أثر التضخم والإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في مصر
دراسة تحليلية قياسية للفترة (1980–2024)[1]

د. السيدة كمال علي قرطام

مدرس بقسم الإقتصاد- كلية التجارة- جامعة دمنهور

جمهورية مصر العربية

sayedaKamal@gmail.com

ملخص البحث

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل وقياس أثر التضخم والإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في مصر، وقامت الدراسة بتقسيم الإنفاق الحكومي إلى الإنفاق الحكومي الجاري والرأسمالي، وتم تضمين كل من إجمالي تكوين رأس المال الثابت ونسبة العمالة ضمن متغيرات التحكم في النموذج. اعتمدت الدراسة على بيانات السلاسل الزمنية السنوية للاقتصاد المصري خلال الفترة (1980-2024)، واستخدمت نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، ومدخل اختبار الحدود للتكامل المشترك (Bounds Testing Approach) للبحث عن وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة. كما تم استخدام اختبار السببية لجرانجر لتحليل اتجاه العلاقات السببية بين متغيرات النموذج. خلصت الدراسة وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج؛ وتوصلت نتائج التقدير في الأجل الطويل إلى أن إجمالي الإنفاق الحكومي يؤثر تأثيراً ايجابيًا ومعنوياً على النمو الاقتصادي، بينما يؤثر الإنفاق الحكومي الجاري تأثيرًا سلبيًا ومعنويًا، وأن الإنفاق الحكومي الرأسمالي يؤثر تأثيراً ايجابيًا ومعنوياً على النمو الاقتصادي. كما تبين أن التضخم يؤثر تأثيرًا سلبًيا ومعنويًا على النمو الاقتصادي، في حين أن إجمالي تكوين رأس المال الثابت ونسبة العمالة يؤثران تأثيرًا إيجابيًا، لكن أثر العمالة لم يكن معنويًا. أظهرت نتائج اختبار السببية في الأجل القصير وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من الإنفاق الحكومي الجاري إلى كل من معدل التضخم ونسبة العمالة، ووجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من الإنفاق الرأسمالي إلى كل من النمو الاقتصادي وإجمالي تكوين رأس المال الثابت. وأكدت النتائج أيضًا وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من إجمالي تكوين رأس المال الثابت إلى النمو الاقتصادي ونسبة العمالة، ووجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من معدل التضخم إلى النمو الاقتصادي. بالإضافة إلى وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين الإنفاق الحكومي الجاري وإجمالي تكوين رأس المال الثابت، ووجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من الإنفاق الحكومي الإجمالي إلى كل من النمو الاقتصادي وإجمالي تكوين رأس المال الثابت ونسبة العمالة. وتوصي الدراسة بضرورة تعزيز كفاءة الإنفاق الرأسمالي، وإعادة هيكلة الإنفاق الجاري، وضبط معدلات التضخم ضمن مستويات آمنة، وتحفيز الاستثمار الخاص وتكوين رأس المال، وتحسين كفاءة سوق العمل، وأخيرًا تعزيز التنسيق بين السياسات المالية والنقدية لضمان تحقيق نمو اقتصادي مستدام.

الكلمات الدالة

التضخم، الإنفاق الحكومي، النمو الاقتصادي، الاقتصاد المصري، نموذج (ARDL)، ومدخل اختبار الحدود للتكامل المشترك، اختبار السببية لجرانجر.

[1] تم تقديم البحث في 2025/7/10، وتم قبوله للنشر في 2025/7/27.

