إلى أى مدى يمكن الاعتماد على أسهم مؤشرات القطاعات بالبورصة المصرية للتحوط من مخاطر الضغوط التضخمية فى الأجلين القصير والطويل؟

To what extent can stocks and sector indices on the Egyptian Stock Exchange be relied upon to hedge against the risks of inflationary pressures in the short and long terms?

ا.م.د/ محمد محمد أحمد باغه

أستاذ إدارة الأعمال المساعد
كلية التجارة – جامعة قناة السويس
mbagha@commerce.scu.edu.eg

مستخلص البحث

استهدفت الدراسة قياس تأثير التكامل المتزامن للضغوط التضخمية على التحركات السعرية لمؤشرات القطاعات النوعية المكونة للشركات المقيدة ببورصة الأوراق المالية المصرية، وقد قام الباحث باستخدام نموذج الانحدار الذاتى ذى فترات الإبطاء الموزعة ARDL، وبالتطبيق على بيانات شهرية لسلاسل زمنية لمتغيرات الدراسة خلال الفترة من يناير ٢٠١٤ وحتى ديسمبر ٢٠٢٣ بواقع ١٢٠ مشاهدة شهرية.

توصلت نتائج الدراسة إلى عدم معنوية تأثير التكامل المتزامن لمتغيرات الدراسة، مما يدل على أن الأسهم المقيدة بالقطاعات المدرجة بالبورصة المصرية لا تعكس القراءة الحقيقية للمتغيرات الكلية، مما يعنى أن الاستثمار فى الأسهم خلال الفترة يعد بديلا غير مناسب للتحوط ضد مخاطر الضغوط التضخمية الحادثة فى السوق المالى ، كذلك بطىء زمن الاستجابة لمعالجة الاختلال " التعديل" التى يمكن أن تحدث فى الأجل القصير لفترات تراوحت بين ٢٨ الى ٤٢ يوم على الأقل، وبما يعكس أيضا استمرارية معاناة السوق المالية المصرية من تراجع مستوى كفاءة السوق.

الكلمات المفتاحية: التقلبات التضخمية- أسعار الأسهم- نموذج الإنحدار الذاتى ذو فترات الإبطاء الموزعة ARDL

Abstract

The study aimed to measure the effect of the simultaneous integration of inflationary pressures on the price movements of the indices of the specific sectors that make up the companies listed on the Egyptian Stock Exchange. The researcher used an autoregressive model with distributed lag periods (ARDL), and applied it to monthly time series data for the study variables during the period from January 2014 to December. 2023, with 120 monthly observations.

The results of the study concluded that the effect of the simultaneous integration of the study variables was not significant, which indicates that the stocks listed in the sectors listed on the Egyptian Stock Exchange do not reflect the true reading of the overall variables, which means that investing in stocks during the period is not suitable tool to hedge against the risks of inflationary pressures occurring in the financial market. , Also, the slow response time to address the "adjustment" imbalances that can occur in the short term for periods ranging from at least 28 to 42 days, which also reflects the Egyptian financial market's continued suffering from a decline in the level of market efficiency.

Keywords: Inflationary Fluctuations - Stock Prices - Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL).

مقدمة

تمارس الأسواق المالية دورًا كبيرًا في تحقيق وتيرة متسارعة ومستدامة من النمو الاقتصادي، فوجودها بشكل متطور يُمكّن من تخفيض تكلفة المعلومات والمعاملات، وتعبئة وحشد المدخرات وتمويل الاستثمارات والأعمال، ومن ثم فإن العمل على تحسين أداء سوق المال من شأنه تحسين معدلات النمو التي تفضي إلى تنمية، إلا أن الأسواق المالية تتأثر بالعديد من العوامل والأحداث التى يمكن أن تطرأ فتعيق أدائه

تعاني الأسواق المالية من ظاهرة الضغوط التضخمية التى تعد محل جدل واهتمام بالغ فى الوقت الحالى بين أوساط الباحثين والأكاديميين وحكومات الدول الساعية إلى التخفيف من حدة تأثيراتها على مختلف القطاعات، نظرًا لأن استمرارية الزيادة فى معدلات التضخم قد تؤدى إلى زيادة التكلفة والتأثير سلبًا على المدخرات، واضطرار المستثمرين من الأفراد والشركات إلى إعادة تقييم استراتيجياتهم الاستثمارية والمالية فى الأسواق.

تمثل التحركات السعرية للأسهم التقلبات التي يمكن أن تحدث في قيمتها في السوق المالية، وهي تعكس كيفية تفاعل المستثمرين مع المعلومات الاقتصادية والسياسية. تعتبر أسعار الأسهم مؤشرًا على أداء الشركات ومدى ثقة المستثمرين في الاقتصاد، وتؤثر على أسعار الأسهم مجموعة من العوامل، بما في ذلك نتائج الشركات، والتغيرات في السياسات المالية والنقدية، والأحداث العالمية. فى الأوقات التى تشهد فيها الأسواق زيادة فى الضغوط التضخمية قد يميل المستثمرون إلى تقليل استثماراتهم فى الأسهم بسبب المخاوف من انخفاض الأرباح الحقيقية.

تتداخل الضغوط التضخمية مع تحركات أسعار الأسهم بشكل وثيق، حيث يمكن أن تؤثر الضغوط التضخمية على معنويات المستثمرين وتوقعاتهم بشأن الارباح المستقبلية، فعندما يزداد معدل التضخم ترتفع معه التكاليف بالنسبة للشركات، مما يؤدى إلى تقليل الأرباح والتأثير سلبًا على أسعار الأسهم. فى الوقت نفسه قد تتسبب الإجراءات التى تتخذها البنوك المركزية لمكافحة التضخم فى تقليل جاذبية الأسهم كمصدر للعوائد مقارنة بالسندات، وبالتالي تتشكل علاقة تفاعلية بين الضغوط

التضخمية وتحركات أسعار الأسهم، مما يستوجب تحليلًا دقيقًا لفهم كيف يمكن لكل منهما أن يؤثر على الأخر فى سياقات مختلفة.

انطلاقا مما أشارت إليه الأدبيات التي تمت فى أسواق متقدمة بوجود علاقة بين التضخم كمتغير مستقل وأداء سوق رأس المال كمتغير تابع، سعى الباحث إلى فحص هذه العلاقة فى الأجلين القصير والطويل فى سوق رأس المال المصرى وهو يعد من الأسواق الناشئة، وبيان مدى سرعة عملية التصحيح للاختلالات والعودة إلى التوازن حال حدوث ضغوط تضخمية.

فى ضوء ذلك قام الباحث بتقسيم الدراسة الى ثلاثة أقسام رئيسية وهى:

القسم الأول: يتناول الإطار الفكرى للدراسة

القسم الثانى: يستعرض نتائج اختبارات الفروض

القسم الثالث: خصص لمناقشة وتفسير النتائج وتقديم التوصيات

القسم الأول: الإطار الفكرى للدراسة

١- الإطار النظرى

١/١ تحليل العلاقة بين الضغوط التضخمية وعوائد الأسهم

يلجأ المستثمرون للأصول المالية كوسيلة للتحوط من التضخم لحماية استثماراتهم من احتمالية تعرضها لانخفاض القوة الشرائية لوحدة النقد، وذلك بافتراض أن أسعار الأصول المالية في السوق تستجيب غالبا للعوامل والظروف التضخمية، فترتفع هي الأخرى مما يحافظ على القيمة الحقيقية للاستثمارات (Shukairi et al.,2012)، وقد بينت إحدى الدراسات التى تمت فى السوق المالى الأردنى أن استجابة عوائد الأصول المالية للتضخم تعتمد على معدل التضخم السائد في الدولة، وأنه لا توجد علاقة قوية بين التضخم وعوائد السوق فى الدول ذات معدلات التضخم المنخفضة نسبيًا، على عكس العلاقة القوية والموجبة فى تلك الدول الأخرى التى تعاني من زيادات معدلات التضخم بها (الرفاعى،٢٠٠٩) .

يُشار إلى أراء الاقتصادى فيشر Fisher المتمثلة بأن أسعار الفائدة الاسمية والحقيقية الحجة التي استند اليها الاقتصاديون ضمن هذا الاتجاه؛ حيث يعد فيشر أول من بحث العلاقة بين أسعار الفائدة والتضخم (Adrangi et al.,2020)، وتعد الأسهم وسيلة تحوط كاملة ضد مخاطر التضخم من خلال ارتفاع أسعار الأسهم الإسمية، فالمستثمرون يعوضون بالكامل عن الزيادات التي يمكن أن تحدث في المستوى العام للأسعار، وبذلك تبقى القيمة الحقيقية للأسهم دون تغيير في ظل سريان التضخم. من جانب آخر، نجد أن هناك آراء اقتصادية تصف العلاقة بين التضخم وعوائد الأسهم بالعكسية، فقد قدم فاما Fama آلية مختلفة لتفسير العلاقة العكسية والتي تتلخص في أن عوائد الأصول المالية ترتبط بعلاقة إيجابية مع متغيرات النشاط الاقتصادي، في حين يرتبط النشاط الاقتصادي بعلاقة عكسية مع ظاهرة التضخم (Madura , Jeff,2006)، الأمر الذى يجعل من التضخم وعوائد الأسهم بينهما علاقة عكسية أيضا، وقد أيدت نتائج دراسة (Giammarino,1999) أن الأسهم ليست الوسيلة المثلى للتحوط ضد مخاطر التضخم، وهذا الاستنتاج جاء من خلال إجراء الدراسة على مجموعة من أسواق الأسهم في عدد من الدول خلال فترات زمنية متباينة.

٢/١ آليات انتقال أثار التضخم على أسعار الأسهم فى أسواق المال

يمكن أن تتأثر أسعار الأسهم فى الأسواق المالية بالتضخم على صعيد ايجابى وسلبى كما يلى :

١/٢/١ الأثار الايجابية المتوقعة للتضخم على أسعار الأسهم

١/١/٢/١ تؤدى الزيادات فى معدلات التضخم إلى تراجع الثقة بالوحدة النقدية مما يدفع بالمستثمرين فى السوق إلى تجاوز ضريبة التضخم من خلال اقتناء الأسهم بديلًا عن الاحتفاظ بالنقود؛ إذ أن احتفاظهم بالنقد سيعرضهم للخسارة المتمثلة في انخفاض القيمة الحقيقية لها، لهذا فإن المستثمرين وأصحاب رؤوس الأموال سيلجأن إلى التخلص من خسائر الانخفاض بتوجيه أموالهم إلى الأسواق المالية، والسبب في ذلك أن أسعار الأصول المالية تعكس القيمة الحقيقية لرأس المال المستثمر فيها، والذى بدوره يتغير مع التغير الذى يمكن أن يحدث في

مستويات التضخم، مما يؤدى إلى ازدياد عمليات التـــــداول في الســـــوق الماليـــــة(Sigh,1997:54).

٢/١/٢/١ يُمكّن ارتفاع أسعار المنتجات (الرقم القياسي للأسعار) من زيادة أرباح الشركات، وبالتالي فإن هذه الزيادة تعمل على تحفيز الطلب من جانب المستثمرين وأصحاب رؤوس الأموال على أسهم تلك الشركات، خصوصا وأن ارتفاع المستوى العام للأسعار يكون بشكل أسرع من ارتفاع التكلفة، فارتفاع المستوى القياسي للأسعار يعقبه ارتفاع في التكاليف (زيادة عوائد أصحاب عناصر الانتاج)، ولكن هذا يحدث خلال فترة زمنية ليست بالقصيرة كي تتم الاستجابة، كذلك فإن هذه الارتفاعات في التكاليف منخفضة اذا ما قورنت بالزيادات التي تحدث في أسعار المنتجات مما يعمل على زيادة أرباح الشركات، ومن ثم زيادة تداول أسهمها، وهذا بدوره ينعكس في زيادة التداول في السوق (تطور أداء السوق المالي بشكل إيجابي نتيجة زيادة الأسعار) (Bulttha upt,2004:31).

٢/٢/١ الأثار السلبية المتوقعة للتضخم على أسعار الأسهم

تخطي معدلات التضخم حدود معينة وجموحها قد يدفع إلى انعكاسات سلبية تلقي بظلالها على أسواق المال كما يلي:

١/٢/٢/١ قد تدفع الزيادة المضطردة فى معدلات التضخم حكومات الدول إلى اتخاذ العديد من الإجراءات الحمائية، ومنها فرض ضرائب على الشركات العاملة فى السوق والتى بدورها تؤدى إلى تقلص حجم الأرباح والعوائد المحتملة للشركات المصدرة للأسهم، ومن ثم انخفاض القيمة السوقية لتلك الأسهم، مما يؤدي إلى انخفاض الطلب عليها وهذا بدوره يؤدي إلى تراجع الأداء في السوق المالي (Uwubanmwen et al.,2015)

٢/٢/٢/١ تحث الزيادة المستمرة في معدلات التضخم البنوك المركزية في مختلف الدول إلى اتباع سياسة انكماشية، تؤدى بدورها إلى انخفاض الطلب على منتجات الشركات، والذي ينعكس في تراجع مستوى التدفقات النقدية الداخلة لها -

تراجع الإيرادات- وهذا من شأنه أن يؤدي إلى انخفاض حجم التداول على الأسهم خاصتها ومن ثم انخفاض قيمتها السوقية (Carter and Guay,2024).

٣/٢/٢/١ من المحتمل أن تؤدى مستويات التضخم المرتفعة إلى تباين القيمة السوقية للمنشأة؛ إذ تتأثر القيمة السوقية بعوامل عدة منها العوامل الاقتصادية والتي من أهمها مستويات التضخم، حيث كشفت دراسة (Thomas and Pei-Ying ,2023) عن حجم هذا التأثير المتوقع الذى يعادل تماما حجم التأثير الذي تحدثه الظروف الخاصة بالشركة نفسها، ذكرت الدراسة أنها نسبة تتراوح بين ٣٠-٣٥% من التغير الذى يحدث فى سعر السهم يعزو إلى الظروف المحيطة بالشركة المصدرة، وهذا يؤدي إلى انخفاض قيمة أسهمها في السوق ومن ثم انعكاسات متتابعة على مؤشر السوق العام.

٤/٢/٢/١ إن ارتفاع الرقم القياسى للأسعار قد يؤدي إلى إنفاق الجزء الأكبر من الدخل على الاستهلاك، وتراجع الإنفاق الاستثماري مما يؤدى الى انخفاض مستويات الطلب على الأسهم باعتبارها أهم الأنواع للاستثمارات المالية ومن ثم تراجع أسعارها.

