيع Chi-square ٢٥,١ وهى معنوية احصائيا عند درجات حرية ٢ مما يعنى ان النموذج مطابق للبيانات وهى تدل كذلك على قدرة النموذج على التمييز بين وجود مشكلة الكساد التضخمى وعدم وجود المشكلة ويدل ايضا على ان النموذج مع المتغيرات التفسيرية افضل من النموذج بالحد الثابت فقط

جدول (٢١)Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	17.699[a]	.415	.693

a. Estimation terminated at iteration number 7 because parameter estimates changed by less than .001.

من **جدول (٢١)** نلاحظ استقرار قيمة دالة الامكان الاعظم Log likelihood -2 عند ١٧,٦ عند المرحلة السابعة وانخفاض هذه النسبة يعنى وجودعلاقة بين المتغيرات المفسرة والمتغير التابع كذلك تدل على ان المتغيرات المستقلة ساهمت فى تحسين مطابقة النموذج وقدرته على التنبوء بالمتغير التابع ونلاحظ ايضا من الجدول ان قيمة معامل Cox & Snell R كانت٤١٥ ، والتى تعنى ان

قيمة التغيرات التى تطرا على المتغير التابع هى ٤١,٥% يمكن ان تفسر عبر حركة المتغيرات المستقلة وهى سعر الفائدة والمعروض النقدى ايضا نلاحظ من قيمة معامل Nagelkerke R وهى٦٩٣،وهى بذلك تشير الى ان تاثير متغيرات سعر الفائدة والمعروض النقدى يفسران ما نسبته ٦٩.٣% من التغير فى قيمة المتغير التابع وهو الكساد التضخمى

جدول (٢٢) Classification Table[a]

Observed			Predicted		
			stagflation		Percentage Correct
			عدم وجود مشكلة الكساد التضخمى	وجود مشكلة الكساد التضمى	
Step 1	stagflation	عدم وجود مشكلة الكساد التضخمى	6	2	75.0
		وجود مشكلة الكساد التضمى	1	38	97.4
	Overall Percentage				93.6

a. The cut value is .500

جدول (٢٢) يوضح التصنيف الصحيح للنموذج ويتضح من خلال الجدول قدرة النموذج الصحيح على التصنيف للظاهرة وعدمها حيث نلاحظ ان النسبة العامة للنموذج فى قدرته الصحيحة على التنبؤ ب(الكساد التضخمى|عدم وجود الكساد التضخمى) تبلغ ٩٣,٦% مما يعنى ان النموذج يمتلك قدرة تنبؤية قوية بالمتغير التابع وايضا نلاحظ ان المتغيرات المستقلة قد قامت بالتصنيف الصحيح بوجود الظاهرة بنسبة٩٧,٤% وبعدم وجودها بنسبة ٧٥% اى ان ادخال المتغيرات المستقلة ادى الى تحسين فى التصنيف من ٨٣% الى ٩٣,٦%

جدول (٢٣) Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1[a]	interst	-.468-	.174	7.212	1	.007	.626
	brdmgdp	.260	.089	8.590	1	.003	1.296
	Constant	-16.031-	5.934	7.299	1	.007	.000

a. Variable(s) entered on step 1: interst, brdmgdp.

نلاحظ من **جدول (٢٣)** نتائج معلمات النموذج حيث يمكن كتابة معادلة الانحدار اللوجستى بالنسبة لهذا النموذج كما يلى **متغير(الكساد التضخمى| عدم الكساد التضخمى)** =-١٦,٠٣+٢٦٠،× **المعروض النقدى** -٠.٤٦٨ × **سعر الفائدة**

وتفسير هذه المعادلة ان ارتفاع قدره ١% فى المعروض النقدى كنسبة مئوية من الناتج المحلى الاجمالى سيزيد احتمالية تحقق ظاهرة الكساد التضخمى على عدم تحققها بمقدار ٢٩٦،مرة او بنسبة ٢٩,٦%حيث قدرت قيمة اختبار Wald ب ٨,٥ وهودال احصائيا عند مستوى معنوية ١% وبلغت قيمة اللوجيتB ٢٦٠، وبعد تحويلها لنسبة ترجيح بلغت قيمة نسبة الترجيح للمتغير ١,٢٩٦ مع العلم انه تم تحويل نسبة الترجيح الى نسبة مئوية قابلة للمقارنة من خلال المعادلة التالية النسبة المئوية للترجيح =(نسبة الترجيح -١) ×١٠٠

وتوضح المعادلة ايضا ان انخفاض قدره ١% فى سعر الفائدة كنسبة مئوية من الناتج المحلى الاجمالى سيزيد احتمالية عدم تحقق ظاهرة الكساد التضخمى على تحققها بمقدار ٣٧٤،مرة او بنسبة ٣٧,٤% حيث قدرت قيمة اختبار Wald ب ٧,٢ وهودال احصائيا عند مستوى معنوية ١% وبلغت قيمة اللوجيتB -٤٦٨، وبعد تحويلها لنسبة ترجيح بلغت قيمة نسبة الترجيح للمتغير ٠,٦٢٦

١٣-١-٧.نتائج النموذج الفرعى الرابع الخاص بتاثير السياسة المالية على ظاهرة الكساد التضخمى

جدول(٢٤)[a,b] Classification Table

Observed			Predicted		
			stagflation		Percentage Correct
			عدم وجود مشكلة الكساد التضخمى	وجود مشكلة الكساد التضمى	
Step 0	stagflation	عدم وجود مشكلة الكساد التضخمى	0	9	.0
		وجود مشكلة الكساد التضمى	0	38	100.0
	Overall Percentage				80.9

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

يوضح **جدول (٢٤)** السابق نسبة التصنيف الصحيح بالنسبة لوجود مشكلة الكساد التضخمى وعدم وجود مشكلة الكساد التضخمى وذلك فى النموذج الذى لا يحتوى على المتغيرات المفسرة حيث يتضح ان ٣٨ مشاهدة توضح ظاهرة الكسادالتضخمى و٩ مشاهدات توضح عدم وجود المشكلة ويوضح ايضا انه اذا تنبا النموذج ان الظاهرة تتحقق بنسبة ١٠٠% فان هذا التنبؤ سليم وصحيح بنسبة ٨٠,٩% واذا توقع النموذج عدم تحقق الظاهرة يكون صحيح بنسبة ١٩,١%

جدول (٢٥)**Variables in the Equation**

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	1.440	.371	15.096	1	.000	4.222

يوضح **جدول (٢٥)** قيمة الحد الثابت حيث تبلغ ١,٤٤ وقيمة اختبارWald وهى ١٥,٠٩ ويظهر من الجدول انها معنوية احصائيا عند مستوى معنوية ١% مما يدل على قدرة النموذج على التنبؤ بالمتغير التابع قبل ادخال المتغيرات المستقله وهى الايرادات الضريبية

جدول (٢٦)Variables not in the Equation

		Score	df	Sig.
Step 0	Variables taxrvgdp	1.213	1	.271
	Overall Statistics	1.213	1	.271

من **جدول (٢٦)** نلاحظ ان متغيرات الايرادات الضريبية غير دال احصائيا وهذا يعنى ان ادخاله فى النموذج سوف لا يحسن من قدرته على التنبوء بمتغير (الكساد التضخمى| عدم وجود الكساد التضخمى)

جدول (٢٧)Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	1.123	1	.289
	Block	1.123	1	.289
	Model	1.123	1	.289

جدول (٢٧) يوضح نتيجة اختبار مدى جودة مطابقة النموذج للبيانات ويتضح من النتائج ان قيمة كاى تربيع Chi-square ١,١٢ وهى غير معنوية احصائيا عند درجات حرية ١ مما يعنى ان النموذج غيرمطابق للبيانات وهى تدل كذلك على عدم قدرة النموذج على التمييز بين وجود مشكلة

الكساد التضخمى وعدم وجود المشكلة ويدل ايضا على ان النموذج مع المتغيرات التفسيرية ليس افضل من النموذج بالحد الثابت فقط.