(1) المقدمة

يمثّل تحقيق نمو اقتصادي مرتفع ومستدام مع الحفاظ على معدلات تضخم منخفضة الهدف المشترك للسياسات الاقتصادية الكلية في مختلف دول العالم. ومع ذلك، لا تزال العلاقة بين النمو الاقتصادي ومعدلات التضخم محل جدل واسع، خاصة في الدول النامية، ومنها مصر، حيث يُثار تساؤل محوري حول إمكانية تحقيق هذين الهدفين معًا دون التضحية بأحدهما. وتشير الأدبيات الاقتصادية إلى أن العلاقة بين التضخم والنمو ليست خطية، إذ أن التضخم المعتدل قد يدعم النمو من خلال تحفيز الطلب، إلا أن تجاوزه عتبة معينة يؤدي إلى آثار معاكسة تتمثل في تشويه قرارات الاستثمار والإنتاج وانخفاض القوة الشرائية، وهو ما يعرف بـ"نموذج العتبة" (Threshold Models). وفي السياق المصري، تُعد الضغوط التضخمية ظاهرة متكررة، حيث سجلت معدلات التضخم مستويات مرتفعة في عديد من الفترات التاريخية، لا سيما بعد تبني مصر لبرامج الإصلاح الاقتصادي الهيكلي، وتحرير سعر الصرف، وما تلاها من موجات تضخم مدفوعة إما بالعوامل النقدية أو الهيكلية. كما شهد الاقتصاد المصري في السنوات الأخيرة معدلات تضخم مفرطة، بلغت ذروتها في أعقاب تعويم الجنيه في نوفمبر 2016، وفي الفترة التالية لأزمة جائحة كوفيد-19، وما تبعها من اضطرابات في سلاسل الإمداد وارتفاع عالمي في أسعار الغذاء والطاقة. في المقابل، يُعد الإنفاق الحكومي أداة رئيسية للسياسة المالية في مصر، حيث تلجأ الحكومة إلى التوسع في الإنفاق العام من أجل تنشيط الاقتصاد وتحقيق أهداف التنمية الاجتماعية. إلا أن هذا التوسع، خاصة في الإنفاق الجاري، قد يؤدي إلى ضغوط تضخمية إذا تم تمويله من خلال الاقتراض أو زيادة الإصدار النقدي. وعلى الرغم من أن الإنفاق الاستثماري يُفترض أن يدعم النمو من خلال تحسين البنية التحتية وزيادة الإنتاجية، إلا أن نسبة كبيرة من الإنفاق العام في مصر توجه إلى بنود استهلاكية مثل الأجور والدعم وخدمة الدين، ما قد يُضعف الأثر الإيجابي المتوقع على النمو الاقتصادي طويل الأجل. وقد اتضح خلال العقود الماضية أن العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في مصر لا تتسم بالثبات أو الاستقرار، بل تتغير بتغير طبيعة الإنفاق ومصادر تمويله والظروف الاقتصادية العامة. فعلى سبيل المثال، رغم الزيادات المتتالية في حجم الموازنة العامة، ظل معدل النمو عرضة للتقلبات، مما يعكس وجود تحديات تتعلق بكفاءة تخصيص الموارد، وأولوية المشروعات، والإدارة العامة للمالية الحكومية. وبالنظر إلى خصوصية الاقتصاد المصري، الذي يعاني من اختلالات هيكلية مثل: الاعتماد الكبير على الواردات، واتساع القطاع غير الرسمي، وتراجع الإنتاج الصناعي، فإن فهم العلاقة بين التضخم والإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي يصبح أمرًا حاسمًا لتوجيه السياسات الاقتصادية بشكل فعّال. كما أن تزامن تطبيق سياسات مالية توسعية مع تشديد السياسات النقدية، كما حدث في عدة مراحل، يثير تساؤلات حول مدى التنسيق بين أدوات السياسة الاقتصادية المختلفة، ومدى تأثيرها المتبادل على استقرار الاقتصاد الكلي.من هنا، تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة الديناميكية بين التضخم والإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (1980–2024)، من خلال منهج كمي يعتمد على النماذج القياسية الحديثة، لفهم طبيعة هذه العلاقة في الأجلين القصير والطويل، واكتشاف الأثر المشترك لهذه المتغيرات على مسار النمو الاقتصادي. كما تسعى الدراسة إلى تقديم توصيات قابلة للتطبيق تسهم في تحسين فعالية السياسة الاقتصادية وتعزيز الاستقرار الكلي.