٢- الدراسات السابقة

قدمت دراسة (Shukairi et al., 2012) دليلًا على سلبية العلاقة بين التضخم وأسعار الأسهم عند دراستها لسلاسل زمنية خلال الفترة من ١٩٩٨ وحتى عام ٢٠٠٧ في دولة الأردن، وباستخدام نموذج تحليل الانحدار أوضحت النتائج وجود علاقة ارتباط سالبة بين متغيرات الدراسة في بعض أسهم الشركات، في حين أن شركات أخرى أظهرت نتائجها وجود علاقة طردية ضعيفة.

عكس ما سبق من نتائج، سعت دراسة (Eita,2012) إلى بيان شكل العلاقة بين التضخم وعوائد الأسهم في سوق المال بدولة جنوب افريقيا خلال الفترة من عام ١٩٨٠ وحتى عام ٢٠٠٨، وباستخدام بيانات ربع سنوية أوضحت النتائج وجود علاقة طردية بين التضخم وعوائد الأسهم، مغايرة للعلاقة بين أسعار الفائدة وعوائد الأسهم

التي كانت علاقة عكسية، وأكدت الدراسة على أن اقتناء الأسهم في جنوب افريقيا يعد وسيلة جيدة للتحوط ضد مخاطر التضخم.

حاولت دراسة (على، ٢٠١٣) تحديد أثر التضخم على أداء السوق المالي العراقي خلال الفترة الزمنية من عام ٢٠٠٥ وحتى عام ٢٠١١، من خلال بحث إشكالية مفادها أن التضخم قد يؤدى إلى ضعف الثقة بالعملة الوطنية تجاه العملات الأجنبية، وإقبال المستثمر على مواجهة التقلبات في المستويات القياسية للأسعار من خلال اللجوء إلى شراء الأسهم، مما يؤدي إلى حدوث اختلال في أداء سوق الاوراق المالية، وقد بينت الدراسة فى نتائجها وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين التضخم ومؤشر سوق المال العراقي، وأن التضخم يؤثر بشكل عكسي على أداء السوق.

استهدفت دراسة (Zhongqiang,2014) قياس تأثير التضخم على أداء السوق المالي الصيني، خلال الفترة من عام ٢٠٠١ وحتى عام ٢٠١٠، وكانت أهم النتائج متمثلة في وجود علاقة ارتباط ضعيفة نسبيًا بين متغيرات الدراسة، إلا أنه لا يمكن تجاهلها؛ إذ أن التضخم في الصين بدأ يأخذ تأثيره على سعر السهم من خلال تأثيره على الاقتصاد الكلى لمجموعة من العوامل التي يمكن أن تؤثر على سوق الأوراق المالية.

طبقت دراسة (Ahmed and Igbinovia, 2015) على السوق النيجيري لفحص العلاقة بين التضخم وعوائد الأسهم خلال الفترة الزمنية من عام ١٩٩٠ وحتى عام ٢٠١٠ مستخدمة بيانات شهرية للسلاسل الزمنية، وبينت النتائج أن معدل التضخم يؤثر عكسيا على عوائد الأسهم، ولكن هذا التأثير ضعيف وغير معنوي، وبالتالي فإن التضخم لا يؤثر بشكل عام على عوائد أسهم الشركات المقيدة ببورصة الأوراق المالية في نيجيريا.

تناولت دراسة (Muhammad,2017) العلاقة بين التضخم وأسعار الأسهم من خلال استخدامها لمنهجية توزيع الخطأ المبطئ لفترة طويلة في السوق المالي الباكستاني، خلال الفترة الزمنية من عام ١٩٧١ وحتى عام ٢٠٠٦، وقد استنتجت الدراسة أن الأسهم تعتبر وسيلة جيدة للتحوط ضد مخاطر التضخم في الأجل الطويل فقط.

قامت دراسة (Adrangi et al.,2018) بتحديد مستوى التضخم وبيان تأثيره على أداء القطاع المالي في دولة البرازيل، وقد استعان الباحثون بمنهجية متجه تصحيح

الخطأ لفحص العلاقة بين متغيرات الدراسة من خلال مؤشرات السيولة التى تعكس تطور القطاع المالي بالبرازيل، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها وجود تأثير سلبى للتضخم على أداء القطاع المالي بشقيه المصرفي ورأس المال، كما أظهرت النتائج عدم وجود علاقة معنوية لمستوى التضخم على اداء القطاع المالى.

دراسة (Thomas and Pei-Ying ,2023) استهدفت التعرف على تأثير مستويات التضخم على مؤشرات أسواق الأوراق المالية (القيمة السوقية للأسهم كنسبة من الناتج المحلى الإجمالي، عدد الشركات المسجلة في السوق، معدل الدوران، مؤشر الأسعار، قيمة الأوراق المالية المتداولة كنسبة من الناتج المحلى الإجمالي، عدد الأوراق المالية المتداولة)، بالتطبيق على السوق الأمريكي، وقد توصلت نتائج الدراسة الى وجود تأثير سلبى ومعنوى إحصائيا للتضخم على مؤشرات قيمة الأوراق المالية المتداولة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، وعدد الأوراق المالية المتداولة، في حين لا يوجد أثر دال احصائيا لبقية المؤشرات.

استهدفت دراسة (Elie et al.,2023) تحليل الحركة المشتركة بين التغيرات في التضخم المتوقع وعوائد قطاع الأسهم الأمريكية باستخدام نهج الارتباط المتعدد الموجي، الذي يسجل التطور الزمني وديناميكيات الارتباط المحتملة على ترددات مختلفة. وباستخدام البيانات اليومية من ٢ يناير ٢٠٠٣ إلى ٣٠ ديسمبر ٢٠٢٢، توصلت الدراسة إلى وجود ارتباطات ضعيفة على المدى القصير ولكنها غير متجانسة في فترات زمنية أطول. بعد فترة الأزمة المالية العالمية الانكماشية، أدى التيسير الكمي إلى تحويل الارتباط طويل الأجل إلى سلبي في بعض القطاعات، ومنذ كوفيد-١٩، كان الارتباط إيجابيا. ومع ذلك، تعتبر الطاقة والمواد من القطاعات الداعمة للتضخم على المدى المتوسط والطويل.

١/٢ الفجوة البحثية ومساهمة الدراسة المتوقعة

١/١/٢ اشتركت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية فى الهدف، وهو قياس مدى التأثير الحادث للضغوط التضخمية على مستويات أسعار الأسهم في سوق رأس المال، وعلى الرغم من الاستفادة الكبيرة التي تحصل عليها الباحث من

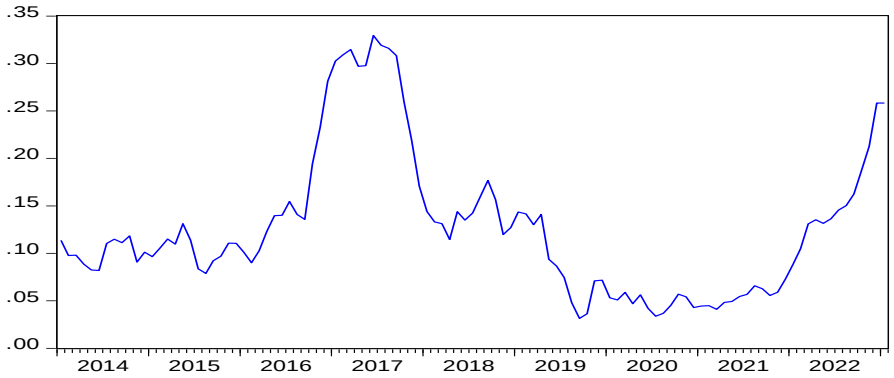
مراجعتها إلا أن المساهمة المتوقعة للدراسة الحالية تكمن فى محاولة قياس هذا التأثير في سوق ناشئ؛ إذ تعد الدراسات على مثل هذه الأسواق قليلة جدا -على حد علم الباحث- وسيكون القياس على مستوى القطاعات النوعية به، بالإضافة إلى استخدام عينة مختلفة واتباع منهجية قياسية لمعالجة البيانات تفحص مدى التأثير بين متغيرات الدراسة فى الأجل القصير والطويل خصوصا في خضم الأحداث الاقتصادية وما تبعها من قرارات للإصلاح الاقتصادى وأطر منظمة لسوق المال محل وفترة الدراسة لبيان مدى إمكانية الاعتماد على سوق الأسهم في التحوط ضد مخاطر الضغوط التضخمية فى السوق المصري.

٣- الدراسة الاستطلاعية

عززت عديد من العوامل الاتجاه الصعودي لسوق الأسهم المصرية في الفترة الأخيرة، وصولاً إلى مستويات تاريخية "غير مسبوقة"، من أهمها تراجع قيمة العملة وتوجه المستثمرين للأسهم كوسيلة تحوط من الضغوط التضخمية، فضلاً عن نتائج الأعمال الإيجابية لعديد من الشركات المقيدة، إضافة إلى انعكاسات المؤشرات والإجراءات الاقتصادية، والاتفاقات التي تبرمها الدولة المصرية خلال السنوات الأخيرة؛ لذا يقوم الباحث باستعراض بعض المؤشرات الكلية والقطاعية لدراسة هذه التغيرات كما يلي:

١/٣ تطور مؤشر التضخم فى مصر خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠٢٣

يبين الشكل التالي مدى التطور الحادث في مؤشر التضخم بمصر، والذي أخذ في تصاعد متباطئ منذ العام ٢٠١٤، وصولا إلى ذروته خلال العام ٢٠١٦ وحتى العام ٢٠١٧، ولعل ذلك قد يكون راجعًا إلى الإجراءات التى اتخذتها الدولة المصرية بشأن تطبيق برنامج الاصلاح الاقتصادي ومرونة سعر الصرف، مما أدى إلى الانخفاض في قيمة العملة المحلية، وبالتالى تطورت مؤشرات التضخم إلى مستويات قياسية كما يبينه الشكل الموضح:



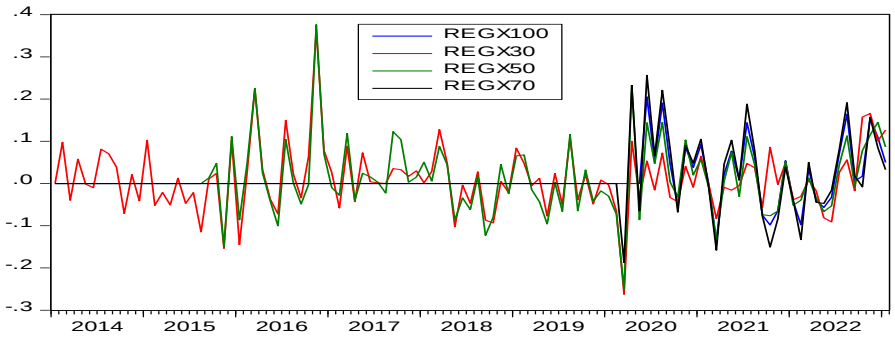
شكل رقم (١) تطور مؤشر التضخم فى مصر خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠٢٣

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

ومع تطور الإجراءات تراجعت مؤشرات التضخم مرة أخرى خلال العام ٢٠١٨ واستمرت في التراجع حتى نهاية العام ٢٠٢١ وبدأت فى الارتفاع مرة أخرى، ولعل ذلك يكون راجعا إلى الضغوط التضخمية التي حدثت جراء انتشار جائحة كورونا وتأثيراتها العالمية ووصول الأسعار إلى مستويات قياسية كبيرة.

٢/٣ تطور تحركات عوائد المؤشرات العامة بسوق الأوراق المالية المصرية خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠٢٣

يبين الشكل مدى التطور الحادث فى سلوك الأسعار بالمؤشرات العامة بالبورصة المصرية، ومن الواضح التذبذب الكبير فى تحركات أسعار الأسهم للشركات المقيدة بتلك المؤشرات، ولعله من الملاحظ صعود أسعار تلك الأسهم خلال الفترة من ٢٠١٦ وحتى منتصف ٢٠١٧ رغم الضغوط التضخمية الكبيرة أثناء الفترة، إلا أنها بدأت بالتراجع مرة أخرى حتى ذروتها بالعام ٢٠٢٠ نتيجة تأثر أسواق المال بالأحداث غير الاقتصادية العالمية، وبدأت الأسعار بالصعود المتذبذب من آواخر العام ٢٠٢٠ حتى الآن كما يوضحه الشكل التالي:

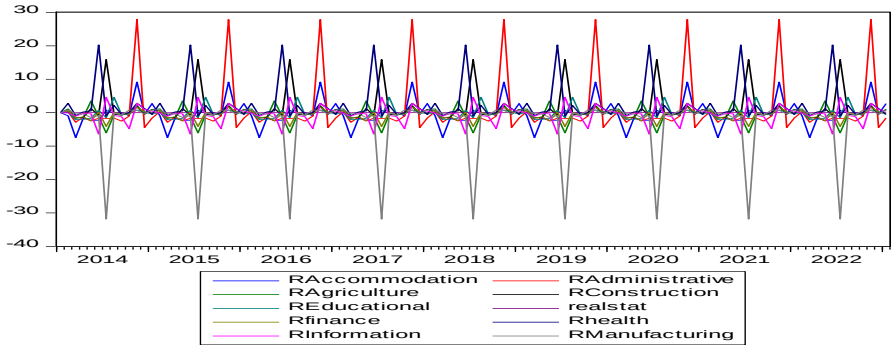


شكل رقم (٢) تطور عوائد المؤشرات الرئيسية بسوق الأوراق المالية المصرية ٢٠١٤-٢٠٢٣

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

٣/٣ تطور تحركات عوائد المؤشرات النوعية بسوق الأوراق المالية المصرية خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠٢٣

يوضح الشكل التذبذب فى أسعار المؤشرات النوعية بالبورصة المصرية، والتي تباينت فيما بينها صعودا وهبوطا خلال الفترة كما يبينه الشكل التالى:



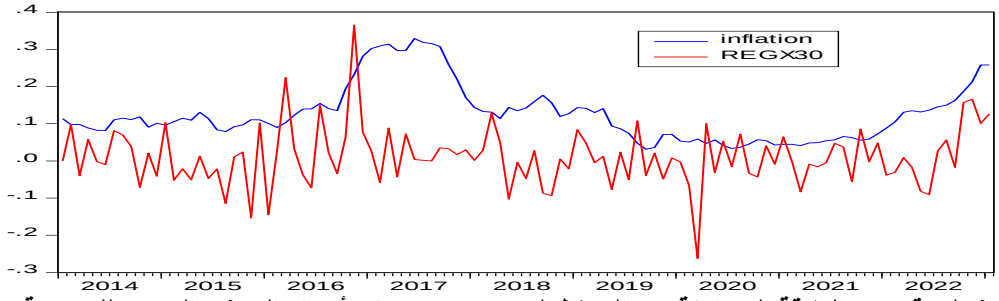
شكل رقم (٣) تطور عوائد المؤشرات النوعية بسوق الأوراق المالية المصرية خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠٢٣

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

حيث يلاحظ الباحث وجود قطاعات لها نصيب مرتفع من التقلب الإيجابي وأخرى عكس ذلك، وعلى الرغم من الأحداث الاقتصادية والتغيرات على مستوى المتغيرات الاقتصادية الكلية إلا أن الجميع ليسوا بسواء على مستوى التحركات السعرية في السوق.