جدول (٢٨) Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	44.784[a]	.024	.038

a. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than .001.

من جدول (٢٨) نلاحظ استقرار قيمة دالة الامكان الاعظم Log likelihood -2 عند ٤٤,٧ عند المرحلة الرابعة وارتفاع هذه النسبة يعنى وجود عدم وجودعلاقة بين المتغيرات المفسرة والمتغير التابع كذلك تدل على ان المتغيرات المستقلة لم تساهم فى تحسين مطابقة النموذج وقدرته على التنبوء بالمتغير التابع ونلاحظ ايضا من الجدول ان قيمة معامل Cox & Snell R كانت٠٢٤ . والتى تعنى ان قيمة التغيرات التى تطرا على المتغير التابع هى ٢.٤% يمكن ان تفسر عبر حركة المتغيرات المستقلة وهى نسبة ضعيفة جدا ايضا نلاحظ من قيمة معاملNagelkerke R وهى٠٣٨. وهى بذلك تشير الى ان متغيرالايرادات الضريبية يفسر ما نسبته ٣.٨% من التغير فى قيمة المتغير التابع وهو الكساد التضخمى وهى نسبة ضعيفة جدا .

جدول(٢٩) Classification Table[a]

Observed			Predicted		
			stagflation		Percentage Correct
			عدم وجود مشكلة الكساد التضخمى	وجود مشكلة الكساد التضمى	
Step 1	stagflation	عدم وجود مشكلة الكساد التضخمى	0	9	.0
		وجود مشكلة الكساد التضمى	0	38	100.0
	Overall Percentage				80.9

جدول (٢٩) يوضح التصنيف الصحيح للنموذج ويتضح من خلال الجدول قدرة النموذج الصحيح على التصنيف للظاهرة وعدمها حيث نلاحظ ان النسبة العامة للنموذج فى قدرته الصحيحة على التنبؤ ب(الكساد التضخمى|عدم وجود الكساد التضخمى) تبلغ ٨٠,٩% ولم تتغير عن النسبة السابقة للنموذج بالحد الثابت فقط مما ان ادخال المتغيرات المستقلة ادى الى عدم تحسين فى التصنيف

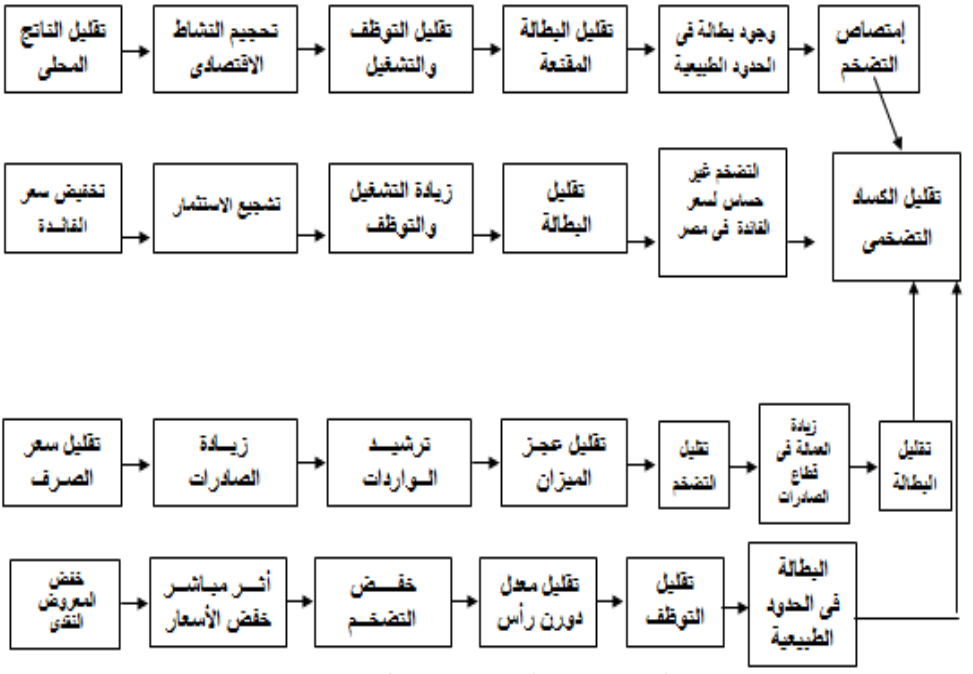
جدول (٣٠) Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1[a]	taxrvgdp	-.108-	.100	1.164	1	.281	.898
	Constant	3.261	1.764	3.417	1	.065	26.073

a. Variable(s) entered on step 1: taxrvgdp.

نلاحظ من **جدول (٣٠)** نتائج معلمات النموذج حيث يلاحظ ان متغير الايرادات الضريبية كنسبة مئوية من الناتج المحلى الاجمالى غير معنوى بالنسبة لهذا النموذجمن النتائج السابقة من الممكن التوصل الى الشكل التالى **كنموذج مقترح** لعلاج مشكلة الكساد التضخمى فى الاقتصاد المصرى ويوضح القنوات التى من الممكن اذا سلكها كل متغير من المتغيرات الخاصة ان يساهم فى علاج مشكلة الكساد التضخمى.

شكل(٥) الإستراتيجية المتبعة للتعامل مع ظاهرة الكساد التضخمى فى مصر
باستخدام ادوات السياسة الاقتصادية المختلفة (نموذج مقترح)



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج مخرجات النموذج الإحصائى(SPSS).

١٣-٢.النموذج الثانى سوف يتم استخدام نموذج انحدار العتبة لتحديد المعدلات المثلى للبطالة والتضخم لتجنب ظاهرة الكساد التضخمى فى مصر. والمقصود بالمعدلات المثلى المعدلات التى خلالها لا تتواجد ظاهرة الكساد التضخمى اى تتحقق العلاقة العكسية بين البطالة والتضخم وفى حالة تجاوزها تتحقق الظاهرة حيث تصبح العلاقة بين البطالة والتضخم طردية وهذه المعدلات من الممكن التعامل معها بشكل منفرد بمعنى اذا رغبت السلطات النقدية فى علاج مشكلة الكساد التضخمى من الممكن ان تستخدم المعدلات المثلى للبطالة فقط او المعدلات المثلى للتضخم فقط او الاثنين معا وبشكل اكثر تفصيلا ان تحاول السلطات النقدية الا يتجاوز معدل البطالة المعدل الامثل اذا رغبت فى السيطرة على البطالة لعلاج الظاهرة اومعدل التضخم المعدل الامثل اذا رغبت فى السيطرة على التضخم لعلاج الظاهرة او تتعامل مع الظاهرة باستخدام المعدلين معا حتى يتم السيطرة على ظاهرة الكساد التضخمى.