تتمثل **مشكلة الدراسة** في أن النمو الاقتصادي المستدام يمثل أحد أهم التحديات التي تواجه الدول النامية، ومن بينها مصر، التي تسعى إلى تحقيق تنمية شاملة رغم ما تعانيه من اختلالات هيكلية وتحديات اقتصادية متراكمة. وعلى مدى العقود الأربعة الماضية، شهد الاقتصاد المصري تحولات كبيرة على صعيد السياسة الاقتصادية، لا سيما في مجالي الإنفاق الحكومي والتضخم، واللذين يُعدان من أبرز العوامل المؤثرة في مسار النمو الاقتصادي لأي دولة. فمن ناحية، توسعت الحكومة المصرية في الإنفاق الحكومي، سواء في شكل نفقات جارية أو نفقات استثمارية، في محاولة لتحفيز الاقتصاد وتحسين مستويات المعيشة. إلا أن هذا التوسع لم يكن دائمًا مصحوبًا بتحسن مماثل في معدلات النمو، ما يثير الجدل حول كفاءة الإنفاق الحكومي ومدى قدرته على إحداث أثر إيجابي مستدام على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي. ومن ناحية أخرى، شهدت معدلات التضخم في مصر مستويات مرتفعة ومتقلبة في كثير من الفترات، خاصة في أعقاب أحداث اقتصادية بارزة مثل تطبيق برامج الإصلاح الاقتصادي في التسعينيات، وتعويم الجنيه في عام 2016، والأزمات الخارجية كجائحة كوفيد-19 والحرب الروسية الأوكرانية. ويُعرف التضخم بآثاره السلبية على بيئة الاستثمار، الاستهلاك الحقيقي، وتوزيع الدخل، ما يجعله أحد العوامل التي قد تُقيد النمو، خاصة إذا تجاوز المعدلات المقبولة. ورغم أن العلاقة بين التضخم والإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي قد نوقشت نظريًا على نطاق واسع، إلا أن الأدلة التطبيقية الخاصة بالاقتصاد المصري لا تزال محدودة وغير حاسمة. فبعض الدراسات تُشير إلى أن الإنفاق الحكومي يمكن أن يسهم في دفع عجلة النمو، في حين تشير أخرى إلى أن ارتفاع التضخم والإنفاق غير المنتج قد يؤديان إلى إبطاء النشاط الاقتصادي.

من خلال هذه المعطيات تنبع مشكلة الدراسة في محاولة الكشف عن طبيعة العلاقة الديناميكية بين معدلات التضخم، والإنفاق الحكومي- بمكونيه الجاري والاستثماري - والنمو الاقتصادي في مصر، وذلك خلال فترة زمنية مناسبة تشمل مراحل الإصلاح الاقتصادي، الأزمات المحلية والعالمية، والتقلبات الاقتصادية الحادة، بهدف الوقوف على الاتجاه الغالب في هذه العلاقة، وتحديد ما إذا كانت هذه العوامل تدعم النمو أو شكلت عائقًا أمامه، مع الأخذ في الاعتبار طبيعة وخصائص الاقتصاد المصري.

يتمثل **الهدف الرئيس لهذه الدراسة** في تحليل وقياس أثر التضخم والإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري بالاعتماد على بيانات السلاسل الزمنية السنوية خلال الفترة (1980-2024)، وتقدير العلاقات بين متغيرات الدراسة وتحديد اتجاه العلاقات السببية بينها. ويتم ذلك من خلال مجموعة من الأهداف الفرعية:

- تحديد الأثر طويل الأجل وقصير الأجل للتضخم والإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في مصر.
- تحديد اتجاه العلاقة السببية بين التضخم والإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في مصر.

(1-1) فروض الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة، سيتم اختبار الفروض الآتية:

الفرض الأول: توجد علاقة طويلة الأجل بين معدلات التضخم، والإنفاق الحكومي، والنمو الاقتصادي في مصر.

الفرض الثاني: يؤثر معدل التضخم سلبًا على النمو الاقتصادي في الأجلين القصير والطويل.

الفرض الثالث: يؤثر الإنفاق الحكومي الرأسمالي بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي، بينما قد يكون أثر الإنفاق الجاري محدودًا أو سلبيًا.

الفرض الرابع: توجد علاقة سببية بين المتغيرات، بحيث يؤثر كل من التضخم والإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي بدرجات متفاوتة.

(2-1) منهج الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على منهجية مزدوجة تجمع بين المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الكمي التحليلي.

حيث يُستخدم المنهج الوصفي التحليلي في استعراض وتحليل الاتجاهات العامة لمتغيرات الدراسة -النمو الاقتصادي، التضخم، والإنفاق الحكومي- من خلال المؤشرات الاقتصادية والرسوم البيانية.