٤- مشكلة الدراسة

تعد ظاهرة تذبذب أسعار الأسهم فى سوق المال من الظواهر الملفتة للانتباه، ويبدو هذا واضحا من خلال متابعة تحركات مؤشرات أسعار الأسهم، وبالتأكيد هناك العديد من العوامل الكلية الكامنة وراء هذا التذبذب، فهناك دراسات أجريت على مستوى الأسواق المتقدمة أكدت على وجود علاقة بين تحركات أسعار الأوراق المالية والمتغيرات الاقتصادية الكلية ومنها التضخم، وأشارت هذه الدراسات إلى انعكاس مستوى الأداء الاقتصادى فى هذه الدول على مؤشرات أسواقها المالية، لذلك يُثار هنا تساؤل رئيسى وهو: إلى أي مدى تعكس البورصة المصرية الصورة الحقيقية لأداء المتغيرات الكلية؟ وبالتالي، هل تعد سوق الأوراق المصرية ملاذًا آمنًا لحماية المستثمرين من مخاطر الضغوط التضخمية التي تحدث في السوق المصري؟



شكل رقم (٤) العلاقة المتزامنة بين الضغط التضخمى وتحركات أسعار المؤشر الرئيس للبورصة المصرية خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠٢٣

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

٥- أهداف الدراسة

يتمثل هدف الدراسة الأساسي فى قياس تأثير الموجات التضخمية على التحركات السعرية للأسهم المدرجة بالبورصة المصرية في المدبين قصير وطويل الأجل، وبيان مدى الاستجابة والقدرة التصحيحية لسوق الأوراق المالية المصرية لهذه الضغوط التضخمية وانعكاساتها سواء إيجابًا أو سلبًا على أسعار الأوراق المالية خلال فترة الدراسة من عام ٢٠١٤ وحتى عام ٢٠٢٣.

٦- فروض الدراسة

تسعى الدراسة الى إثبات مدى صحة الفرض التالى:

١/٦ يوجد تأثير توازني ذو دلالة احصائية للضغوط التضخمية على عوائد أسهم المؤشرات القطاعية المقيدة بالبورصة المصرية على المستويين العام والنوعى.

٧- أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من كونها تناقش التأثيرات المتتابعة للضغوط التضخمية على أسعار الأسهم في سوق المال، وترجع الأهمية إلى وجود تغييرات جذرية حدثت فى هيكل سوق المال ومن ثم الحاجة إلى تشخيص مستوي كفاءة السوق، وتقديم توصيات من شأنها المساهمة المتوقعة فى تحسين بناء النماذج والخطط والبرامج الموجهة لتحسين درجة كفاءة السوق المالي في مصر، كذلك مساعدة المستمرين المتوقعة فى صياغة استراتيجيات مناسبة للمحافظ الاستثمارية المتوقعة ضد مخاطر الضغوط التضخمية المتتابعة فى السوق.

كذلك تأتى أهمية الدراسة أيضا فى محاولة للإجابة على سؤال مهم وهو: هل تعد الأسهم المدرجة بالبورصة المصرية أداة جيدة للتحوط من المخاطر التضخمية؟ ومن ثم المساعدة في الحكم على آثار المجهودات والإصلاحات التي تم اتخاذها في سبيل تحقيق كفاءة السوق المالى فى مصر.

٨- منهجية الدراسة

١/٨ بيانات الدراسة

قام الباحث بالاستعانة بالبيانات الكمية اللازمة لوصف متغيرات الدراسة، فقد تم الحصول على سلاسل زمنية "مشاهدات شهرية" خلال الفترة من ٢٠١٤/١/١ وحتى ٢٠٢٣/١٢/٣١ لمتغيري البحث؛ إذ وصف التضخم بالمتغير المستقل والذي يدل على المستوى القياسي للأسعار، وقد تم الحصول على بيانات هذا المتغير من خلال تقارير البنك المركزي المصري المنشورة من خلال الموقع الرسمي https://www.cbe.org.eg، وقد تم استخدام البيانات الشهرية لعوائد مؤشرات البورصة المصرية (المؤشرات الكلية EGX30،EGX50،EGX70،EGX100)، وكذلك المؤشرات القطاعية وعددها ١٥ قطاع) من خلال الموقع الرسمي للبورصة المصرية https://www.egx.com.eg/ar/Indices.aspx.

٢/٨ مجتمع وعينة الدراسة

١/٢/٨ مجتمع الدراسة: يتمثل مجتمع الدراسة في المؤشرات المدرجة بالبورصة المصرية، وهي المؤشر الرئيسى EGX30، والمؤشرات القطاعية لعدد ١٥ قطاع خلال الفترة الزمنية الخاصة بالدراسة وهي كما يوضحها الجدول التالى:

جدول رقم (١) القطاعات الواردة بالدراسة وترميزها

م	المؤشر	دلالته بالدراسة		المؤشر	دلالته بالدراسة
	المؤشرات القطاعية بالدراسة				
1	قطاع الأغذية والمشروبات	RAccommodation	10	قطاع التعدين	Rmininig
2	الخدمات الإدارية والدعم	RAdministrative	11	القطاع العقارى	Rrealstat
3	قطاع الزراعة والصيد	RAgriculture	12	قطاع التجزئة	RRetail
4	قطاع الإنشاءات	RConstruction	13	قطاع النقل والشحن	RTransport
5	قطاع الخدمات التعليمية	REducational	14	قطاع المرافق	RUtilities
6	قطاع البنوك والتأمين	Rfinance	١٥	قطاع تجارة الجملة	RWholesale
7	قطاع الخدمات الصحية	Rhealth			
8	قطاع الإتصالات وتكنولوجيات المعلومات	RInformation			
9	قطاع الخدمات ومنتجات صناعية وسيارات	RManufacturing			
	المؤشرات الكلية بالدراسة				
	المؤشر العام	REGX30		المؤشر السبعينى	REGX70
	المؤشر الخمسينى	REGX50		مؤشر المائة	REGX100

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مسميات البورصة المصرية بموقعها الرسمى https://www.egx.com.eg/ar/Indices.aspx ، ومدخلات الباحث لعملية التحليل الإحصائى

٢/٢/٨ عينة الدراسة: تمثل العينة سلسلة زمنية لبيانات شهرية Monthly Data لمجموعة المشاهدات التي شملتها الدراسة خلال الفترة الزمنية الممتدة من يناير ٢٠١٤ وحتى ديسمبر ٢٠٢٣، وقد بلغ حجم المشاهدات خلال هذه الفترة نحو ١٢٠ مشاهدة شهرية. وقد روعي عند اختيار العينة مجموعة الاعتبارات التالية وهي (أن تكون السلاسل الزمنية الممثلة لمتغيري الدراسة متساوية المدة، كذلك أن يكون تم التعامل على المؤشرات لفترة كافية أكثر من عامين؛ لذلك تم استبعاد عدد ٣ مؤشرات قطاعية لعدم تحقيقهم تلك الشروط).

٣/٨ وصف نموذج الدراسة

عبرت الدراسة عن المتغير التابع والذى يمثله "معدل التغير لعوائد المؤشرات" (الكلية والقطاعية)، وقد تم احتساب هذه المعدلات من خلال المعادلة (Hua Zhao,2010).

$$Y_{i,t} = \text{Ln}\left(\frac{p_i}{p_{i-1}}\right)$$

حيث تمثل $Y_{i,t}$ معدل عائد المؤشر خلال الفترة t ، p_i تعبر عن قيمة إغلاق المؤشرات خلال المدة الزمنية t، وتعبر p_{t-1} عن قيمة إغلاق المؤشرات خلال المدة t-1.

أما بالنسبة للمتغير المستقل "معدل التضخم" : فقد تم التعبير عنه من خلال معدلات التغير الشهرية فى الأرقام القياسية للأسعار (Muhammad Shahbaz, 2007 ، Zhongqiang Bai, 2014)

ويوضح الجدول التالى مقاييس المتغيرات التى اعتمد عليها الباحث

جدول رقم (٢) وصف متغيرات النموذج وطرق القياس لمتغيراته

No.	Variables	Symbol	How measured	Sources
1	Market Return(EGX30, EGX50,EGX70,EGX100)	regx30	Ln of Δ of monthly Market Close price	باغه،٢٠٢١ – Alber&Refaat,2020
2	Sector Return(15 sec.)	r(for each sector)	Ln of Δ of monthly Sector Close price	باغه،٢٠٢١- Alber&Refaat,2020
3	Inflation	IN	Ln of monthly rates	-Alber&Refaat,2020 - Alber,2020

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على أدبيات الدراسة

٤/٨ الأساليب الإحصائية المستخدمة بالدراسة

١/٤/٨ تحليل الانحدار الذاتى ذو فترات الإبطاء الموزعة ARDL

قام الباحثان (Pesaran and Shin,1995, 1998) بتقديم نموذج التكامل المشترك باتباع منهجية الانحدار الذاتي ذي فترات الإبطاء الموزعة Autoregressive Distributed Lag Model والتي تم تعريفها اختصارًا بـ ARDL Model؛ ويعد هذا النموذج أحد أحدث الطرق القياسية التي يتم الاستعانة بها لبيان وقياس التأثير بين المتغيرات المالية والاقتصادية التي تتباين بها درجة الاستقرارية Stationary، وقد عُدّل النموذج من خلال (Pesaran et al.,2001) ليضم اختبار الحدود Bound Test؛ والذي لا يلتزم بأن تكون السلاسل الزمنية متكاملة عند نفس الدرجة، وتمثل أوجه الاستفادة من هذه المنهجية في بيان العلاقة المتزامنة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، حيث تم دمج نماذج الانحدار الذاتي ونماذج فترات الإبطاء الموزعة.

يعتبر نموذج ARDL الأكثر ملائمة لاستخدامه عندما تكون العينات للسلاسل الزمنية قصيرة المدى نسبيا، كذلك يُمكّن استخدامه تجاوز مشكلة تباين مستوى استقرارية المتغيرات محل الدراسة بشرط أن لا تتخطى مستوى التكامل من الدرجة الأولى I(1) (Gujarati,2003). وبناءً على منهجية ARDL فسيقوم الباحث بتشكيل النماذج على ثلاث خطوات كما يلي (Emeka and Kelvin,2016):

الخطوة الأولى: ويتم خلالها إجراء اختبار التكامل المشترك Co-integration Test وذلك فى إطار متجه تصحيح الخطأ ECM والذي يقدم من خلال المعادلة الأتية:

$$\Delta Y_{\mathrm{t}} = \alpha_0 + \sum_{i=0}^{m} \beta_t \, \Delta Y_{t-1} + + \sum_{i=0}^{n} \theta_t \, \Delta X_{t-1} + \pi_1 Y_{t-1} + \pi_2 X_{t-1} + \eta_t$$

حيث تعبر المعلمات: π 1,2 عن معاملات العلاقة طويلة المدى، β, θ تمثل العلاقة في الأجل القصير، Δ إلى الفروق الأولى للمتغيرات *m and n* إلى فترات الإبطاء الزمني *Lags* للمتغيرات، η إلى حد الخطأ العشوائي ذي الوسط الحسابي المساوي للصفر، وثبات التباين ومنعدم الارتباط التسلسلي الذاتي.

ويتم اختبار العلاقة في المدى الطويل Long-Run Relationship بين المتغيرات من خلال إجراء اختبار الحدود Bound Test (Pesaran et al.,2001)؛ حيث تظهر قيمة F (Wald test) الموضحة لفرضية عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات مقابل وجود تكامل مشترك لبيان العلاقة المتزامنة بين المتغيرات في المدى الطويل، ويتم إجراء اختبار التكامل حسب الفرضية الصفرية بعدم وجود تكامل مشترك حيث إن: Ho $\pi_1 = \pi_2 = 0$. حيث تقارن قيمة F المحسوبة بالقيمة الجدولية ضمن الحدود الحرجة Critical Bound العظمى والدنيا المقترحة من قبل (Pesaran et al.,2001)، فإذا كانت القيمة الخاصة F المحسوبة أكبر من قيمة الحد الأعلى فإنه يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة بوجود تكامل مشترك بين المتغيرات والعكس صحيح.

الخطوة الثانية: يتم بعد التأكد من وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، وتتضمن تقدير المعادلة التالية فى المدى الطويل كما يلي:

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{p} \vartheta_i \, Y_{t-1} + + \sum_{i=1}^{q} \vartheta_i \, X_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث تعبر ϑ , δ عن معاملات المتغيرات، p,q إلى فترات الإبطاء لهذه المتغيرات، ε إلى حد الخطأ العشوائي. جدير بالذكر أنه يتم اختبار رتبة الإبطاء فى نموذج *ARDL* من خلال معيار *AIC* أو معيار *SBC* قبل تقدير النموذج المستهدف بطريقة المربعات الصغرى *OLS* بهدف تجاوز مشكلة الارتباط التسلسلي *Serial Correlation* فى البواقي.

الخطوة الثالثة: يتم فيها استخلاص مقدرات النموذج المستهدف في المدى القصير من خلال بناء نموذج تصحيح الخطأ *"Error Correction Model "ECM* على النحو التالي:

$$\Delta \, Y_t = c + \sum_{t-1}^{p} \delta_i \, \Delta Y_{t-1} + \sum_{t-1}^{q} \delta_i \, \Delta X_{t-1} + \omega ECT_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث إن ECT_{t-1} حد تصحيح الخطأ، وكل معاملات المدى القصير هى معاملات تتعلق بتوازن النموذج، وتمثل ω معامل تصحيح الخطأ الذي يقيس سرعة التعديل التي يتم بها تصحيح الاختلال التوازني في الأجل القصير في اتجاه التوازن في المدى الطويل.

على هذا النحو يمكن للباحث صياغة نموذج الدراسة كما يلى :

$$Returns=\alpha+\beta_1 \ inflation +\varepsilon_t \quad "t=1,2,\ldots.N$$

حيث أن t تعبر عن الفترة الزمنية، N عدد المشاهدات الزمنية، Returns المتغير التابع وهو العوائد، inflation المتغير المستقل الذي يعبر ظاهرة التضخم، ε البواقى، α الحد الثابت ، β المعاملات.