١٣-٢-١.الإطار النظرى لنموذج الإنحدار Threshold Regression

تشير العديد من الدراسات مثل دراسة(Bai, Perron, 1998)إلى أن المشاهدات غير الخطية المرصودة فى سلاسل البيانات تحتاج إلى إدخال نماذج تبديل النظام، حيث أن التحول المتزايد إلى النماذج غير الخطية لفت الإنتباه إلى تطوير نماذج للإنحدار تعرف بنماذج العتبة. أهم تطبيقات TR نجد: نماذج بعينات مقسمة (SS)، نماذج بتوازنات متعددة (ME)، نماذج بنظم متغيرة ماركوفية (MS)، نماذج إنحدار ذاتى بعتبات وإنتقال إنسيابى (STAR)، نماذج إنحدار ذاتى بعتبات وتنبيه ذاتى (SETAR)، نماذج إنحدار ذاتى بعتبات وإنتقال فورى (TAR). (خويلد وآخرون، ٢٠١٩).

١٣-٢-٢.توصيف المنهجية المستخدمة

تعتمد هذه الدراسة على إستخدام نموذج إنحدار العتبة الذى طوره دراسة (Hansen,2000) وتقوم الفكرة العامة لنماذج العتبة على إيجاد عدد من النماذج الجزئية المختلفة من خلال النموذج الإجمالى وأن كل نموذج من هذه النماذج الجزئية يعمل فى فضاء حالة مختلفة عن باقى النماذج الأخرى وأن هذه الفضاءات تقسم وفقاً لما يعرف بمتغير العتبة ففى حالة وجود مشاهدات زمنية مضطربة أى وجود حالة صعود وهبوط فى قيمة المشاهدات وهى الحالة الغالبة فى الواقع العملى، يمكن أن تنتمى كل مشاهدة من مجموعة المشاهدات المتتالية زمنياً إلى نموذج جزئى مختلف لان نماذج العتبة الإعتيادية فى الحقيقة تعتمد على عتبة أفقية (محمود، ٢٠٢٠).

١٣-٣.خطوات تقدير النموذج باستخدام Threshold Regression

١٣-٣-١: إختبار جذر الوحدة فى حالة وجود نقطة إنكسار

إن المتغير الذى يحتوى على نقطة إنكسار فى حالة إنتمائه للنظام قبل نقطة الإنكسار يأخذ القيمة (0) وفى حالة إنتمائه للنظام بعد نقطة الإنكسار يأخذ القيمة (1).

نتائج إختبار جذر الوحدة فى حالة وجود نقطة إنكسار باستخدام (ADF)

جدول (٣١) نتائج جذر الوحدة فى حالة وجود نقطة إنكسار

المتغير	المستوى (Level)			الفرق الأول 1th different			نقطة (سنة) الإنكسار
	Prob	t-stat	نوع الإنكسار	Prob	t-stat	نوع الإنكسار	
Inf	<٠,٠٣	- ٤,٦٢٩	الثابت	....	....	....	١٩٩٠
Brdm_Gdp	٠,١٤١	- ٤,٠٤٧	الثابت	<٠,٠١	- ٦,٠٩٢	الثابت	٢٠١٥
Interst	<٠,٠١	- ٥,٧٠٤	الثابت	.....	.....	.....	٢٠٠٥
Unem	٠,٤٨٢	- ٣,٣٢٢	الثابت	<٠,٠١	- ٦,١٢٩	الثابت	١٩٨٨
Gdpg	<٠,٠١	- ٥,٢٣٢	الثابت	.....	.....	.....	١٩٨٦
Exrate	<٠,٠١	- ٧,٨٩٠	الثابت واتجاه	.....	.....	.....	٢٠١٥
Taxrv_gdp	٠,٧٥٤	- ٢,٨٦٦	الثابت	<٠,٠١	- ٨,٧٨٢	الثابت	١٩٩١

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج (Eviews9)

يتضح من الجدول أن المتغيرات **INF**، **Interst**، **Gdpg**،Exrate مستقرين عند المستوى(0) وعند مستوى معنوية 5% .وان المتغيرات **Brdm_Gdp**، **Unem**، **Taxrv_Gdp**مستقرة عند المستوى (١) وعند مستوى معنوية ١% وان سنوات الانكسار هى بالترتيب ١٩٩١,١٩٩٠,٢٠١٥,٢٠٠٥,١٩٨٨,١٩٨٦,٢٠١٥انظر ملحق (٤)

١٣-٣-٢: تقدير إنحدار العتبة (TR)

من نتيجة إختبار جذر الوحدة لاحظنا وجود نقاط إنكسار هيكلية فى السلاسل الزمنية للنموذج وبالتالى سوف نستخدم نموذج (TR) والذى يستخدم لتقدير النماذج ذات الإنكسارات الهيكلية وهو نموذج غير خطى.وسوف نقوم بتقدير نموذجين فرعيين يكون فيالاول معدل البطالة(Unem) هو متغير العتبة وفى الثانى متغير معدل التضخم هو العتبة.

١٣-٣-٢-١ – النموذج الفرعى الاول

وسيأخذ النموذج الشكل التالى:

$$Unem_t = \begin{cases} \alpha_0 + \alpha_{11}Unem_t + \alpha_2\ Inf_t + \alpha_3\ Gdpg_t + \alpha_4 \\ \textbf{Interst}_t + \alpha_5\ Exrate_t + \alpha_6\ Brdm_Gdp_t + \alpha_7\ Taxrv_t + \Sigma_t \\ \text{If} \quad Unem < C \\ \alpha_0 + \alpha_{12}Unem_t + \alpha_2\ Inf_t + \alpha_3\ Gdpg_t + \alpha_4 \\ \textbf{Interst}_t + \alpha_5\ Exrate_t + \alpha_6\ Brdm_Gdp_t + \alpha_7\ Taxrv_t + \Sigma_t \\ \text{If} \quad Unem \geq C \end{cases}$$

حيث α_{11} المعلمة الخاصة بـ $Unem_t$ فى النظام الأول (قبل الوصول للعتبة فى حيث α_{12} المعلمة الخاصة بـ $Unem_t$ فى النظام الثانى (بعد الوصول إلى العتبة) بينما (C) قيمة العتبة.

وقبل تقدير النموذج سوف نقوم بعمل إختبار Bai–Perrron لتحديد عدد الأنظمة المثلى للنموذج ويظهر النتيجة فى الجدول التالى

جدول (٣٢) نتائج إختبار Bai–Perrron لقيم العتبة

Sequential F-statistic determined thresholds:			1
Threshold Test	F-statistic	Scaled F-statistic	Critical Value**
0 vs. 1 *	58.07395	58.07395	8.58
1 vs. 2	9.313428	9.313428	10.13

* Significant at the 0.05 level.

** Bai-Perron (Econometric Journal, 2003) critical values.

Threshold values:

	Sequential	Repartition
1	11.799999	11.799999

المصدر :مخرجات برنامج Eviews.9.

ويتضح من الجدول السابق وعند مستوى معنوية ٥% بأن عدد الأنظمة المثلى للنموذج هونظامين مما يعنى وجود عتبة واحدة حيث توضح نتائج اختبار F-statistic التتابعى (Bai-Perron) لقيم العتبة رفض الفرض الصفرى بوجود نظام واحد وقبول الفرض الصفرى بوجود نظامين وعند تقدير هذا النموذج من خلال إستخدام برنامج Eviews9 كانت النتائج كما يلى

جدول (٣٣) نتائج إنحدار العتبة (TR)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
UNEM < 11.799999 -- 35 obs				
INF	-0.076112	0.038757	-1.963818	0.0571
11.799999 <= UNEM -- 9 obs				
INF	0.188766	0.042808	4.409626	0.0001
Non-Threshold Variables				
GDPG	-0.316606	0.095502	-3.315178	0.0021
INTERST	-0.044507	0.043999	-1.011554	0.3183
EXRATE	0.157254	0.050909	3.088925	0.0038
BRDM_GDP	0.121697	0.011617	10.47568	0.0000
TAXRV_GDP	0.042040	0.056012	0.750556	0.4577
R-squared	0.845414	Mean dependent var		9.237500
Adjusted R-squared	0.820346	S.D. dependent var		2.877691
S.E. of regression	1.219728	Akaike info criterion		3.380043
Sum squared resid	55.04624	Schwarz criterion		3.663891
Log likelihood	-67.36094	Hannan-Quinn criter.		3.485307
Durbin-Watson stat	1.461864			

المصدر :مخرجات برنامج Eviews.9.