أما المنهج الكمي التحليلي، فيعتمد على استخدام الأساليب القياسية الحديثة لتقدير وقياس العلاقات بين المتغيرات، ويتضمن تطبيقة عدداً من الاختبارات الاقتصادية، تشمل مايلي: اختبارات السكون (Stationarity Tests)، مثل اختبار (PP) لتحديد خصائص السلاسل الزمنية للمتغيرات؛ اختبار التكامل المشترك (Cointegration Test) لتحديد ما إذا كانت هناك علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات؛ نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL Model) لتقدير العلاقات في الأجلين القصير والطويل؛ نموذج تصحيح الخطأ (ECM) لتوضيح سرعة التعديل تجاه التوازن طويل الأجل. بالإضافة إلى تحليل جرانجر للسببية للكشف عن اتجاه العلاقات السببية بين متغيرات الدراسة، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي EViews .

(3-1) خطة الدراسة

تقوم الدراسة باستعراض العلاقة بين التضخم والإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي كما وردت في الأدبيات الاقتصادية، وذلك من خلال عرض الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة، ثم تحليل تطور هذه المتغيرات في الاقتصاد المصري خلال الفترة (1980-2024)، بهدف الوقوف على الاتجاهات العامة وأبرز التحولات الاقتصادية التي شهدتها الدولة خلال تلك الفترة. ثم تتناول الدراسة تحديد المنهجية المستخدمة وأدوات التحليل القياسي المستخدمة لتقدير العلاقات بين المتغيرات، ومن ثم يتم بناء نموذج قياسي لقياس تأثير كل من التضخم والإنفاق الحكومي -الجاري والرأسمالي-على النمو الاقتصادي. وأخيرًا، عرض نتائج التحليل القياسي، ثم تقديم التوصيات المقترحة بناءً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج كمية وتحليلية.

(2) العلاقة بين التضخم والإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الأدب الاقتصادي

يستعرض هذا الجزء من الدراسة الإطار النظري للعلاقة بين كل من التضخم، والإنفاق الحكومي، والنمو الاقتصادي، وذلك بهدف توضيح الأسس النظرية التي تناولت العلاقة بين هذه المتغيرات، إلى جانب استعراض أبرز الدراسات التطبيقية ذات الصلة.

(2-1) الأدبيات النظرية

تُعد العلاقة بين الإنفاق الحكومي والتضخم والنمو الاقتصادي علاقة ديناميكية ومعقدة، تتداخل فيها مجموعة من العوامل الاقتصادية والمؤسسية، فعلى الرغم من اعتبار الإنفاق الحكومي أداة أساسية لتحفيز النشاط الاقتصادي من خلال الاستثمار في البنية التحتية وتحسين مستوى الخدمات العامة، فإن مدى فاعليته في دعم النمو الاقتصادي يرتبط بمدى كفاءة توزيع الموارد العامة، ومستوى الانضباط المالي في السياسات الحكومية، بالإضافة إلى درجة استقرار الاقتصاد الكلي. قد يؤدي الإنفاق الحكومي المفرط الممول بوسائل تضخمية إلى مزاحمة استثمارات القطاع الخاص، ويُشوّه تخصيص الموارد، ويُعيق النمو الاقتصادي طويل الأجل. في المقابل، فإن الإنفاق الحكومي المُوجَّه بكفاءة نحو القطاعات المنتجة، مثل البنية التحتية والتكنولوجيا والتعليم، يمكن أن يعزز من إنتاجية الاقتصاد، ويرفع من معدلات الاستثمار، ويدعم النمو الاقتصادي المستدام دون التسبب في آثار تضخمية مفرطة (IMF, 2021). وبالتالي، فإن العلاقة بين هذه المتغيرات ليست خطية أو أحادية الاتجاه، بل تعتمد على السياق الاقتصادي والمؤسسي للدولة، وطبيعة الإنفاق- جاري أم استثماري- ودرجة التنسيق بين السياسات المالية والنقدية.