القسم الثانى: التحليل الاحصائى واختبارات فروض الدراسة

١- وصف بيانات الدراسة

جدول رقم (٣) الاحصاء الوصفى لبيانات الدراسة

kurtosis	skewness	max	min	Std. Dev	Median	Mean	
5.007	**.823**	**9.158**	**-7.481**	**3.668**	**-.457**	**-.3**	**RAccommodation**
9.849	**2.935**	**27.86**	**-4.466**	**8.302**	**-1.626**	**.562**	**RAdministrative**
4.298	**-.799**	**3.526**	**-6.073**	**2.267**	**-.271**	**-.351**	**RAgriculture**
9.254	**2.774**	**15.894**	**-1.605**	**4.533**	**-.119**	**1.227**	**RConstruction**
5.249	**1.518**	**4.632**	**-2.1**	**1.742**	**-.417**	**-.194**	**REducational**
3.52	**-.935**	**1.595**	**-4.119**	**1.454**	**-.162**	**-.636**	**Rfinance**
9.143	**2.747**	**20.267**	**-.991**	**5.588**	**.225**	**2.239**	**Rhealth**
3.183	**-.413**	**4.603**	**-6.392**	**2.807**	**-.243**	**-.509**	**RInformation**
10.071	**-2.998**	**.809**	**-31.838**	**8.801**	**-.326**	**-2.732**	**RManufacturing**
9.362	**-2.788**	**3.148**	**-29.124**	**7.919**	**-.891**	**-3.435**	**Rmininig**
4.433	**1.014**	**8.304**	**-5.943**	**3.322**	**-.851**	**-.162**	**Rrealstat**
10.151	**-3.02**	**2.101**	**-89.52**	**24.751**	**-.434**	**-7.5**	**RRetail**
9.24	**2.75**	**12.284**	**-2.181**	**3.635**	**-.272**	**.531**	**RTransport**
3.512	**1.403**	**9.832**	**-3.222**	**4.062**	**-.737**	**.794**	**RUtilities**
3.485	**.815**	**11.452**	**-8.026**	**5.073**	**-.943**	**-.273**	**RWholesale**
6.94	**.643**	**.366**	**-.263**	**.079**	**.004**	**.01**	**REGX30**
6.709	**.85**	**.376**	**-.251**	**.081**	**0**	**.011**	**REGX50**
7.753	**1.085**	**.256**	**-.187**	**.065**	**0**	**.01**	**REGX70**
8.331	**1.475**	**.205**	**-.137**	**.049**	**0**	**.009**	**REGX100**
3.712	**1.185**	**.33**	**.031**	**.076**	**.111**	**.127**	**inflation**

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

يشير الجدول السابق إلى الإحصاء الوصفي لبيانات الدراسة خلال الفترة من شهر يناير ٢٠١٤ وحتى شهر ديسمبر ٢٠٢٣، حيث تظهر النتائج تباين متوسط العوائد التراكمية لمؤشرات القطاعات النوعية، حيث حققت معظمها نتائج سالبة وعددها عشرة قطاعات، عدا خمس قطاعات حققت نتائج ايجابية في عوائدها.
كذلك حقق متوسطات عوائد المؤشرات العامة جميعها نتائج ايجابية تراوحت بين ٠.٠٠٩ كأدنى قيمة، ٠.٠١ كأعلى قيمة، وكان أعلى متوسطات بين المؤشرات هي التى حققتها أسهم المؤشر العام EGX50 بنسبة وصلت الى٣٧.٦%، وكانت أدنى متوسطات وصلت إليها المؤشرات خلال الفترة التي حققها مؤشر EGX30 بخسارة وصلت إلى ٢٦.٣%.
وصل متوسط معدل التضخم خلال الفترة حوالي ١٢.٧%، وكانت النسبة الأعلى ٣٣%، والنسبة الأدنى ٣.١% تقريبا خلال الفترة محل الدراسة.
يلاحظ من الجدول أيضا أن متوسطات العوائد بالنسبة للمؤشرات جميعها ارتفعت بزيادة معدلات التضخم، مما يؤكد على تساؤل الدراسة الأساسى حول المدى الذي تحدثه الضغوط التضخمية على مستويات الأسعار في السوق.

٢- اختبار استقرارية السلاسل الزمنية ودرجات الإبطاء المثلى

قام الباحث بإجراء اختبارات السكون لتحديد درجة استقرارية السلاسل الزمنية المستخدمة في الدراسة، ويعد هذا الإجراء هاما من أجل تحديد الطرق القياسية الأكثر ملاءمة لمعالجة البيانات وقياس العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية والمالية، وقد استعان الباحث باختبار ديكى- فولر الموسع Augmented Dickey-Fuller (ADF) لبيان مستوى سكون كل سلسلة زمنية واردة بالدراسة) والذي يقوم على فحص الفرضية العدمية H0: β=1؛ والتي تفترض أن السلسلة الزمنية تحتوي على جذر وحدة Unit Root، أما الفرضية البديلة تكون عندما H1: β < ١ والذى يشير الى توافر سمة الإستقرارية في السلسلة الزمنية"، أي أنه لا يوجد "جذر وحدة"، كما يبينه الجدول التالى:

جدول رقم (٤) نتائج استقرارية السلاسل الزمنية وتحديد فترات الإبطاء المثلى للمتغيرات المستقلة والتابعة محل الدراسة

	المتغيرات (لوغاريتم)	Optimal Lag	Augmented Dickey-Fuller test for unit root					
1	RAccommodation	4	Z (t)	-7.167	ساكنة I(0)	Critical value	1%	-٣.٥٠٩
			p-value	0.0000			5%	-٢.٨٩٠
							10%	-٢.٥٨٠
2	RAdministrative	0	Z (t)	-12.023	ساكنة I(0)	Critical value	1%	-٣.٥٠٧
			p-value	0.0000			5%	-٢.٨٨٩
							10%	-٢.٥٧٩
3	RAgriculture	4	Z (t)	-5.424	ساكنة I(0)	Critical value	1%	-٣.٥٠٩
			p-value	0.0000			5%	-٢.٨٩٠
							10%	-٢.٥٨٠
4	RConstruction	0	Z (t)	-12.153	ساكنة I(0)	Critical value	1%	-٣.٥٠٧
			p-value	0.0000			5%	-٢.٨٨٩
							10%	-٢.٥٧٩
5	REducational	0	Z (t)c	-11.937	ساكنة I(0)	Critical value	1%	-٣.٥٠٧
			p-value	0.0000			5%	-٢.٨٨٩
							10%	-٢.٥٧٩
6	Rfinance	4	Z (t)	-11.177	ساكنة I(0)	Critical value	1%	-٣.٥٠٩
			p-value	0.0000			5%	-٢.٨٩٠
							10%	-٢.٥٨٠
7	Rhealth	0	Z (t)	-12.633	ساكنة I(0)	Critical value	1%	-٣.٥٠٧
			p-value	0.0000			5%	-٢.٨٨٩
							10%	-٢.٥٧٩
8	RInformation	3	Z (t)	-7.362	ساكنة I(0)	Critical value	1%	-٣.٥٠٨
			p-value	0.0000			5%	-٢.٨٩٠
							10%	-٢.٥٨٠
9	RManufacturing	0	Z (t)	-10.966	ساكنة I(0)	Critical value	1%	-٣.٥٠٧
			p-value	0.0000			5%	-٢.٨٨٩
							10%	-٢.٥٧٩
10	Rmininig	0	Z (t)	-11.573	ساكنة I(0)	Critical value	1%	-٣.٥٠٧
			p-value	0.0000			5%	-٢.٨٨٩
							10%	-٢.٥٧٩
11	Rrealstat	0	Z (t)	-12.297	ساكنة I(0)	Critical value	1%	-٣.٥٠٧
			p-value	0.0000			5%	-٢.٨٨٩
							10%	-٢.٥٧٩
12	RRetail	0	Z (t)	-11.111	ساكنة I(0)	Critical value	1%	-٣.٥٠٧
			p-value	0.0000			5%	-٢.٨٨٩
							10%	-٢.٥٧٩
13	RTransport	0	Z (t)	-10.464	ساكنة I(0)	Critical value	1%	-٣.٥٠٧
			p-value	0.0000			5%	-٢.٨٨٩
							10%	-٢.٥٧٩
14	RUtilities	2	Z (t)	-6.860	ساكنة I(0)	Critical value	1%	-٣.٥٠٨
			p-value	0.0000			5%	-٢.٨٩٠
							10%	-٢.٥٨٠
15	RWholesale	4	Z (t)	-7.619	ساكنة I(0)	Critical value	1%	-٢.٨٩٠
							5%	-٢.٨٩٠

	المتغيرات (لوغاريتم)	Optimal Lag	Augmented Dickey-Fuller test for unit root					
			p-value	0.0000			10%	٢.٥٨٠-
16	REGX30	0	Z (t)	-9.899	ساكنة I(0)	Critical value	1%	٣.٥٠٧-
							5%	٢.٨٨٩-
			p-value	0.0000			10%	٢.٥٧٩-
17	REGX50	0	Z (t)	-10.625	ساكنة I(0)	Critical value	1%	٣.٥٠٧-
							5%	٢.٨٨٩-
			p-value	0.0000			10%	٢.٥٧٩-
18	REGX70	0	Z (t)	-9.816	ساكنة I(0)	Critical value	1%	٣.٥٠٧-
							5%	٢.٨٨٩-
			p-value	0.0000			10%	٢.٥٧٩-
19	REGX100	1	Z (t)	-6.298	ساكنة I(0)	Critical value	1%	٣.٥٠٨-
							5%	٢.٨٩٠-
			p-value	0.0000			10%	٢.٥٨٠-
20	Inflation	2	Z (t)	-4.484	ساكنة عند الفروقات الأولى I(1)	Critical value	1%	٣.٥٠٨-
							5%	٢.٨٩٠-
			p-value	0.0002			10%	-2.580

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

يبين الجدول السابق نتائج اختبارات جذر الوحدة Unit Root لمتغيرات الدراسة، وقد أشارت نتائج اختبار ديكى فيلر الموسع ADF للسلاسل الزمنية لكل متغير أنها جميعًا مستقرة عند المستوى الأساسي للبيانات I(0)، ما عدا متغير التضخم "المتغير المستقل" فقد تم أخذ الفروق الأولى من أجل استقرارية السلسلة الزمنية للمتغير. كذلك قام الباحث بتحديد فترات الإبطاء المثلى لكل متغير كما هو موضح بالجدول أعلاه من أجل تقدير المعلمات للنماذج في المدى القصير والطويل وفق منهجية نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطأة الموزعةARDL.

٣- تقدير نماذج ARDL

١/٣ اختبار الحدود Bounds Test

قام الباحث بعد التأكد من استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة بإجراء اختبار الحدود للكشف عن مدى وجود تكامل مشترك من عدمه على النحو المبين بالجدول التالي:

جدول رقم (٥) اختبار الحدود Bounds Test

t-statistic Critical values			F-statistic Critical values			Result	variables	No.
T VALUE	Lower bound (I (0))	Upper bound (I (1))	F VALUE	Lower bound (I (0))	Upper bound (I (1))			
-16.240	-2.86	-3.53	٨٥.٩٧٩	٣.٧٩	٤.٨٥	وجود تكامل مشترك	RAccommodation	١
-18.557	-2.86	-3.53	103.191	٣.٧٩	٤.٨٥	وجود تكامل مشترك	RAdministrative	٢
-17.127	-2.86	-3.53	٩٧.٤٤٩	٣.٧٩	٤.٨٥	وجود تكامل مشترك	RAgriculture	٣
-16.342	-2.86	-3.53	٨١.٢٧٥	٣.٧٩	٤.٨٥	وجود تكامل مشترك	RConstruction	٤
-17.653	-2.86	-3.53	١٠٠.٧٧٧	٣.٧٩	٤.٨٥	وجود تكامل مشترك	REducational	٥
-17.768	-2.86	-3.53	١١٩.٤٧٥	٣.٧٩	٤.٨٥	وجود تكامل مشترك	Rfinance	٦
-15.223	-2.86	-3.53	٧٨.٩١٣	٣.٧٩	٤.٨٥	وجود تكامل مشترك	Rhealth	٧
-17.543	-2.86	-3.53	١٠٠.٤٥٥	٣.٧٩	٤.٨٥	وجود تكامل مشترك	RInformation	٨
-16.224	-2.86	-3.53	١١٢.٤٧٦	٣.٧٩	٤.٨٥	وجود تكامل مشترك	RManufacturing	٩
-17.765	-2.86	-3.53	٩٧.٦٢٨	٣.٧٩	٤.٨٥	وجود تكامل مشترك	Rmininig	١٠
-16.987	-2.86	-3.53	٨١.٧٩١	٣.٧٩	٤.٨٥	وجود تكامل مشترك	Rrealstat	١١
-17.145	-2.86	-3.53	٨١.٦٢١	٣.٧٩	٤.٨٥	وجود تكامل مشترك	RRetail	١٢
-16.245	-2.86	-3.53	٩٣.١٥٦	٣.٧٩	٤.٨٥	وجود تكامل مشترك	RTransport	١٣
-15.764	-2.86	-3.53	٨٠.٤٣٢	٣.٧٩	٤.٨٥	وجود تكامل مشترك	RUtilities	١٤

t-statistic Critical values			F-statistic Critical values			Result	variables	No.
T VALUE	Lower bound (I (0))	Upper bound (I (1))	F VALUE	Lower bound (I (0))	Upper bound (I (1))			
-14.287	-2.86	-3.53	٧١.٨٥٥	٣.٧٩	٤.٨٥	وجود تكامل مشترك	RWholesale	١٥
-17.376	-2.86	-3.53	١٠١.٣٣٠	٣.٧٩	٤.٨٥	وجود تكامل مشترك	REGX30	١٦
-18.886	-2.86	-3.53	١١٨.٩٠٦	٣.٧٩	٤.٨٥	وجود تكامل مشترك	REGX50	١٧
-17.316	-2.86	-3.53	٩٩.٩٦٩	٣.٧٩	٤.٨٥	وجود تكامل مشترك	REGX70	١٨
-16.342	-2.86	-3.53	88.343	٣.٧٩	٤.٨٥	وجود تكامل مشترك	REGX100	

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

يتبين للباحث الجدول السابق أن قيم F المحسوبة أكبر من القيم الحرجة العظمى والدنيا الجدولية، ومن ثم يمكن فى هذه الحالة رفض الفرضية الأصلية " بعدم وجود تكامل مشترك"، ومن ثم قبول الفرضية البديلة.