نستنتج من الجدول السابق المعادلة التالية

Unem = (UNEM < 11.79)x(−0.076INF) + (11.79 <= UNEM)x(0.188INF) −0.31Gdpg− 0.04Interst+ 0.15Exrate + 0.12Brdm_Gdp+ 0.04Taxrv_Gdp

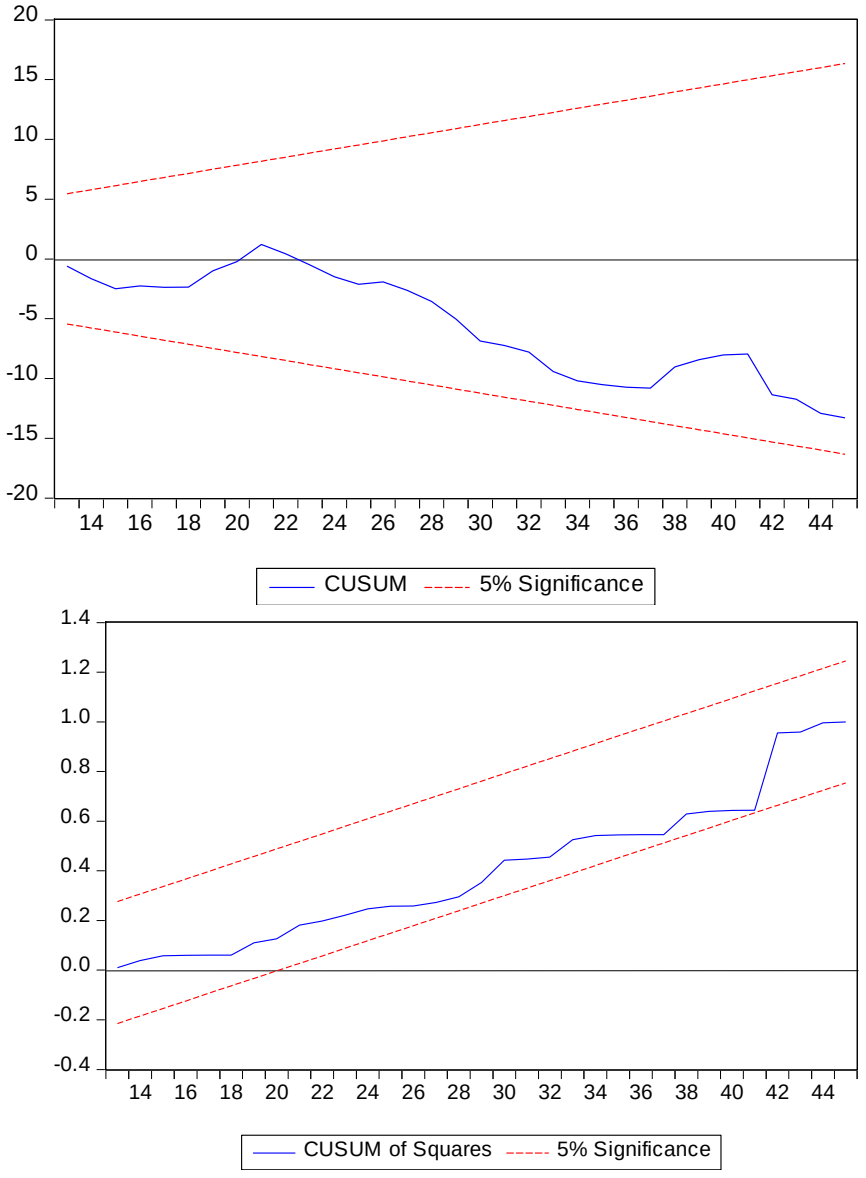
ويتضح من الجدول السابق والمعادلة السابقة أن قيمة العتبة (C) هى 11.79% وأن قيمة α_{11} وهى معلمة Inf قبل الوصول لمقدار العتبة هى 07.- وذات معنوية إحصائية مما يعنى ان هناك علاقة عكسية بين معدل البطالة ومعدل التضخم وبالتالى تتحقق فرضية منحنى فيليبس حيث العلاقة العكسية بين البطالة والتضخم فى مصروأن قيمة α_{12} وهى قيمة معلمة inf بعد تخطى مستوى العتبة هى188. وذات معنوية إحصائية وهذا يعنى أن معدل التضخم له تأثير إيجابى على معدل البطالة فى مصروبالتالى هناك علاقة طردية بين البطالة والتضخم مما يؤكد على وجود الركود التضخمى فى مصر.اما بالنسبة للمتغيرات الاخرى غير العتبة نلاحظ ان تاثير معدل النمو الاقتصادى معنوى وعكسى على معدل البطالة حيث ان زيادة النمو الاقتصادى ب١% يؤدى الى انخفاض معدل البطالة ب٠،٣١%وان تاثير سعر الفائدة على معدل البطالة عكسى ولكنه غير معنوى بينما تاثير سعر الصرف على معدل البطالة معنوى وطردى حيث ان زيادة سعر الصرف ب١% يؤدى الى زيادة معدل البطالة فى مصر ب ٠،١٥% وتاثير المعروض النقدى على معدل البطالة معنوى وطردى حيث ان زيادة المعروض النقدى كنسبة مئوية من الناتج المحلى الاجمالى ب١% يؤدى الى زيادة البطالة ب٠،١٢%٠ واخيرا نجد تاثير الايرادات الضريبية على معدل البطالة طردى ولكنه غير معنوى.

١٣-٣-٢-٢إختبار إستقرارية النموذج:

إقترح Pearson et al (1999, 2001) اختبار استقرار معاملات النموذج في النماذج المعدة طبقا لاختبارات Brown et al(1975)

ويتم إجراء إختباريCusumsq,Cusum المجموع التراكمي للبواقي المعاودة والمجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة ويتحقق الإستقرار للمعلمات المقدرة إذا وقع الشكل البياني لإختبار Cusumsq,Cusum داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية ٥%.