(2-1-1) العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي

لا يزال تأثير الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي محلّ خلاف بين الباحثين في كل من النظرية الاقتصادية والدراسات التطبيقية، حيث تتباين الرؤى النظرية بشأن هذا التأثير وفقًا لانتماءاتها الفكرية. وتستند الحجج النظرية حول العلاقة بين إجراءات السياسة المالية والنمو الاقتصادي إلى أربعة مناهج، تشمل: قانون فاجنر، ونظرية التكافؤ الريكاردي، الفرضية الكينزية، والنموذج النيوكلاسيكي.

قانون فاجنر (Wagner's Law): حظي الجدل حول اتجاه العلاقة السببية بين السياسات المالية والنمو الاقتصادي باهتمام واسع، خاصة بعد أن نشر الاقتصادي أدولف فاجنر كتابه بعنوان "Grundlegung der Politischen Okonomie" عام 1863. أرسى هذا الكتاب ما يعرف بـ"قانون فاجنر"، الذي يعرف بـ "قانون التوسع المستمر لنشاط الدولة"، وأوضح وجود ارتباطًا إيجابيًا طويل الأجل بين السياسات المالية والنمو الاقتصادي (Kamasa & Ofori-Abebrese, 2015). يفترض هذا القانون أن التغيرات في الإنفاق الحكومي أمر ضروري مع نمو الدخل القومي. بمعنى آخر، كلما نما الاقتصاد، زادت نسبة الإنفاق الحكومي لتغطية التكاليف المرتفعة التي تتحملها الحكومة (Olukayode, 2009). استند قانون فاجنر إلى ثلاثة أسباب رئيسية لزيادة الانفاق الحكومي: الأول، التوسع في وظائف الدولة: مع تطور الاقتصاد، تتوسع وظائف الدولة فتتولى المزيد من الوظائف الإدارية والتنظيمية والحمائية والثقافية والتعليمية (Laihirushan &Gunasekera, 2015). الثاني، تزايد الطلب على السلع والخدمات الاجتماعية والثقافية: مع نمو الاقتصاد، تزداد الحاجة إلى تطوير

المجتمع الصناعي الحديث (Ali & Munir, 2016). الثالث، التدخل الحكومي لتمويل وإدارة قوى السوق والاحتكارات الطبيعية: مع تقدم الاقتصاد، تحتاج الحكومة إلى إنفاق المزيد لضمان استمرار عمل قوى السوق بشكل صحيح وإدارة القطاعات التي تعتبر احتكارات طبيعية. وبحسب قانون فاجنر، تتجه السببية بين النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي من الدخل القومي المرتفع نحو اتساع حجم الإنفاق الحكومي، حيث يعتبر النمو الاقتصادي المحرك الأساسي لتوسع نشاط الدولة.

فرضية التكافؤ الريكاردي: وفقًا للنظرية الريكاردية، تؤدي زيادة الانفاق الحكومي الي زيادة العجز في الموازنة العامة، وهذا العجز المالي لا يُحدث تأثيرًا ملموسًا على نمو الاقتصاد سواء على المدى القصير أو الطويل، حيث ترى هذه النظرية أن الزيادة في الطلب الكلي الناتجة عن تمويل الاستهلاك الحكومي عبر الاقتراض، يتم تعويضها بارتفاع معدلات الادخار لدى الأفراد (Ncanywa & Masoga, 2018). ويفترض النموذج الريكاردى أن الحكومة أمام خيارين لتمويل إنفاقها دون التأثير على النمو الاقتصادي: إما عبر زيادة الضرائب مباشرة، أو من خلال الاقتراض الحالي مع سداد الديون مستقبلًا عن طريق رفع الضرائب إلى مستويات أعلى (Eigbiremolen et al., 2015). نتيجة لهذا التصور، يدرك الأفراد أن زيادة الاقتراض الحكومي اليوم ستؤدي إلى زيادة الضرائب مستقبلاً، مما يدفعهم إلى زيادة الادخار وتقليل الاستهلاك الحالي تحسبًا للضرائب المرتفعة، وبالتالي يبقى الطلب الكلي في الاقتصاد غير متغير. ومن هذا المنطلق، يؤكد بارو (Barro,1989) أن الدين العام وعجز الموازنة لا يؤثران على معدلات الاستثمار أو الادخار أو الأداء الاقتصادي الكلي للدولة، ومن ثم يكون الأثر علي النمو الاقتصادي محايداً. يتضح مما سبق، أن العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي تُفسّر بطرق مختلفة، تعكس تنوع واختلاف الافتراضات حول سلوك الأفراد والأسواق ودور الدولة في الاقتصاد.