٢/٣ تقدير نماذج التأثير المتزامن بين المتغير المستقل والمتغير التابع باستخدام منهجية الانحدار الذاتى للفجوات الزمنية المبطأة الموزعة ARDL

١/٢/٣ قطاع الأغذية والمشروبات

يعد تقدير نموذج تصحيح الخطأ من أجل تحليل وتشخيص معاملات سرعة تصحيح الاختلالات، حيث تشير الدراسات الى أن هذا المعامل يؤكد وجود علاقة للتكامل المشترك ما بين المتغيرات إذا توافر شرطان خاصان بسلبية ومعنوية المعامل كما يبينه الجدول التالي:

جدول رقم (٦) تقدير العلاقة التوازنية، ونتائج الاختبارات التشخيصية النموذج

P>|t|	t	Std. Err.	Coef.	D. RAccommodation
0.000	-9.64	.0977654	-.9423451	ADJ RAccommodation L1.
العلاقة فى الأجل الطويل				
0.807	0.24	4.985528	1.220557	inflation
العلاقة فى الاجل القصير				
0.538	-0.62	.6972459	-.4303432	cons_
2.014537				Durbin-Watson d-statistic
0.0000				white
0.0696				Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation

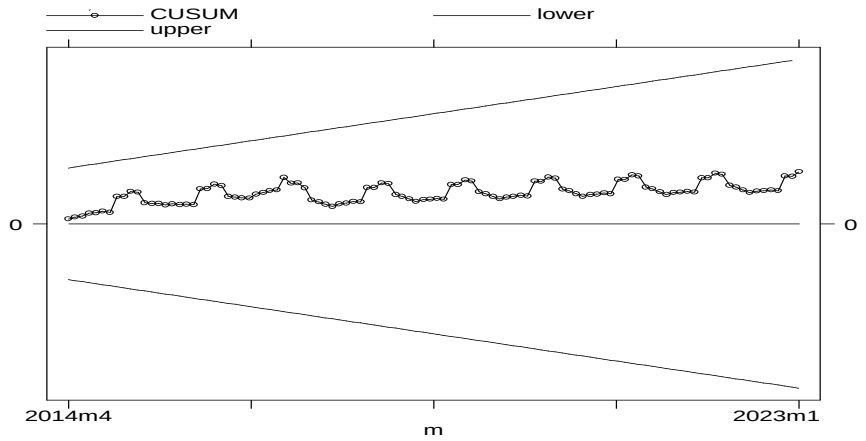
Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

يلاحظ من الجدول السابق أن هناك تكامل مشترك بين المتغير المستقل وعوائد قطاع الأغذية والمشروبات تبينه معلمة تصحيح الخطأ عند (9423451.-) حيث ظهرت بقيم سالبة ومعنوية عند مستوى معنوية أقل من ١%، ومن هذا يمكن للباحث قياس سرعة تصحيح اختلال التوزان الذي يتم تصحيحه خلال فترة ٢٨ يومًا تقريبا.

العلاقة فى الأجل الطويل: تشير معلمات النموذج إلى وجود تأثير طردي طويل الأجل؛ إذ أن كل نقطة مئوية زيادة فى معدلات التضخم يمكن أن تزيد معها معدلات العائد بحوالي ١.٢ نقطة تقريبا، ولكن هذا التأثير غير معنوي، حيث ظهرت قيمة المعنوية لأبعاد المتغير المستقل بقيم أكبر من مستوى الدلالة عند ١%.

العلاقة فى الأجل القصير: تدل النتائج على عدم وجود استجابة في الأجل القصير نظرًا لثبوت عدم معنوية التأثير بين المتغير المستقل والمتغير التابع.

تشخيص النموذج: قام الباحث بإجراء اختبارات الكشف عن صحة النموذج المقدر وقد تبين من خلال استخدام اختبار Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation لفحص الارتباط التسلسلي أو الذاتي للبواقي قبول الفرضية الأصلية بعدم وجود ارتباط تسلسلي، كذلك قام الباحث بفحص التوزيع الطبيعي الذي تبين اتباع النموذج للتوزيع الطبيعي، كذلك تم إجراء اختبار ثبات النموذج الذي يوضحه الشكل التالي:



شكل رقم (٥) اختبار الاستقرار الهيكلى للنموذج المقدر للقطاع

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

يبين الشكل السابق نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي للمعالم المقدرة، والممثل في اختبار المجموع التراكمي للبواقي CUSUM، واختبار مربع المجموع التراكمي للبواقي CUSUMSQ، والذي تبين من خلال مثالية النموذج المستخدم لوقوعه بين الحدود العليا والدنيا كما يوضحه الشكل أعلاه.

٢/٢/٣ قطاع الخدمات الادارية

جدول رقم (٧) تقدير العلاقة التوازنية، ونتائج الاختبارات التشخيصية النموذج

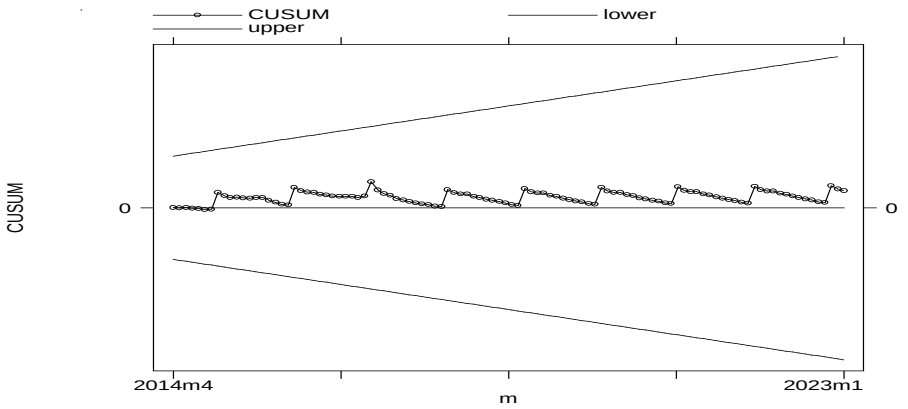
P>|t|	t	Std. Err.	Coef.	D. RAdministrative
0.000	-11.96	.0965097	-1.154612	ADJ | RAdministrative | L1.
العلاقة فى الأجل الطويل				
0.895	0.13	9.119254	1.206604	inflation
العلاقة فى الاجل القصير				
0.758	0.31	1.557515	.4804167	cons_
2.040743				Durbin-Watson d-statistic
0.0000				white
0.1560				Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

تشير نتائج الجدول السابق إلى وجود تكامل بين متغيرات الدراسة يدل عليها ظهور قيمة سالبة للمعامل الخاص بتصحيح الخطأ، حيث ظهر بقيمة (1.154612-)، عند مستوى معنوية أقل من ١%، والذي يمكن معه قياس معدل التصحيح للاختلالات أنه في حدود ٣٣ يوم تقريبا.

كذلك تشير معلمة التكامل في الأجل الطويل إلى وجود تأثير طردي بين التضخم وعوائد قطاع الخدمات الإدارية، حيث إن زيادة معدل التضخم بنقطة مئوية تؤدي إلى زيادة معدلات العائد بحوالي ١.٢ نقطة، لكن هذا التأثير غير معنوي، كذلك عدم وجود استجابة فى الأجل القصير من التضخم إلى عوائد القطاع كما يبينه الجدول.

وبإجراء الباحث لاختبارات التشخيصية لبيان مدى صحة النموذج المقدر، فقد تبين جودة النموذج من خلال استخدام اختبار Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation لفحص الارتباط التسلسلي أو الذاتي للبواقي قبول الفرضية الأصلية بعدم وجود ارتباط تسلسلي، كذلك قام الباحث بفحص التوزيع الطبيعي الذي تبين اتباع النموذج للتوزيع الطبيعي، كذلك تم إجراء اختبار ثبات النموذج الذي يوضحه الشكل التالي:



شكل رقم (٦) اختبار الاستقرار الهيكلى للنموذج المقدر للقطاع

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

يوضح الشكل السابق نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي للمعالم المقدرة، والممثل في اختبار المجموع التراكمي للبواقي CUSUM، واختبار مربع المجموع التراكمي للبواقي CUSUMSQ، والذي تبين من خلاله الاعتماد النموذج المستخدم لوقوعه بين الحدود العظمى والدنيا المقدرة.

٣/٢/٣ القطاع الزراعى

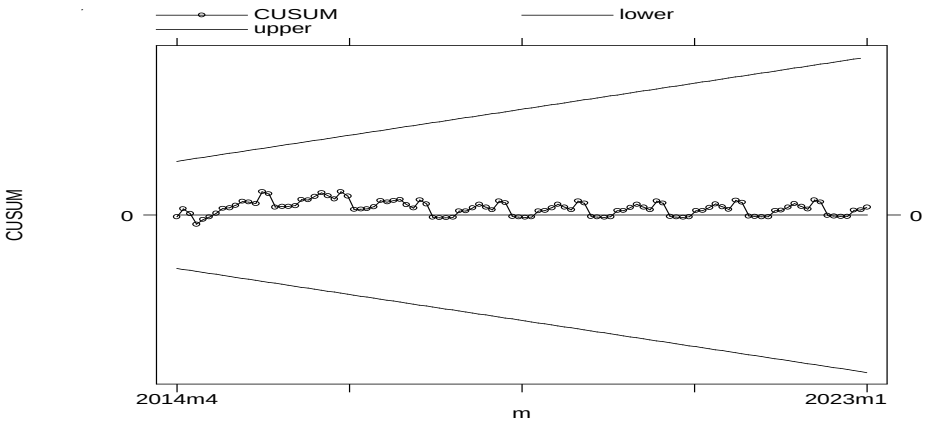
جدول رقم (٨) تقدير العلاقة التوازنية ، ونتائج الاختبارات التشخيصية النموذج

P>|t|	t	Std. Err.	Coef.	D. RAgriculture
0.000	-10.08	.0977337	-.9853357	ADJ | RAgriculture | L1.
العلاقة فى الأجل الطويل				
0.888	0.14	2.951874	.4156863	inflation
العلاقة فى الاجل القصير				
0.356	-0.93	.4324534	-.4013185	cons_
1.983176				Durbin-Watson d-statistic
0.0000				white
0.0174				Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

تشير نتائج التحليل إلى وجود تكامل مشترك بين معدل التضخم وعوائد القطاع الزراعي، تبينه معلمة النموذج السالبة، والتي تشير إلى أن إعادة التوازن يحدث خلال مدة ٣٠ يوم تقريبا، كذلك يوضح الجدول أن العلاقة في الأجل الطويل طردية، حيث إن الزيادة بنقطة مئوية فى معدل التضخم يؤدى إلى زيادة قدرها ٠.٤ نقطة في عوائد مؤشر القطاع، ولكن هذه العلاقة لم يثبت معنويتها؛ حيث ظهرت قيمة الاحتمالية عند مستوى أكبر من مستوى المعنوية عند ١%، كذلك لم تشر النتائج إلى وجود استجابة في الأجل القصير بين التضخم وعوائد القطاع.

وبإجراء الاختبارات التشخيصية تبين أن جميع الاختبارات تقع عند مستويات مقبولة إحصائيا، كذلك يبين الشكل التالي الخاصة بالاستقرار الهيكلي كما يوضحه الجدول الآتي:



شكل رقم (٧) اختبار الاستقرار الهيكلى للنموذج المقدر للقطاع

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

أن اختبـار المجمـوع التراكمـى للبـواقى CUSUM ، واختبـار مربـع المجمـوع التراكمي للبواقي CUSUMSQ ، والذى تبين من خلاله اعتمادية النموذج المستخدم لوقوعه بين الحدود العليا والدنيا كما هو موضح أعلاه.

٤/٢/٣ قطاع الانشاءات

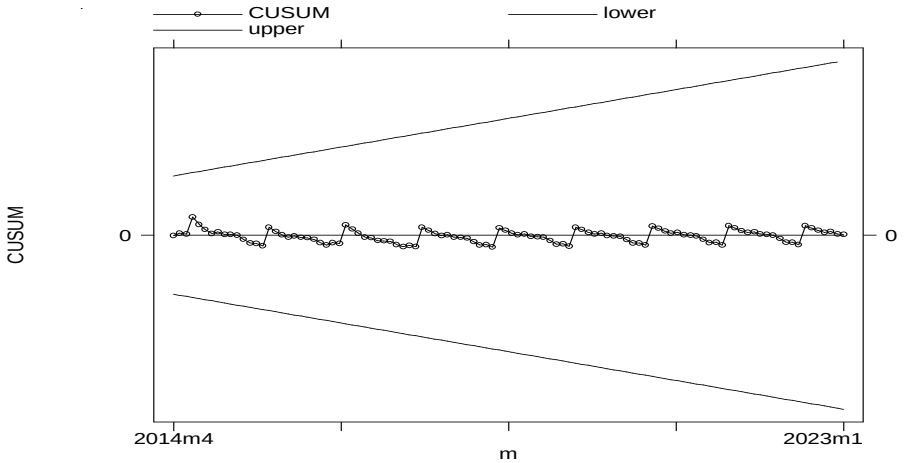
جدول رقم (٩) تقدير العلاقة التوازنية، ونتائج الاختبارات التشخيصية النموذج

P>|t|	t	Std. Err.	Coef.	D. RConstruction
0.000	-12.10	.0962392	-1.164096	ADJ | RConstruction | L1. |
العلاقة فى الأجل الطويل				
0.945	-0.07	4.927167	-.3415628	inflation
العلاقة فى الاجل القصير				
0.085	1.74	.85791	1.490976	cons_
2.027755				Durbin-Watson d-statistic
0.0000				white
0.3777				Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

تشير نتائج التحليل إلى وجود علاقة تكامل مشترك تظهرها القيمة السالبة للمعلمة والتي بلغت (-١.١)، وهذا يدل على أن سرعة تصحيح الاختلالات تصل الى فترة ٣٥ يوم تقريبا، كذلك يبين الجدول وجود علاقة عكسية بين التضخم ومعدل العائد لمؤشر القطاع؛ إذ أن كل نقطة مئوية زيادة فى معدل التضخم تؤدى إلى انخفاض عائد القطاع بحوالى٠.٣ نقطة، لكن هذه العلاقة غير معنوية عند مستوى الدلالة، كذلك لم تثبت النتائج وجود استجابة في الأجل القصير بين متغيرات الدراسة.

وقد قام الباحث بفحص جودة الاعتماد على النموذج الذي تبين صحته من خلال الاختبارات التشخيصية بالجدول، وكذلك الشكل التالي:



شكل رقم (٨) اختبار الاستقرار الهيكلى للنموذج المقدر للقطاع

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

الـذى يظهـر اختبـار المجمـوع التراكمـى للبـواقى CUSUM ، واختبـار مربـع المجمـوع التراكمـي للبـواقي CUSUMSQ ، ووقـوع النمـوذج بـين الخـط الأعلـى والأدنى وفق البيانات المقدرة.