شكل (٧) نتيجة إختبار Cusumsq,Cusum للنموذج الأول



ونلاحظ من الشكل السابق إستقرار النموذج طبقا لإختبار Cusum و طبقا لإختبار Cusumsq

٣-٣-١٣النموذج الفرعى الثانى ويكون فيه معدل التضخم هو متغير العتبة

وسيأخذ النموذج الشكل التالى:

$$INF_t = \Sigma_t \begin{cases} \alpha_0 + \alpha_{11} INF_t + \alpha_2\, Unem_t + \alpha_3\, Gdpg_t + \alpha_4 \\ \textbf{Interst}_t + \alpha_5\, Exrate_t + \alpha_6\, Brdm_Gdp_t + \alpha_7\, Taxrv_t + \\ \text{If} \quad INF < C \\ \alpha_0 + \alpha_{12} INF_t + \alpha_2 Unem_t + \alpha_3\, Gdpg_t + \alpha_4 \\ \textbf{Interst}_t + \alpha_5\, Exrate_t + \alpha_6\, Brdm_Gdp_t + \alpha_7\, Taxrv_t + \\ \text{If} \quad INF \geq C \end{cases}$$

حيث α_{11} المعلمة الخاصة بـ INF_t فى النظام الأول (قبل الوصول للعتبة فى حيث α_{12} المعلمة الخاصة بـ INF_t فى النظام الثانى (بعد الوصول إلى العتبة) بينما (C) قيمة العتبة.وقبل تقدير النموذج سوف نقوم بعمل إختبار Bai-Perrron لتحديد عدد الأنظمة المثلى للنموذج ويظهر النتيجة فى الجدول التالى

جدول (٣٤) نتائج إختبار Bai-Perrronلقيم العتبة

Sequential F-statistic determined thresholds: 4

Threshold Test	F-statistic	Scaled F-statistic	Critical Value**
0 vs. 1 *	105.3400	105.3400	8.58
1 vs. 2 *	42.09117	42.09117	10.13
2 vs. 3 *	14.01145	14.01145	11.14
3 vs. 4 *	16.29791	16.29791	11.83
4 vs. 5	3.211097	3.211097	12.25

* Significant at the 0.05 level.

** Bai–Perron (Econometric Journal, 2003) critical values.

	Threshold values:	
	Sequential	Repartition
1	15.741999	7.1119999
2	9.4699999	9.4699999
3	19.693999	15.741999
4	7.1119999	19.693999

المصدر :مخرجات برنامج Eviews.9.

ويتضح من الجدول السابق وعند مستوى معنوية ٥% بأن عدد الأنظمة المثلى للنموذج هوخمسة انظمة مما يعنى وجود اربع عتبات حيث توضح نتائج اختبار F–statistic التتابعى (Bai–Perron) لقيم العتبة رفض الفرض الصفرى بوجود نظام واحد واثنين الى اربعة وقبول الفرض الصفرى بوجود خمسةأنظمة

وعند تقدير هذا النموذج من خلال إستخدام برنامج Eviews9 كانت النتائج كما يلى

جدول (٣٥) نتائج إنحدار العتبة (TR)

Variable	Coefficient	Std. Error	t–Statistic	Prob.
			INF < 7.1119999 -- 8 obs	
UNEM	−0.957506	0.140959	−6.792815	0.0000
			7.1119999 <= INF < 9.4699999 -- 6 obs	
UNEM	−0.625947	0.127795	−4.898040	0.0000
			9.4699999 <= INF < 15.741999 -- 18 obs	
UNEM	−0.247350	0.118423	−2.088708	0.0443

15.741999 <= INF < 19.693999 -- 6 obs

UNEM	0.334003	0.139841	2.388444	0.0226

19.693999 <= INF -- 6 obs

UNEM	0.746677	0.122968	6.072144	0.0000

Non-Threshold Variables

GDPG	0.144842	0.118792	1.219284	0.2311
INTERST	-0.186500	0.048698	-3.829693	0.0005
EXRATE	0.233464	0.060955	3.830123	0.0005
BRDM_GDP	0.110511	0.021324	5.182403	0.0000
TAXRV_GDP	0.223794	0.065030	3.441392	0.0016

R-squared	0.960050	Mean dependent var	11.89089
Adjusted R-squared	0.949475	S.D. dependent var	6.098643
S.E. of regression	1.370844	Akaike info criterion	3.665446
Sum squared resid	63.89324	Schwarz criterion	4.070944
Log likelihood	-70.63982	Hannan-Quinn criter.	3.815825
Durbin-Watson stat	2.090721		

المصدر :مخرجات برنامج Eviews.9.

نستنتج من الجدول السابق المعادلة التالية

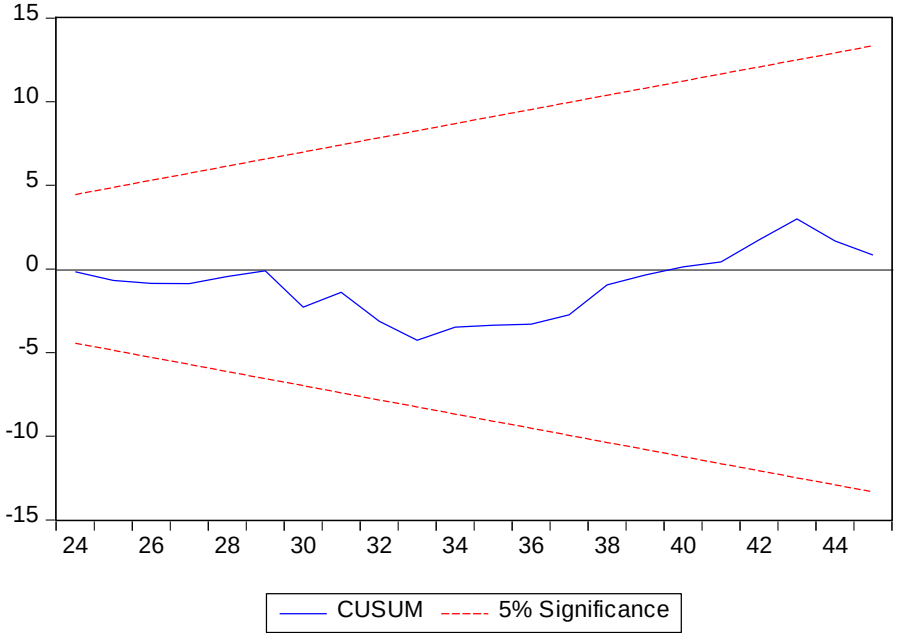
INF = INF < 7.1119999 x(-0.95unem) + (7.1119999 <= INF < 9.4699999) x(-0.62unem) + (9.4699999 <= INF < 15.741999) x(-0.24unem)) + (15.741999 <= INF < 19.693999) x(+0.33unem) (19.693999 <= INF) x(+.74unem) +0.14Gdpg- 0.18Interst+ 0.23Exrate + 0.11Brdm_Gdp+ 0.22Taxrv_Gdp