النموذج الكينزي: تبنى النموذج الكينزي، على خلاف بعض النماذج الاقتصادية الأخرى، وجهة نظر مغايرة بشأن العلاقة السببية بين السياسة المالية والنمو الاقتصادي، حيث تتجه العلاقة السببية من الإنفاق الحكومي نحو الناتج المحلي الإجمالي، حيث تؤدي زيادة الإنفاق الحكومي إلى تحقيق معدلات أعلى للنمو الاقتصادي. أشار كينز في كتابه "النظرية العامة للتوظيف والفائدة والنقود" ، إلى أن زيادة الإنفاق الحكومي تؤدي إلى تعزيز النمو الاقتصادي. وقد تجسدت أفكار كينز بشكل فعّال خلال فترة الكساد العظيم، حيث كان الاقتصاد يعاني من ارتفاع معدلات البطالة وتدني النمو. وكان الافتراض السائد أن تطبيق سياسة مالية توسعية من قبل الحكومات أثناء فترات الركود الاقتصادي من شأنه أن يعزز الطلب الكلي ويقلل من حالة عدم اليقين الاقتصادي (Laihirushan & Gunasekera, 2015). يركز الإطار الكينزي على مشكلات البطالة المرتفعة وضعف استغلال الموارد وانخفاض الاستثمارات، الناتجة أساسًا عن انخفاض الطلب الكلي. يفترض النموذج الكينزي أن التدخل الكامل للحكومة عبر التأثير المضاعف على الطلب الكلي يؤدي إلى تحقيق التوظيف الكامل واستقرار الأسعار. وبالتالي، يُتوقع أن يشهد الاقتصاد نموًا كاملًا مع زيادة الإنفاق الحكومي في الاستثمارات والأنشطة الإنتاجية (Mose et al., 2014)، مع اعتبار الإنفاق الحكومي عنصرًا مستقلًا ومتغيراً خارجيًا (Ansari et al., 1997). يعتمد نجاح سياسة الإنفاق الحكومي في تحفيز النمو الاقتصادي على مرونة

الجهاز الإنتاجي، حيث تسهم هذه المرونة في ضمان انتقال أثر الزيادة في الإنفاق الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي والتوظيف، بدلاً من التأثير على الأسعار.

يشير النموذج إلى أن الإنفاق في مجالات مثل: التعليم والتدريب، والصحة، والبنية التحتية، وإمدادات الكهرباء والمياه، يمثل إنفاقًا إنتاجيًا، يسهم بشكل إيجابي في دفع عجلة النمو الاقتصادي (Iwegbunam, 2017). مع ذلك، تظهر تحديات عندما يتجاوز الإنفاق الحكومي الإيرادات العامة، مما يؤدي إلى تراكم الديون العامة واتباع سياسة مالية غير مرغوبة (Mhlaba & Phiri, 2019). رغم ذلك، يرى الكينزيون أنه مع زيادة تكاليف الاقتراض الحكومي والإنفاق، يمكن لهذه التكاليف أن تتراجع لاحقًا نتيجة لتأثيرات المضاعف الاقتصادي (DeLong & Summers, 2012). ويفترض النموذج الكينزي أن ارتفاع مستويات الدين العام قد يحفز النمو الاقتصادي إذا تم تطبيق سياسة مالية توسعية فعّالة عبر آلية مضاعف الإنفاق (Butkus & Seputiene, 2018)، شريطة أن تكون هناك إدارة فعالة للدين العام واستراتيجيات مالية مدروسة تقلل من تكاليف الاقتراض والمخاطر المالية (Dombi & Dedak, 2019). كذلك، يوضح نموذج النمو الداخلي أن الدين العام قد يؤثر بشكل إيجابي على الاقتصاد إذا تم تقديم دعم للاستثمار يغطي جزءًا من تكاليف رأس المال (Ncanywa & Masoga, 2018).