٥/٢/٣ قطاع الخدمات التعليمية

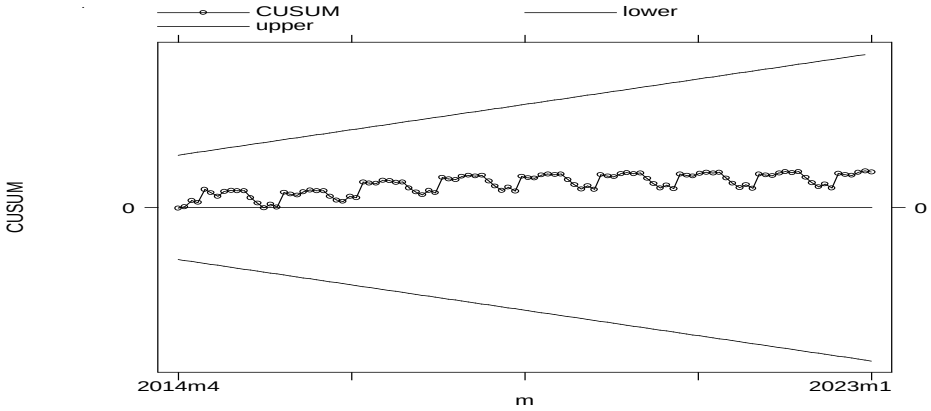
جدول رقم (١٠) تقدير العلاقة التوازنية، ونتائج الاختبارات التشخيصية النموذج

P>|t|	t	Std. Err.	Coef.	D. REducational
0.000	-11.88	.0965437	-1.146936	ADJ REducational L1.
العلاقة فى الأجل الطويل				
0.975	0.03	1.928435	.0617109	inflation
العلاقة فى الاجل القصير				
0.480	-0.71	.3280166	-.2326024	cons_
1.95482				Durbin-Watson d-statistic
0.0000				White
0.1140				Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

تشير نتائج التحليل بالجدول السابق إلى وجود علاقة تكامل بين متغيرات الدراسة، يدل عليها المعلمة السالبة بقيمة (-١.١٤)، والتي يظهر معها أن سرعة التعديل تصل إلى ٣٤ يوم تقريبا، كذلك يبين الجدول وجود تأثير طردي غير معنوي بين التضخم وعوائد قطاع الخدمات التعليمية ولكنه ضعيف حيث يصل إلى حوالي ٦ % مع كل زيادة نقطة بمعدل التضخم، ولا وجود لاستجابة فى الأجل القصير حسبما تظهر النتائج.

وقد تثبت صحة النموذج المقدر من خلال إجراء الاختبارات التشخيصية ونموذج الاستقرار الهيكلي كما يوضحه الشكل التالي:



شكل رقم (٩) اختبار الاستقرار الهيكلى للنموذج المقدر للقطاع

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

والذي يظهر وقوع الخط البياني بين الخطين الأعلى والأدنى لاختبار CUSUM مما يدل على ثبات النموذج المقدر إلى حد ما.

٦/٢/٣ القطاع المصرفى والتأمين

جدول رقم (١١) تقدير العلاقة التوازنية، ونتائج الاختبارات التشخيصية النموذج

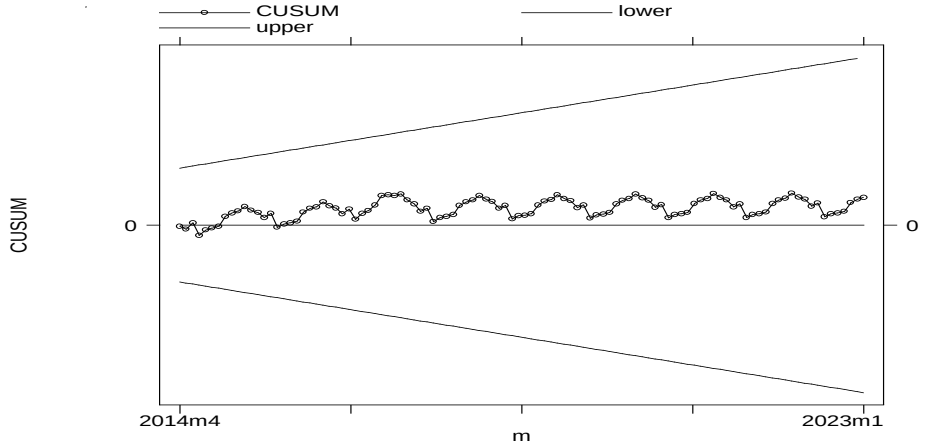
P>|t|	t	Std. Err.	Coef.	D. Rfinance
0.000	-11.22	.0971952	-1.090082	ADJ Rfinance L1.
العلاقة فى الأجل الطويل				
0.828	0.22	1.702537	.371859	inflation
العلاقة فى الاجل القصير				
0.009	-2.65	.2834414	-.7509506	cons_
1.934294				Durbin-Watson d-statistic
0.0002				white
0.0030				Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

تدل بيانات الجدول أعلاه إلى وجود علاقة تكامل تشير إليها الإشارة السالبة للمعلمة، وهي معنوية عند مستوى دلالة أقل من ١%، وتصل سرعة تعديل الاختلالات إلى ٣٣ يوم تقريبا، كذلك أثبتت النتائج وجود تأثير موجب للتضخم على عوائد قطاع البنوك في الأجل الطويل، لكن هذه العلاقة غير معنوية عند مستوى الدلالة، وأشارت النتائج إلى وجود استجابة فى الأجل القصير من التضخم إلى عوائد مؤشر القطاع.

وقد دلت النتائج على اعتمادية النموذج المقدر، حيث بلغت قيم داربن واتسون، واختبار white واختبار الارتباط التسلسلى أنها عند الحدود المسموح بها ومستوى المعنوية المقبول.

كذلك يوضح الشكل التالي اختبار CUSUM الخاص باستقرار النموذج كما يلي:



شكل رقم (١٠) اختبار الاستقرار الهيكلى للنموذج المقدر للقطاع

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

حيث يظهر الشكل السابق أن التمثيل البيانى فى كل من CUSUM Test، CUSUM of Squares Test داخل الحدود الحرجة عند مستوى ١%، فيتم قبول استقرار النموذج.

٧/٢/٣ قطاع الرعاية الصحية والأدوية

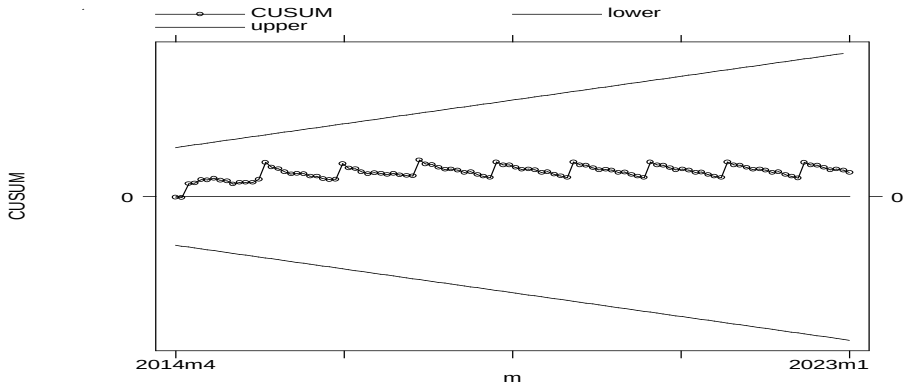
جدول رقم (١٢) تقدير العلاقة التوازنية، ونتائج الاختبارات التشخيصية النموذج

D. Rhealth	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|
ADJ RhealthL1.	-1.202212	.0956062	-12.57	0.000
العلاقة فى الأجل الطويل				
inflation	-.7191831	5.837423	-0.12	0.902
العلاقة فى الاجل القصير				
cons_	2.826961	1.061068	2.66	0.009
Durbin-Watson d-statistic	2.028053			
white	0.0000			
Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation	0.٠399			

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

يوضح الجدول وجود علاقة تكامل دلالتها الإشارة السالبة للمعامل، وقد قدرت سرعة التعديل للتوازن خلال ٣٦ يوم، كذلك تشير النتائج إلى وجود تأثير عكسى للتضخم على عوائد أسهم القطاع؛ حيث إن كل نقطة زيادة فى معدل التضخم يتراجع معها عائد المؤشر بقيمة ٠.٧ نقطة، لكن هذه العلاقة غير معنوية حيث ظهرت قيمة مستوى الدلالة أنها أكبر من مستوى المعنوية عند ٥%، كذلك أكدت النتائج وجود استجابة فى الأجل القصير من متغير التضخم إلى عائد مؤشر قطاع الصحة والأدوية.

وقد قام الباحث بإجراء الاختبارات التشخيصية للنموذج المقدر، والذي دلت النتائج بصلاحية النتائج، كذلك تم التأكد من استقرار النموذج المقدر كما يوضحه الشكل التالى:



شكل رقم (١١) اختبار الاستقرار الهيكلى للنموذج المقدر للقطاع

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

حيث يدل الشكل على ثبات التباين للنموذج المقدر مما يعنى استقراريته والاعتماد عليه فى نتائجه.

٨/٢/٣ قطاع الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات

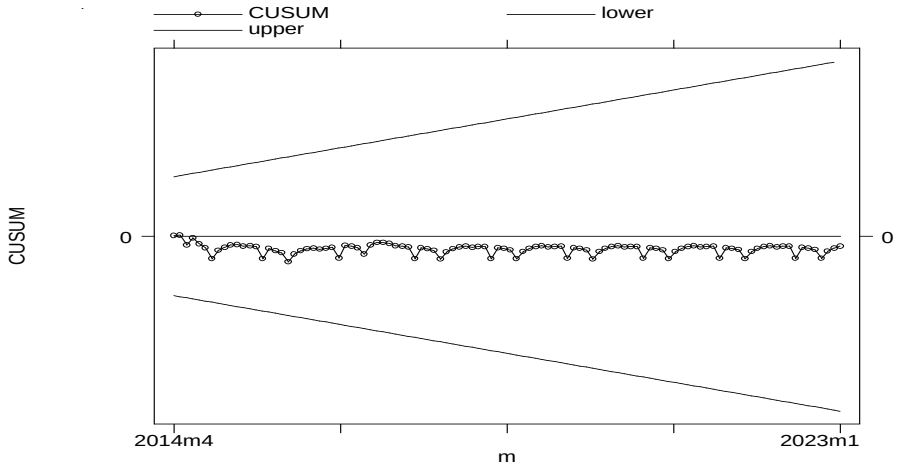
جدول رقم (١٣) تقدير العلاقة التوازنية، ونتائج الاختبارات التشخيصية النموذج

P>|t|	t	Std. Err.	Coef.	D. RInformation
0.000	-15.59	.0896099	-1.39703	ADJ RInformation L1.
العلاقة فى الأجل الطويل				
0.868	0.17	2.366335	.3948246	inflation
العلاقة فى الاجل القصير				
0.112	-1.60	.4917932	-.7889886	cons_
2.206938				Durbin-Watson d-statistic
0.0000				white
0.0058				Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

تشير نتائج الجدول إلى وجود علاقة تكامل يثبتها إشارة المعامل السالبة، والتي توضح أن سرعة التعديل تكون خلال ٣٩ يوم، كذلك توضح النتائج وجود تأثير ايجابى للتضخم على عوائد المؤشر، حيث إن كل زيادة معدل التضخم بنقطة واحدة يزيد معه عائد القطاع بحوالي ٠.٤ نقطة، إلا أن هذا التأثير غير معنوي في الأجل الطويل، كذلك أوضحت النتائج عدم وجود استجابة فى الأجل القصير من التضخم إلى عوائد القطاع.

وقد دلت نتائج اختبارات جودة النموذج المقدر إلى سلامته، والاعتماد عليه وأكد ذلك اختبار استقراريته كما يوضحه الشكل التالي:



شكل رقم (١٢) اختبار الاستقرار الهيكلى للنموذج المقدر للقطاع

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

حيث يدل الشكل السابق على ثبات التباين للنموذج المقدر، اذ يقع المنحنى داخل خطى الحدود العظمى والدنيا مما يؤكد اعتماديته.

٩/٢/٣ قطاع المنتجات الصناعية والسيارات

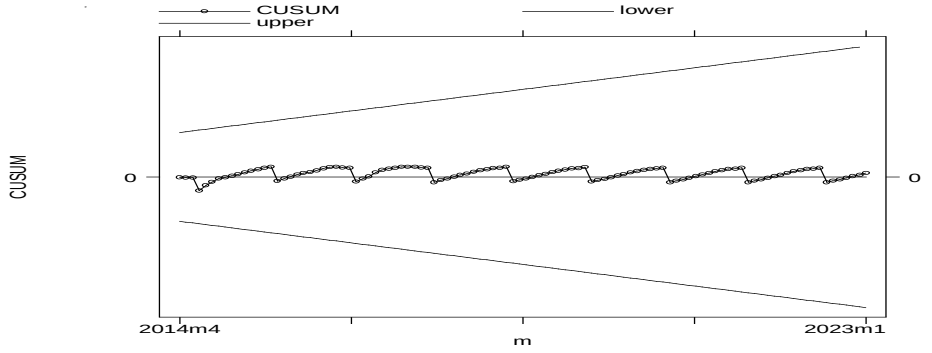
جدول رقم (١٤) تقدير العلاقة التوازنية، ونتائج الاختبارات التشخيصية النموذج

P>|t|	t	Std. Err.	Coef.	D. RManufacturing
0.000	-10.92	.0974281	-1.06348	ADJ RManufacturingL1.
العلاقة في الأجل الطويل				
0.905	0.12	10.59345	1.268763	inflation
العلاقة فى الاجل القصير				
0.069	-1.83	1.692125	-3.103951	cons_
2.002962				Durbin-Watson d-statistic
0.0000				white
0.٠481				Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

تشير النتائج إلى وجود علاقة تكامل دلت عليها الإشارة السالبة لمعلمة النموذج، وقد قدرت سرعة التعديل للتوازن أنها خلال ٣٢ يوم، كذلك أثبتت النتائج إيجابية التأثير للتضخم على عائد مؤشر القطاع، لكنه تأثير غير معنوي في الأجل الطويل، أيضا عدم وجود استجابة فى الأجل القصير، حيث ثبت عدم معنوية التأثير.