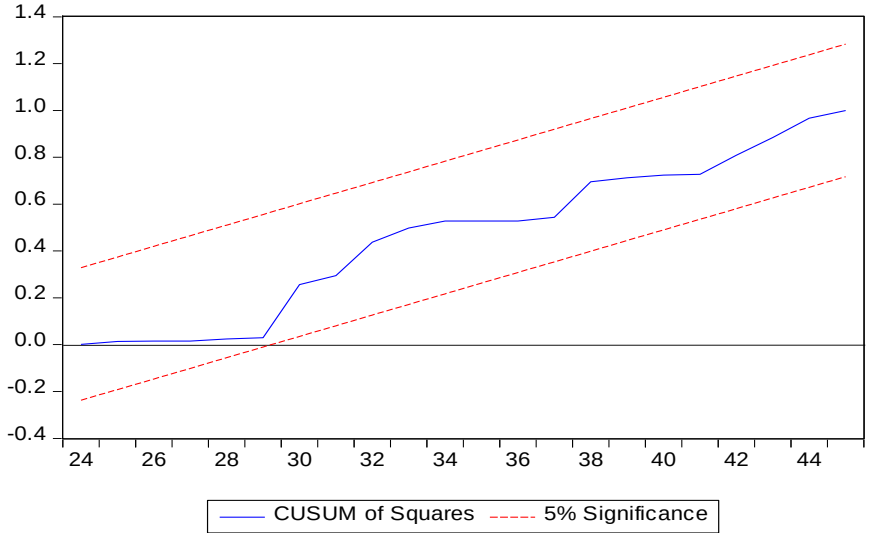
ويتضح من الجدول السابق أن قيمة العتبة (C) هى 7.11% وأن قيمة α_{11} وهى معلمة unem قبل الوصول لمقدار العتبة هى 95.- وذات معنوية إحصائية مما يعنى ان هناك علاقة عكسية بين معدل البطالة ومعدل التضخم وبالتالى تتحقق فرضية منحنى فيليبس حيث العلاقة العكسية بين البطالة والتضخم فى مصروأن قيمة α_{12} وهى قيمة معلمةunem بعد تخطى مستوى العتبة هى62. - وذات معنوية إحصائيا ولكن بشرط أن يكون معدل التضخم **(7.1119999 <= INF < 9.4699999)** ولو كان معدل التضخم أكبر من ٩,٤% واقل من ١٥,٧% فإن α_{12} تساوى- ٢٤، وذات معنوية إحصائية مما يؤكد استمرار تحقق العلاقة العكسية بين البطالة والتضخم طبقا لفرضية منحنى فيليبس اما اذا كان معدل التضخم **(15.741999 <= INF < 19.693999)** فإن α_{12} تساوى٣٣، وهذا يعنى أن معدل التضخم له تأثير إيجابى على معدل البطالة فى مصروبالتالى هناك علاقة طردية بين البطالة والتضخم مما يؤكد على وجود الركود التضخمى فى مصروكذلك اذا كان معدل التضخم اكبر من او يساوى ١٩,٦% فذلك يؤكد وجود ظاهرة الركود التضخمى.اما بالنسبة للمتغيرات الاخرى غير العتبة نلاحظ ان تاثير معدل النمو الاقتصادى غيرمعنوى وطردى على معدل التضخم وان تاثير سعر الفائدة على معدل التضخم عكسى ومعنوى حيث ان زيادة سعر الفائدة ب١% يؤدى الى انخفاض التضخم ب١٨،% بينما تاثير سعر الصرف على معدل التضخم معنوى وطردى حيث ان زيادة سعر الصرف ب١% يؤدى الى زيادة معدل التضخم فى مصر ب ٢٣،% وتاثير المعروض النقدى على معدل التضخم معنوى وطردى حيث ان زيادة المعروض النقدى كنسبة مئوية من الناتج المحلى الاجمالى ب١% يؤدى الى زيادة التضخم ب٠,١١% واخيرا نجد تاثير الايرادات الضريبية على معدل التضخم طردى ومعنوى حيث ان زيادة الايرادات الضريبية كنسبة مئوية من الناتج المحلى الاجمالى ب١% يؤدى الى ارتفاع معدل التضخم ب٢٢،%.

١٣-٣-٤إختبار إستقرارية النموذج:

يتم إجراء إختباريCusumsq,Cusum المجموع التراكمي للبواقي المعاودة والمجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة ويتحقق الإستقرار للمعلمات المقدرة إذا وقع الشكل البياني لإختبار Cusumsq,Cusum داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية ٥%.

شكل (٨) نتيجة إختبار Cusumsq,Cusum للنموذج الثانى





ونلاحظ من الشكل السابق إستقرار النموذج طبقا لإختبار Cusum و طبقا لإختبار Cusumsq

١٤ -النتائج

هذه الدراسة عن مشكلة الكساد التضخمى فى مصر منذ منتصف السبعينيات من القرن الماضى الى عام ٢٠٢٢ والغرض من هذه الدراسة تحديد مدى استجابة السياسة الاقتصادية بادواتها المختلفة لهذه الظاهرة سواء بإستخدام سياسة مالية أو سياسة نقدية أو سياسة سعر الصرف ونظرا للتعارض بين ادوات السياسة الاقتصادية المختلفة فى علاج مشكلة الكساد التضخمى نحاول من هذه النتائج ايجاد مزيج من السياسات ملائم للحد من هذه المشكلة ورسم مسارات من الممكن فى حالة تحققها علاج ظاهرة الكساد التضخمى او على الاقل الحد منها وتم إستخدام نموذج الانحدار اللوجستى ثنائى الحدين وكذلك نموذج انحدار العتبة لتحديد معدل البطالة الامثل ومعدل التضخم الامثل وتم التوصل الى النتائج التالية والتى من الممكن ان تستخدم كل منها على حدة او مجتمعة للحد من هذه الظاهرة فى مصر او فى اى دولة تتشابه ظروفها مع الاقتصاد المصرى اوتتشابه مخرجات النموذج معها.

١- هناك علاقة عكسية بين النمو الاقتصادى والكساد التضخمى فى مصر ومن خلال نتائج نموذج الانحدار اللوجستى نجد ان تقليل النمو الاقتصادى هو السبيل لتقليل ظاهرة الكساد التضخمى فى مصر حيث من نتائج النموذج نجد ان انخفاض النمو الاقتصادى يزيد من احتمالية عدم تحقق ظاهرة الكساد التضخمى عن احتمالية التحقق مما يعنى ان السبيل لتقليل ظاهرة الكساد التضخمى فى مصر هو تقليل النمو الاقتصادى من خلال مسارات عديدة تصورية ومقترحة فى حالة توافقها مع ظروف الاقتصاد المطبقة فيها سوف تؤدى الى تقليل ظاهرة الكساد التضخمى حيث ان تقليل حجم الناتج المحلى سوف يؤدى الى انكماش حجم النشاط الاقتصادى بدرجة معينة مما يؤدى الى تقليل التوظف والتشغيل وتقليل البطالة المقنعة وسوف ينتج عن ذلك بطالة ولكن اذا كانت فى حدود معدلات البطالة الطبيعية فهذا غير مؤثر وفى النهاية يحدث امتصاص للتضخم نتيجة انكماش النشاط الاقتصادى مما يؤدى الى تقليل الكساد التضخمى.

٢-هناك علاقة عكسية بين سعر الفائدة الحقيقى والكساد التضخمى فى مصر حيث من نتائج النموذج اللوجستى فان انخفاض سعر الفائدة يزيد من احتمالية عدم تحقق ظاهرة الكساد التضخمى عن احتمالية التحقق مما يعنى ان السبيل لتقليل ظاهرة الكساد التضخمى فى مصر هو تقليل سعر الفائدة ومن خلال المسارات التالية اذا توافرت فى الاقتصاد المصرى او فى اى اقتصاد اخر تشابهت مخرجاته مع الاقتصاد المصرى كتصور مقترح يمكن تقليل ظاهرة الكساد التضخمى حيث

تخفيض سعر الفائدة يؤدى الى تشجيع الاستثمارات وبالتالى زيادة التشغيل والتوظف مما يقلل من البطالة ونتيجة لان التضخم غير حساس لتغيرات سعر الفائدة فى مصر بل ومن الملاحظ ان اتخاذ البنك المركزى اجراءات رفع سعر الفائدة فى السنوات الاخيرة لامتصاص التضخم لم ياتى بالاثر المرغوب بل على العكس ادى لارتفاع معدلات التضخم مما يؤدى فى النهاية الى تقليص ظاهرة الكساد التضخمى اذا كانت معدلات التضخم فى الحدود الامنة غير الضارة بالنمو الاقتصادى.