وقد كشفت نتائج اختبارات جودة النموذج عن سلامته من خلال اختبار داربن واتسون، واختبار white، واختبار الارتباط التسلسلي، ويكشف الشكل التالي استقرارية النموذج كما يلي:



شكل رقم (١٣) اختبار الاستقرار الهيكلى للنموذج المقدر للقطاع

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

حيث يقع خط التباين داخل الحدود العظمى والدنيا مما يدل على سلامة استقرارية النموذج المقدر.

١٠/٢/٣ قطاع التعدين

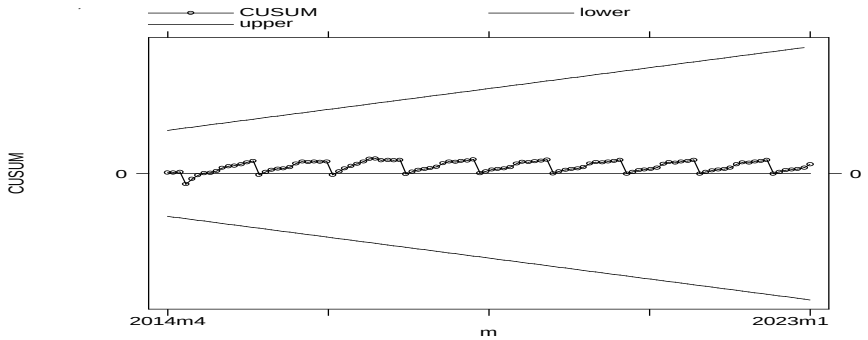
جدول رقم (١٥) تقدير العلاقة التوازنية، ونتائج الاختبارات التشخيصية النموذج

P>|t|	t	Std. Err.	Coef.	D. Rmininig
0.000	-11.52	.0971243	-1.118947	ADJ RmininigL1.
العلاقة فى الأجل الطويل				
0.871	0.16	9.009079	1.467137	inflation
العلاقة فى الاجل القصير				
0.009	-2.67	1.532812	-4.091168	cons_
2.017759				Durbin-Watson d-statistic
0.0000				white
0.2734				Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

تشير النتائج غلى وجود علاقة تكامل تدل عليها اشارة معلمة تصحيح الخطأ السالبة، وتظهر النتائج أن سرعة إعادة التوازن تصل إلى حوالي ٤٢ يوم، وتثبت النتائج أيضا أن التأثير إيجابي للتضخم على عوائد قطاع التعدين في الأجل الطويل، ولكن هذا التأثير غير معنوية؛ حيث إن مستوى المعنوية أكبر من مستوى الدلالة عند ٥%، وقد بينت النتائج وجود استجابة في الأجل القصير من التضخم إلى عوائد القطاع.

وقدرت النماذج التشخيصية قدرة النموذج على التفسير في الأجلين الطويل والقصير، دعم ذلك الشكل التالى الذي أوضح أن النموذج لا يعاني من مشكلة عند ثبات التباين كما يلي:



شكل رقم (١٤) اختبار الاستقرار الهيكلى للنموذج المقدر للقطاع

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

حيث أن التباين يقع بين الحدود العليا والدنيا وفق اختبار CUSUM لبيان استقرارية النموذج

١١/٢/٣القطاع العقارى

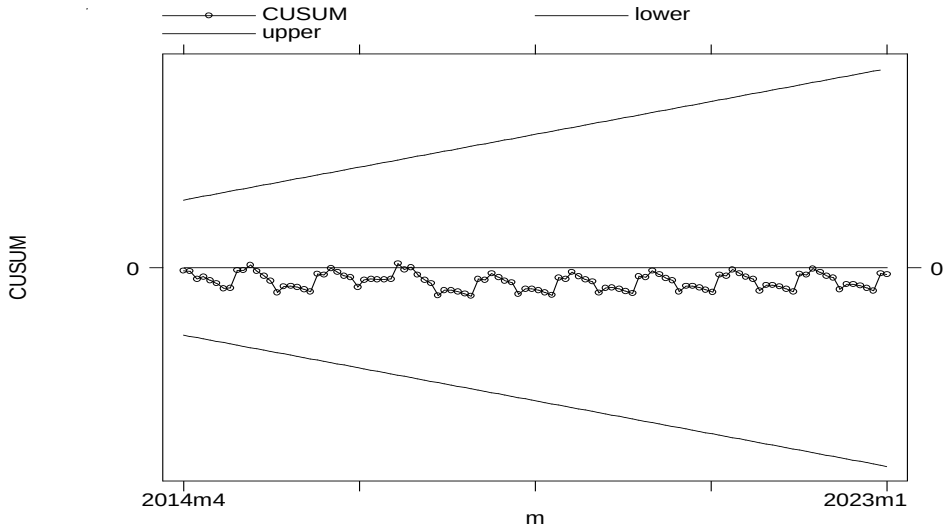
جدول رقم (١٦) تقدير العلاقة التوازنية، ونتائج الاختبارات التشخيصية النموذج

P>|t|	t	Std. Err.	Coef.	D. real stat
0.000	-12.25	.0960629	-1.176637	ADJ realstat L1.
العلاقة فى الأجل الطويل				
0.755	0.31	3.564795	1.113776	inflation
العلاقة فى الاجل القصير				
0.566	-0.58	.6213222	-.3572951	cons_
1.952762				Durbin-Watson d-statistic
0.0000				white
0.2558				Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

يظهر الجدول سالبية معامل تصحيح الخطأ والذي يتم منه تقدير سرعة تعديل الاختلالات أنها خلال ٣٥ يوم، وقد بينت النتائج وجود تأثير ايجابى للتضخم على عوائد أسهم القطاع العقاري؛ حيث إن زيادة معدل التضخم بنقطة واحدة يؤدي معه إلى زيادة عوائد القطاع العقاري بمعدل ١.١ %، لكن هذه العلاقة غير معنوية، وأنه لا توجد استجابة في الأجل القصير لمعدل التضخم إلى عوائد القطاع.

وقد بينت نتائج تشخيص النموذج اعتماديته، واستقرارية النموذج كما يوضحه الشكل التالي:



شكل رقم (١٥) اختبار الاستقرار الهيكلى للنموذج المقدر للقطاع

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

حيث يقع التباين داخل الحدود المسموح بها وفق اختبار CUSUM مما يعنى قبول النموذج المقدر.

١٢/٢/٣ قطاع التجزئة

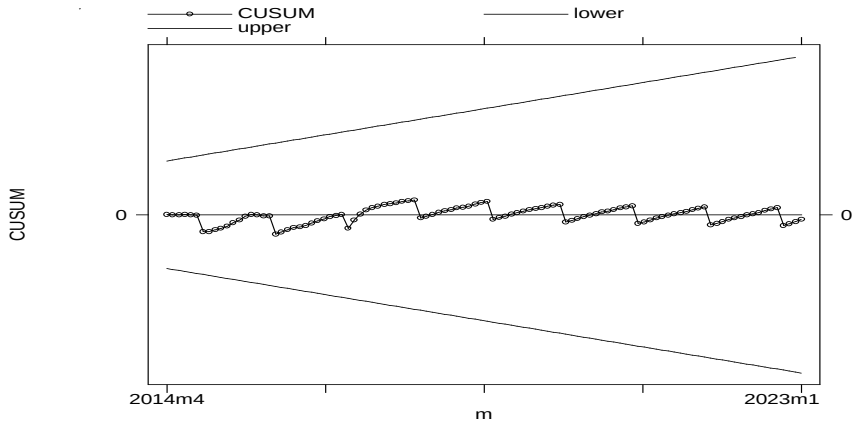
جدول رقم (١٧) تقدير العلاقة التوازنية ، ونتائج الاختبارات التشخيصية النموذج

P>|t|	t	Std. Err.	Coef.	D. RRetail
0.000	-11.06	.0973363	-1.076438	ADJ RRetail L1.
العلاقة فى الأجل الطويل				
0.934	-0.08	29.4077	-2.450851	inflation
العلاقة فى الاجل القصير				
0.102	-1.65	4.734439	-7.814203	cons_
2.01545				Durbin-Watson d-statistic
0.0000				white
0.2517				Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

تؤكد نتائج التحليل بالجدول الموضح أعلاه أن معلمة تصحيح الخطأ السالبة تدل على وجود تكامل، وأن سرعة تعديل الاختلال يقدر بحوالي ٣٢ يوم، كذلك أثبتت النتائج وجود تأثير عكسي للتضخم على عوائد المؤشر، حيث إن كل زيادة معدل التضخم بنقطة واحدة يؤدى الى تراجع عوائد القطاع بمقدار ٢.٤ نقطة، لكن لم يثبت معنوية هذه العلاقة، كذلك لم يثبت وجود استجابة فى الأجل القصير من التضخم الى عوائد قطاع التجزئة.

وقد دلت الاختبارات التشخيصية إلى الاعتماد على النموذج المقدر من خلال سلامة نتائج كل من اختبار داربن واتسون، واختبار WHITE، واختبار الارتباط التسلسلي، كذلك يوضح الشكل التالي استقرارية النموذج المقدر كما يلي:



شكل رقم (١٦) اختبار الاستقرار الهيكلى للنموذج المقدر للقطاع

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

حيث يقع التباين داخل الحدود المسموح بها بين الحدود الدنيا والحدود العليا مما يعنى سلامة النموذج وخلوه من مشاكل عدم ثبات التباين.

١٣/٢/٣ قطاع النقل والشحن

جدول رقم (١٨) تقدير العلاقة التوازنية ، ونتائج الاختبارات التشخيصية النموذج

P>|t|	t	Std. Err.	Coef.	D. RTransport
0.000	-10.42	.0976026	-1.016555	ADJ RTransport L1.
العلاقة فى الأجل الطويل				
0.953	-0.06	4.587968	-.2703555	inflation
العلاقة فى الاجل القصير				
0.404	0.84	.6924575	.5802268	cons_
2.004598				Durbin-Watson d-statistic
0.0000				white
0.1370				Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

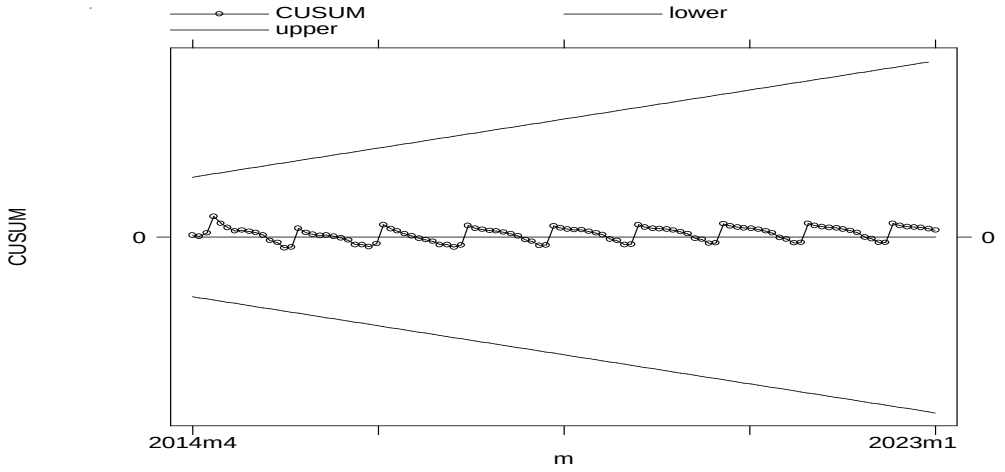
يوضح الجدول وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات نموذج الدراسة، يظهر ذلك إشارة المعلمة السالبة ومعنوية القيمة الاحتمالية المقدرة أنها أقل من قيمة مستوى

الدلالة عند ٥%، ويتضح للباحث أن سرعة التعديل لاختلال التوزان تتطلب فترة تقترب من ٣١ يومًا.

العلاقة فى الأجل الطويل: يتضح من المعلمات المقدره وجود تأثير عكسى للتضخم على عوائد القطاع، حيث إن زيادة معدل التضخم بنقطة تؤدى الى تراجع عوائد القطاع بحوالي ٠.٢٧ نقطة، لكن هذا التأثير غير معنوي.

العلاقة في الأجل القصير: تبين أيضا عدم وجود استجابة فى الأجل القصير؛ نظرا لأن قيمة مستوى المعنوية أكبر من قيمة مستوى الدلالة عند ٥%.

تشخيص النموذج: تبين أن النموذج المقدر مثالي ويكن الاعتماد على نتائجه نظرًا لعدم وجود ارتباط ذاتي للبواقي؛ حيث كانت قيمة مستوى المعنوية مؤكدة على قبول الفرض العدمي، كذلك يتبع النموذج التوزيع الطبيعي، وثبت من خلال إجراء اختبار استقرار النموذج هيكليًا أن النموذج يقع في الحدود المسموح بها كما يبينه الشكل التالي:



شكل رقم (١٧) اختبار الاستقرار الهيكلى للنموذج المقدر للقطاع

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

يشير الشكل السابق الى تقدير ثبات النموذج الذي اتضح أن النموذج المقدر يتسم بالاستقرار الهيكلي لوقوع الخط البياني في الحدود الآمنة بين الحد الأقصى والحد الأدنى لاختبار CUSUM.

١٤/٢/٣قطاع الاستخدامات

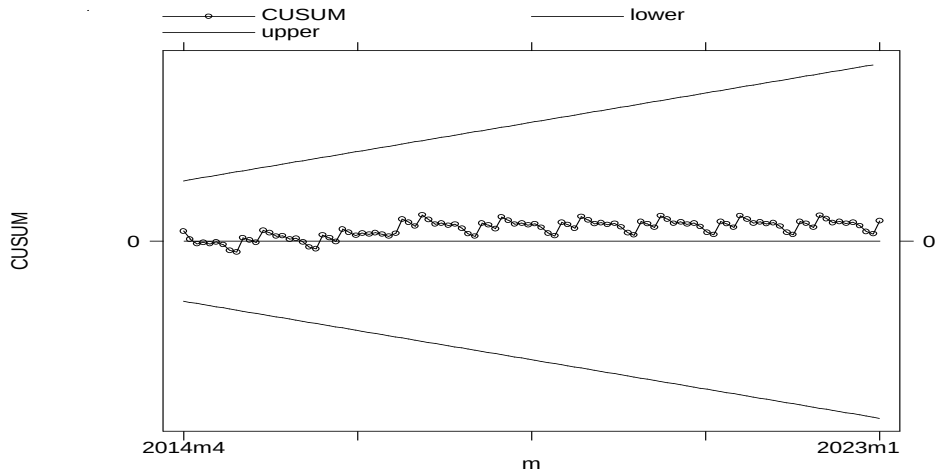
جدول رقم (١٩) تقدير العلاقة التوازنية، ونتائج الاختبارات التشخيصية النموذج

P>|t|	t	Std. Err.	Coef.	D. RUtilities
0.000	-12.86	.0969811	-1.247043	ADJ RUtilities L1.
العلاقة فى الأجل الطويل				
0.942	0.07	4.057303	.2956018	inflation
العلاقة فى الاجل القصير				
0.220	1.23	.7530953	.9295857	cons_
2.187854				Durbin-Watson d-statistic
0.0000				white
0.0000				Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

يبين الجدول وجود علاقة تكامل مشترك، يظهرها معلمة تصحيح الخطأ السالبة، وثبوت معنويتها، كذلك تقدر سرعة تعديل الاختلال خلال فترة ٣٦ يوم، وأن هناك تأثير موجب للتضخم على عوائد أسهم القطاع؛ حيث إن كل زيادة فى معدلات التضخم بمقدار نقطة تؤدي إلى زيادة عوائد القطاع بمقدار ٠.٢٩ نقطة، لكن هذا التأثير غير معنوي، كذلك توضح النتائج عدم وجود استجابة من التضخم إلى عوائد القطاع في الأجل القصير.

وقد قام الباحث بإجراء الاختبارات التشخيصية للتأكد من سلامة النموذج وقد قدرت على نحو جيد يقبل الفرضية الأصلية لعدم وجود ارتباط تسلسلي، كذلك اتباع النموذج للتوزيع الطبيعي، وقد اتسم النموذج بالثبات الهيكلي كما هو موضح بالشكل التالي وفق اختبار الاستقرار الهيكلى:



شكل رقم (١٨) اختبار الاستقرار الهيكلى للنموذج المقدر للقطاع

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

١٥/٢/٣ قطاع التجارة والموزعون

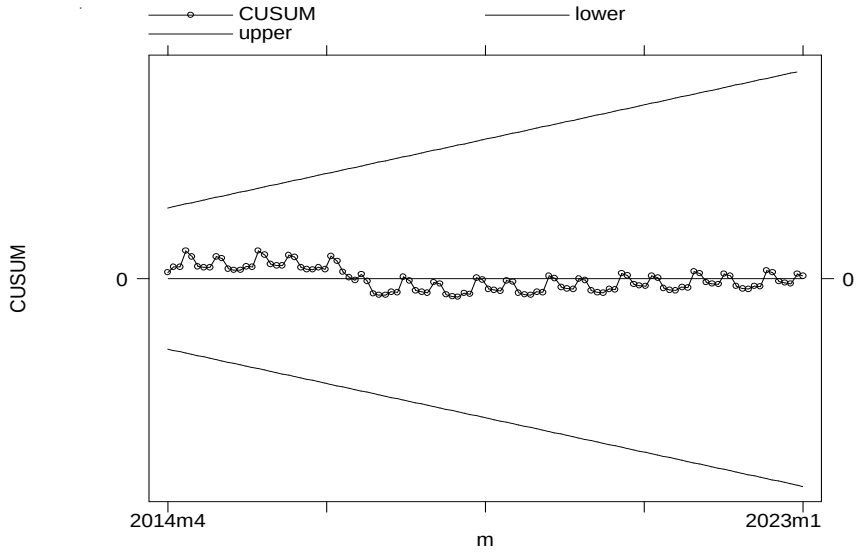
جدول رقم (٢٠) تقدير العلاقة التوازنية، ونتائج الاختبارات التشخيصية النموذج

P>|t|	t	Std. Err.	Coef.	D. RWholesale
0.000	-10.34	.0975866	-1.008944	ADJ RWholesale L1.
العلاقة فى الأجل الطويل				
0.808	0.24	6.450786	1.573219	inflation
العلاقة فى الاجل القصير				
0.620	-0.50	.9634752	-.4791348	cons_
1.981642				Durbin-Watson d-statistic
0.0000				white
0.1195				Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

يظهر الجدول وجود علاقة تكامل مشترك، يظهرها معلمة تصحيح الخطأ العكسية، وثبوت معنويتها، كذلك تقدر سرعة تعديل الاختلال خلال فترة ٣٠ يوم، وأن هناك

تأثير موجب للتضخم على عوائد أسهم القطاع؛ حيث إن كل زيادة فى معدلات التضخم بمقدار نقطة تؤدي إلى زيادة عوائد القطاع بمقدار ٠.٥١ نقطة، لكن هذا التأثير غير معنوي، كذلك توضح النتائج عدم وجود استجابة من التضخم إلى عوائد القطاع في الأجل القصير.



شكل رقم (١٩) اختبار الاستقرار الهيكلى للنموذج المقدر للقطاع

Source: created by the researcher using STATA v.17 and the results of the statistical analysis

يوضح الشكل أن النموذج المقدر يمكن اعتماده من خلال نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي للمعالم المقدرة، والممثل في اختبار المجموع التراكمي للبواقي CUSUM، واختبار مربع المجموع التراكمي للبواقي CUSUMSQ، والذي تبين من خلال مثالية النموذج المستخدم لوقوعه بين الحدود العليا والدنيا.

القسم الثالث: مناقشة وتفسير النتائج والتوصيات والدراسات المستقبلية المقترحة

١- مناقشة وتفسير النتائج

١/١ على مستوى النتائج القياسية

أظهرت النتائج الاحصائية من خلال منهجية الانحدار الذاتي للفترات المبطأة ذاتيا والمعرفة بمصطلح ARDL وباستخدام البيانات الشهرية لمتغيرات الدراسة خلال الفترة من يناير ٢٠١٤ وحتى ديسمبر ٢٠٢٣ رفض الفرض الرئيس للدراسة والذي ينص على وجود تأثير للضغوط التضخمية على تحركات أسعار الأسهم القطاعية بالبورصة المصرية؛ حيث أظهرت النتائج عدم معنوية لكافة القطاعات محل الدراسة على الرغم من وجود توازن طويل الأجل ، كذلك لم تظهر النتائج وجود استجابة فى الأجل القصير لتأثيرات الضغوط التضخمية لكافة القطاعات محل الدراسة عدا قطاعات (المصرفي والتأمين، الرعاية الصحية والأدوية، التعدين) فثبت من النتائج معنوية هذه القطاعات في الأجل القصير.

٢/١ تفسير النتائج

أشارت النتائج إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين معدلات التضخم وعوائد الأسهم المدرجة بسوق الأوراق المالية المصري، لكن عدم معنوية هذا التأثير مما يشير إلى ضعف مشاركة هذه القطاعات فى سوق المال خلال الفترة محل الدراسة، كذلك أظهرت النتائج تباين تأثير التضخم على عوائد الأسهم ما بين الصدمات الإيجابية في قطاعات (الأغذية والمشروبات، الخدمات الإدارية، الزراعة، الخدمات التعليمية، المصرفي والتامين، الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، المنتجات الصناعية والسيارات، التعدين، العقارات، الاستخدامات، التجارة والموزعون)، والصدمات السلبية لقطاعات (الانشاءات، الرعاية الصحية والأدوية، التجزئة، النقل والشحن)، لكن عدم معنوية هذا التأثير تؤكد أن الأسهم ليست أداة جيدة للتحوط ضد مخاطر الضغوط التضخمية فى سوق الأوراق المالية في مصر، يؤكد هذا الاستنتاج سرعة

استجابة تعديل الاختلالات؛ حيث امتد زمن الاستجابة للقطاعات ما بين٢٨ يوم الى ٤٢ يوم خلال فترة الدراسة.

تشير النتائج يضا الى استمرار معاناة السوق المصرية للاوراق المالية فى بنيان الكفاءة الخاصة بها، وتتفق هذه الدراسة مع ما توصلت اليه دراسات (باغة،٢٠٢١-

٢- توصيات الدراسة

فى ضوء نتائج الدراسة يوصى الباحث بما يلى:

١/٢ على المستوى الكلى

١/١/٢ ضرورة العمل على ضبط ايقاع المتغيرات الكلية بالاقتصاد المصرى، من خلال تهيئة المناخ الاقتصادى والاستثمارى بمراجعة التشريعات والقوانين والاجراءات الكلية المنظمة المعالجة للتضخم.

٢/١/٢ المواجهة العاجلة لتقليل الفاتورة الاستيرادية والفجوة التى تلقاها الدولة لتوفير النقد الأجنبى اللازم للاستيراد ومن ثم الاعتماد على البديل الوطنى تدريجيا؛ اذ تعد نسبة كبيرة من ارتفاعات الأسعار راجعة الى التضخم المستورد وبالتالى انعكاسات سلبية ذلك على اداء الشركات فى الداخل.

٣/١/٢ ضرورة إعادة النظر فى آليات التعامل مع الضغوط التضخمية بالطريقة التقليدية المعتمدة على رفع أسعار الفائدة، والبحث عن اليات مبتكرة لمحاصرة الظاهرة وتسهيل كلفة تمويل الشركات المكونة للقطاعات بسوق المال.

٤/١/٢ ضرورة التنسيق بين السياسة النقدية والسياسة المالية المنظمة لسوق المال فى مصر، ووجود تكامل فيما بينهما.

٢/٢ على مستوى سوق الأوراق المالية

١/٢/٢ استكمال تطوير الأطر التشريعية والتنظيمية اللازمة لنبيان قوى لكفاءة سوق المال المصرية.

٢/٢/٢ توسيع قاعدة سوق الأوراق المالية فى مصر باجتذاب مزيد من الشركات المكونة للقطاعات مثل القطاعات التعليمية الاهلية، والصحية الأهلية، واموال

الأوقاف، وقطاعات الطاقة الجديدة والمتجددة، وقطاع النقل الذكى، والأنواع المبتكرة من السياحة مثل السياحة العلاجية والاستشفائية والدينية.. الخ.

٣/٢/٢ وضع معايير صارمة للشفافية والافصاح من جانب الشركات، والالتزام بمعايير الحوكمة وتدفق البيانات لجمهور المستثمرين.

٣- توصيات لدراسات وبحوث مستقبلية

١/٣ توسيع الدراسات لتشمل انتقالات العدوى المالية بفعل المتغيرات الكلية الدولية

٢/٣ دراسة تأثيرات التضخم على الأداء الخاص بشركات القطاعات وانعكاس ذلك

٣/٣ على أسعار الأسهم فحص وتحليل المكونات الكلية الديناميكية المؤثرة فى التحركات السعرية للأسهم

المراجع:

الرفاعى، هنادى عبد (٢٠٠٩): أثر التضخم على أداء القطاع المالى فى الأردن خلال الفترة ١٩٧٨-٢٠٠٦، رسالة دكتوراة غير منشورة، الجامعة الأردنية، المملكة الأردنية الهاشمية.

باغه، محمد محمد أحمد (٢٠٢١): تقييم العلاقة التوازنية التراكمية وقصيرة المدى لتأثيرات جائحة كورونا (كوفيد-١٩) على تطور عوائد مؤشرات البورصة المصرية، العدد الثالث، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، كلية التجارة، جامعة قناة السويس.

على،وسام حسين (٢٠١٣): أثر التضخم على أداء سوق العراق للأوراق المالية للمدة (٢٠٠٥-٢٠١١) باستخدام نموذج متجه تصحيح الخطأ VECM، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد ٥، العدد ١٠، العراق، ص ص ٧٧-٩٥.

Adrangi Bahram, Arjun Chatrath, Antonio Z. Sanvicente, (2002)Inflation, Output, And Stock Prices: Evidence From Brazil, The Journal of Applied Business Research , 18(1)61-77.

Adrangi Bahram, Arjun Chatrath, Antonio Z. Sanvicente, (2018)Inflation, Output, And Stock Prices: Evidence From Brazil, The Journal of Applied Business Research , 18(1)61-77.

Ahmed Uwubanmwen and Igbinovia L. Eghosa(2015)Inflation Rate and Stock Returns: Evidence from the Nigerian Stock Market, International Journal of Business and Social Science , 6(11)55-167 .

Bulthaupt F. , (2004) , Inflation and Equity Prices , Journal of Economy and

Carter Hill, William E. Griffiths, and Guay C. Lim (2024)Principles of econometrics .4th Edition. John Wiley & Sons, Inc,New Jerseydevelopment , NO. 2.

Eita Joel Hinaunye, (2012) Inflation And Stock Market Returns In South Africa, International Business & Economics Research , 11(6) 677-686 .

Elie Bouri , Ramzi Nekhili, Harald Kinateder, Tonmoy Choudhury(2023): Expected inflation and U.S. stock sector indices: A dynamic time-scale tale from inflationary and deflationary crisis periods, Finance Research Letters, Volume 55, Part A, July , available at https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.103845

Emeka, N., Kelvin uko A.,(2016): Autoregressive Distributed Lag (ARDL) coitegration technique, Journal of Statistical and Econometric Methods, Vol. 5, No. 4,Pp. 78-79.

Giammarino, R7 (1999):"Central Bank Policy, Inflation and Stock Prices", Bank of Canada Working Paper7 Canada

Granger, C. W. J.,(1988): **Some re-cent developments in a concept of Causality**, Journal of Econometrics, Vol. 39.

Gujarati. (2003). ***Basic Econometric***, McGraw-Hill.

Hua Zhao, (2010): Dynamic Rela-tionship Between Exchange Rate and Stock Price: Evidence from China, Research in International Business and Finance , Vol.24, June.

Madura , Jeff (2006): international Fin-ance Management, 8th edition , South – Western College publishing , USA.

Markets , July and August issue .

Muhammad Shahbaz, (20١7), stock returns and inflation: an ardl econometric investigation utilizing pakistani data , Pakistan Economic and Social Review, 45(1) 89-105 .

Pesaran and Shin (1995): An autoregressive distributed lag modeling approach to cointegration analysis. *IDAES Working papers*, Federal Reserve Bank of St Louis, United States .

Pesaran, M H Shin, Y Smith, R J (2001): Bounds testing approaches to the analysis of level relationships Journal of applied econometrics, Volume 16, No. 3,pp. 289- 326.

Shukairi Nori Mousa, Waleed Al Safi, AbdulBaset Hasoneh & Marwan Mohammad Abo-Orabi, (2012)the relationship between inflation and stock prices(a case of jordan), International Journal of Research and Reviews in Applied Sciences 10(1) 46-52.

Sigh A. , (1997) , Stock Markets , Financial Liberalization Economic

Thomas C. Chiang, Pei-Ying Chen (2023): Inflation risk and stock returns: Evidence from US aggregate and sectoral markets, The North American Journal of Economics and Finance, Volume 68, pp 101-105.

Uwubanmwen Ahmed and Igbinovia L. Eghosa(2015)Inflation Rate and Stock Returns: Evidence from the Nigerian Stock Market ,International Journal of Business and Social Science , 6(11)55-167 .

Zhongqiang Bai, (2014)Study on the Impact of Inflation on the Stock Market in China, International Journal of Business and Social Science, 5(1) 261-271.