٣-هناك علاقة طردية بين سعر الصرف والكساد التضخمى فى مصر وهذا يعنى طبقا لمخرجات النموذج اللوجستى ان زيادة سعر الصرف تزيد من ارجحية تحقق ظاهرة الكساد التضخمى عن عدم تحققها وبالتالى لعلاجها يجب خفض سعر الصرف واذا اتخذ التخفيض المسارات التالية من الممكن ان يؤدى الى تقليل ظاهرة الكساد التضخمى فى الاقتصاد المصرى او اى اقتصاد اخر يمر بظروف مشابهة وهى ان تخفيض سعر الصرف سوف يؤدى الى زيادة الصادرات نتيجة الميزة النسبية فى الاسعار المنخفضة وترشيد الواردات نتيجة ارتفاع تكلفتها ومن ثم تقليل عجز الميزان التجارى فى مصر وامتصاص جزء من التضخم خصوصا التضخم المستورد وايضا يؤدى مسار تخفيض سعر الصرف الى زيادة العمالة والتوظف خصوصا فى قطاع الصادرات مما يقلل من البطالة وفى النهاية من الممكن تقليل ظاهرة الكساد التضخمى فى مصر.

٤-هناك علاقة طردية بين المعروض النقدى فى مصر والكساد التضخمى وهذا يعنى طبقا لمخرجات النموذج اللوجستى ان زيادة المعروض النقدى تزيد من ارجحية تحقق ظاهرة الكساد التضخمى وبالتالى لتقليلها يجب خفض المعروض النقدى واذا اتخذ التخفيض المسارات التالية فمن الممكن ان يؤدى الى التحكم فى الظاهرة حيث ان خفض المعروض النقدى سوف يؤدى الى اثر مباشر على الاسعار وبالتالى انخفاض التضخم وسوف يؤدى تقليل المعروض النقدى الى تقليل معدل دوران راس المال وسوف يكون له اثر سيء على التشغيل والتوظف ولكن طالما ان البطالة فى الحدود الطبيعية فسوف يكون الاثر النهائى تقليل ظاهرة الكساد التضخمى فى مصر.

٥-هناك علاقة عكسية بين الايرادات الضريبية والكساد التضخمى فى مصر ولكنها ضعيفة جدا غير معنوية لو كانت العلاقة معنوية فى دولة اخرى يطبق عليها هذا النموذج فمن خلال المسارات التالية من الممكن تخفيض ظاهرة الكساد التضخمى حيث ان خفض الايرادات الضريبية من الممكن ان يؤدى الى زيادة النشاط الاقتصادى والتشغيل ومن ثم زيادة الانتاج وزيادة التوظف وتقليل البطالة ومع خفض تضخم الطلب والنفقة من الممكن ان يتم احتواء ظاهرة الكساد التضخمى فى مصر.

٦- وبالتالى من النتائج السابقة فان الاستراتيجية المتبعة فى التعامل مع ظاهرة الكساد التضخمى فى مصر هى تقليل النمو الاقتصادى واستخدام ادوات السياسة النقدية الملائمة وهى تخفيض سعر الفائدة وتخفيض المعروض النقدى اما بالنسبة لادوات السياسة المالية فاداة الايرادات الضريبية غير مناسبة ويجب البحث عن اداة اخرى مثل الانفاق الحكومى ولم تستخدم هذه الاداة فى هذا البحث نظرا لطول فترة البحث وعدم توافر بيانات دقيقة للباحث عن الانفاق الحكومى خاصة عن فترة سبعينيات القرن الماضى وبالنسبة لسياسة سعر الصرف فيجب تخفيض سعر الصرف.

٧- ان معدل البطالة الامثل لتجنب ظاهرة الكساد التضخمى فى الاقتصاد المصرى يجب ان يكون اقل من ١١,٧% وبالتالى اذا رغبت السلطات النقدية فى مصر فى احتواء ظاهرة الكساد التضخمى من خلال التحكم فى البطالة فقط نتيجة عدم قدرتها على السيطرة على التضخم ففى هذه الحالة يجب العمل على ان تكون معدلات البطالة اقل من ١١,٧%.

٨- ان معدل التضخم الامثل لتجنب ظاهرة الكساد التضخمى فى الاقتصاد المصري يقع بين اقل من٧,١١ % وبحد اقصى ١٥,٧% وبالتالى اذا رغبت السلطات النقدية فى مصر فى التاثير على ظاهرة الكساد التضخمى من خلال التحكم فى التضخم نتيجة عدم قدرتها على التحكم فى البطالة فيجب العمل على ان يكون معدلات التضخم. بين اقل من٧,١١ % وبحد اقصى ١٥,٧%.

١٥- التوصيات

توصى الدراسة بما يلى

١-إن الاستراتيجية المتبعة فى التعامل مع ظاهرة الكساد التضخمى فى مصر هى تقليل النمو الاقتصادى وإستخدام أدوات السياسة النقدية الملائمة وهى تخفيض سعر الفائدة وتخفيض المعروض النقدى أما بالنسبة لادوات السياسة المالية فيجب استخدام اداة اخرى غير الايرادات الضريبية وبالنسبة لسياسة سعر الصرف فيجب خفض سعر الصرف.

٢- ان معدل البطالة الامثل لتجنب ظاهرة الكساد التضخمى فى الاقتصاد المصرى يجب ان يكون اقل من ١١,٧%.

٣- ان معدل التضخم الامثل لتجنب ظاهرة الكساد التضخمى فى الاقتصاد المصري يقع بين اقل من٧,١١ % وبحد اقصى ١٥,٧% .

١٦- مقترحات للدراسات المستقبليه

فى ضوء ماسبق فهناك مجموعه من النقاط التى يمكن إعتارها نقاط إسترشاديه للباحثين فى البحوث المستقبلية ومنها:-

١- استخدام ادوات السياسة المالية الاخرى مثل الانفاق الحكومى لمعرفة مدى تاثيرها على ظاهرة الركود التضخمى فى مصر.

٢- استخدام ادوات اخرى للسياسة الاقتصادية ومعرفة مدى تاثيرها على ظاهرة الكساد التضخمى مثل السياسة التجارية وسياسة الاجور والاسعار.

١٧- المراجع المستخدمة

١٧-١.المراجع العربية

- إبراهيم خويلد، أحمد سلامى، وليد صاحب، ٢٠١٩، "معدلات التضخم المحفزة للنمو الإقتصادى: مقارنة نموذج العتبة من الجزائر، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، المجلد ٦، العدد ٢، الجزائر: جامعة قاصدى مرباح ورقلة، ص ص١٧-٢٨.
- أبو السعود،محمد وزى،(٢٠٠٥)،" نموذج قياسى لتقدير معدل التضخم ى مصر(١٩٧٠-٢٠٠٢)"المجلة العلمية للتجارة والتمويل،كلية التجارة جامعة طنطا،العدد الاول.
- أبو العينين، سوزان حسن،(٢٠١٣):" محددات الركود التضخمى فى الاقتصاد المصرى خلال الفترة :١٩٨٠-٢٠١١"،اكاديمية السادات للعلوم الادارية ،مجلة البحوث الادارية،مجلد ٣١،عدد(١)، ص٣-٥٧.
- إدريس، نهاد محمد على ،(٢٠١٣):"فعالية السياسة النقدية فى مواجهة الركود التضخمى فى مصردراسة تحليلية"،جمعية ادارة الاعمال العربية،العدد(١٤١)، ص ٦٤-٦٩.
- أدريوش ، دحمانى محمد ، " سلسلة محاضرات في مقياس الاقتصاد القياسي ، جامعة جيلالى ليابس ، سيدى بلعياس ، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية ، ٢٠١٢ – ٢٠١٣ .
- البحيصى ، محمد خليل ، (٢٠١٨) : " ظاهرة الركود التضخمى فى الدول المتقدمة بين النظرية والتطبيق " ، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية ، جامعة الازهر ، غزة.

- البرماوى، أدهم محمد السيد، (٢٠٢١)، "أثر الدين العام المحلى والخارجى على النمو الإقتصادى بإستخدام نموذج إنحدار العتبة (TR)"، مجلة البحوث المالية والتجارية، العدد الثانى، إبريل، جامعة بورسعيد، كلية التجارة، ص ص٢٣١-٢٦٤.
- البنك المركزى المصرى ،التقارير اسنوية ، سنوات مختلفة.
- البنك المركزي المصري،تقرير السياسة النقدية، مارس٢٠٢٠.

- حسن ،محمود رجب محمود محمد، (٢٠٢٣)): " استراتيجية التكامل بين ادوات السياسة المالية والنقدية فى علاج مشكلة الركود التضخمى فى الاقتصاد المصرى "، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة ، جامعة عين شمس ، كلية التجارة ، العدد (١) ،ص ٦٩٣- ٧٤٠.
- دعيش، محمد امين،محمد ساري،(٢٠١٧) ،"نموذج الانحدار اللوجستى:مفهومه،خصائصه،تطبيقاته مع مثال تطبيقى للانحدار اللوجستى ثنائى الحدين على برنامج spss"،مجلة السراج فى التربية وقضايا المجتمع ، العدد الاول ، سطيف ،الجزائر.
- زكى،رمزى،(١٩٩٧) ،" الاقتصاد السياسى للبطالة "، سلسلة عالم المعرفة،المركز الوطنى للثقافة،الكويت.

- طالبى ، ميسوم ، شباب ، زينب ،(٢٠٢٢) : " التضخم الركودى فى الجزائر خلال الفترة ١٩٩٠-٢٠٢٠ : دراسة قياسية باستخدام تموذج ARDL "، مجلة ادارة الاعمال والدراسات الاقتصادية ، جامعة زيان عاشور بالجلفة ، مجلد (٨) ، عدد (١) ، ص ٩٩-١١٢.
- عبد الخالق،عبد الرحيم عوض،(٢٠٢٠) ، "استخدام نموذج الانحدار اللوجستى لتحديد اعراض الاصابة بفيروس كورونا"،مجلة التجارة والتمويل ، جامعة طنطا ، كلية التجارة ،العدد الثالث ، صص ٢٥٨-٢٩٠.
- على، فرهاد محمد،(١٩٩٣): " ظاهرة الركود التضخمى فى مصر:دراسة اقتصادية تحليلية عن الفترة من ٥٤-١٩٩٣"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة ، مصر، العدد(٢) ، ص٤٨١-٥٠٩.
- عمر، حسين،(١٩٩٤) ،" تطور الفكر الاقتصادي قديما وحديثا ومعاصرا"، دار الفكر العربي،الطبعة الاولى،القاهرة.
- محمود، حسن أمين محمد، (٢٠٢٠)، "إختبار فرضية منحنى لافر فى مصر بإستخدام منهجية Threshold Regression"، مجلة البحوث المالية، المجلد (٢١)، العدد الثالث، يوليو، كلية التجارة، جامعة أسوان، ص ص٣٠١-٣٢٩.

- مراد،محمد جلال،(٢٠٠٥)،" البطالة والسياسات الاقتصادية"،جمعية العلوم الاقتصادية السورية،ص١٨-١٩.
- المصري،إبراهيم، (٢٠٠٧)، الاقتصاد المصري في ثلاثين عام، المكتبة الأكاديمية، القاهرة.
- الناقة، أحمد أبو الفتوح (١٩٩٩) " استخدام نموذج تصحيح الخطأ في تقدير محددات الإحلال النقدى في مصر " ، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية ، جامعة الإسكندرية ، مجلد ٣٦ ، عدد ٢٠ ، ص ٣٠٣ – ٣٤٥ .
- وعيل،ميلود،هانى،محمد،(٢٠١٨):" العلاقة بين البطالة والتضخم :دراسة قياسية لمنحنى فيليبس فى الجزائر للفترة ٢٠٠٠-٢٠١٥"،مجلة آفاق للبحوث والدراسات،المركز الجامعى المقاوم الشيخ آمود بن مختار إبليزى،العدد(٢)،ص٣٠٤-٣١٤.

١٧-٢.المراجع الاجنبية

Mark A. Lutz,(1981). "Stagflation as an Institutional Problem. "Journal of Economic Issues, Vol. 15, No. 3, pp. 745-768.

Birol,O.H. (2015). " what it means to be anew classical Economist. " World conference on Technology, Innovation and Entreprenurship,Social and Behavioral Sciences195: 574-579.

Edgar R. Fiedler, (1975). " Economic policies toconrol Stagflaion. "Proceedings of the Academy of Political Science, vol. 31, No. 4, Inflation: Long-Term Problems, pp. 169-175.

Foxley,A.(1980). "Stabilization Policies and Stagflation: the case of Brazil and chile. "World Development,vol.8,pp.887-912.

Khan,S. and E. S. Knotek, (2015)."Drifting Inflation targes and monetary Stagflation."Journal of Economic Dynamics, Control.52,pp.39-54.

Modigliani,F. and L. Papademos, (1978). "Optimal Demand Policies against Stagflation. "Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 114, H. 4 (1978), pp. 736-782.

R. Neck, D. Blueschke, (2016). "what to do when Stagflation returns? Monetary and fiscal policy Strategies for a Monetary union. "The Journal of Economic Asymmetries 14:128-146.

Robinson,J. (1979). "Solving the Stagflation Puzzle. "Challenge, Vol. 22, No. 5, pp. 40-46.

- Wallace C. Peterson, (1980). " Worker Discontent, Wages, and Stagflation. "Journal of Economic Issues, Vol. 16, No. 4 (Dec., 1982), pp. 977-984.

Bai,J andPerron,P(1998):Estimating and testing linear models with multiple structural changes,Econometrica no.1,pp.47-78.

Brown, R . l., J.Durbin, and J.M.Evans .(1975). ″Techniques for Testing the Constancy of Regression Relations Over Time,′ Journal of the Royal Statistical Society , Series B, 37,pp.149-163.

Eviews 9 User's Guide II, ISBN: 978-1-880411-278, 1994-2015, 1 HS Global Inc.

Godfrey, L. G. (1991). Misspecification tests in econometrics: the Lagrangemultiplier principle and other approaches, Cambridge University Press.

Hansen, B.E, (2000):Sample splitting and threshold estimation,Econometrica,vol.68, Issue no.3 pp.573-603.

Marx, C. and J. Struweg (2015). "Stagflation and the south African equity market. ", 3rd Economics & Finance Conference, Rome, Italy, April 14-17, 2015and4thEconomics& Finance Conference, London, UK, August 25-28, 2015,Economics And finance 30 : 531-542.

Monem.H.A(2011) , "inflation dynamics the caseof egypt" ,Arab Monetary Fund.

Pesaran , M.H ., Shin Y ., and Smith , R.J.(2001),″ Bounds testing approaches to the analysis of level relationships ″, Journal applied econometrics , vol 16, pp.289-326.

Pesaran, M.H. and Shin, Y. (1998). "An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis." *Econometrics and Economic Theory in the 20th Century: The Ragnar Frisch Centennial Symposium*, Strom, S. (ed.) Cambridge University Press.

Pesaran, M.H., Shin, Y. and Smith, R. (2001). "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships." *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289–326

World Bank. World development indicators (wdi).2022.