النظرية النيوكلاسيكية: تقوم الرؤية النيوكلاسيكية، التي تفترض تحقيق التوظف الكامل لعوامل الإنتاج، على أن الإنفاق الحكومي يؤدي إلى ظاهرة "مزاحمة الاستثمار الخاص" (Crowding Out). وينشأ ذلك نتيجة ارتفاع معدلات الفائدة الناتج عن توسع الحكومة في الاقتراض لتمويل إنفاقها المتزايد. وتعتمد هذه المدرسة الفكرية على "نظرية الأموال المتاحة للإقراض" في تفسير كيفية تحقيق التوازن بين الادخار والاستثمار عبر آلية تحديد سعر الفائدة. فزيادة الإنفاق الحكومي تؤدي إلى ارتفاع الطلب على الأموال المتاحة للإقراض، مما يدفع نحو ارتفاع معدل الفائدة. ونتيجة لذلك، يتحقق التوازن في سوق رأس المال عند مستوى أعلى من أسعار الفائدة، وهو ما يقلل من حجم الاستثمار الخاص بسبب ارتفاع تكلفة الاقتراض(Hamia et al., 2017).

(2-1-2) العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي

تباينت النظريات الاقتصادية في تفسير أثر التضخم على النمو الاقتصادي، حيث تناولت كل مدرسة العلاقة بينهما من منظور مختلف، ما بين من يرى أن التضخم يؤثر إيجابًيا على النمو في مراحل معينة، ومن يعتبره عائقًا أمام النمو الاقتصادي. ويتناول هذا القسم آراء نظريات النمو - النظرية الكلاسيكية، الكينزية، النقدية، النيوكلاسيكية، والنمو الداخلي - بشأن العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي.

النظرية الكلاسيكية: تأسست النظرية الكلاسيكية على افتراض المرونة التامة للأجور والأسعار، وأن الاقتصاد يتجه دائمًا نحو التوظف الكامل. وفقًا للنظرية الكلاسيكية، التي ترتكز على نظرية كمية النقود يُعد التضخم ظاهرة نقدية بحتة تنشأ عن زيادة عرض النقود دون زيادة مقابلة في الإنتاج، وبالتالي لا تؤثر زيادة عرض النقود على المتغيرات الحقيقية مثل الناتج أو النمو في الأجل الطويل، بل ينعكس فقط على المستوى العام للأسعار (Friedman, 1968). تؤكد النظرية على مبدأ "حياد النقود" (Neutrality of Money) في الأجل الطويل، أي أن التغيرات في المتغيرات الاسمية مثل عرض النقود لا تؤثر في المتغيرات الحقيقية مثل الناتج أو التوظيف.

وبالتالي لا تؤمن هذه المدرسة بوجود علاقة سببية طويلة الأجل بين التضخم والنمو الاقتصادي الحقيقي. وقد حدد آدم سميث ثلاثة عوامل رئيسية لنمو الناتج القومي وهي: الأرض، والعمل، ورأس المال. وقد عبّر عن دالة الإنتاج كما يلي: Y=f(L,K,T) ، حيث Y هو الناتج، وL هو العمل، وK هو رأس المال، وT هي الأرض. اعتبر سميث أن الادخار يُعد العامل الأهم في تحديد معدل النمو الاقتصادي. وعلى الرغم من أن النظرية الكلاسيكية لا تقدم تفسيرًا مباشرًا للعلاقة بين التضخم وتأثيره على مستويات الأرباح والإنتاج، فإن العلاقة بين المتغيرين تتضح ضمنيًا على أنها علاقة سلبية، إذ أن التضخم يؤدي إلى زيادة تكاليف الأجور، مما يقلل من أرباح الشركات وبالتالي من مستويات الادخار (Gokal & Harfi, 2004).

النظرية الكينزية: نشر جون مينارد كينز كتابه الشهير "النظرية العامة للتشغيل والفائدة والنقود"، الذي وضع الأساس للفكر الكينزي في عام 1936. اقترح كينز أن الطلب الكلي هو المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي، وخاصة في فترات الركود. يرى الكينزيون أن تدخل الحكومة ضروري لتحفيز النشاط الاقتصادي، حيث يؤمنون بأن السياسات الاقتصادية التوسعية، سواء كانت مالية أو نقدية، من شأنها تعزيز الاستثمار وزيادة الطلب الكلي، مما يؤدي إلى تحفيز النمو الاقتصادي. يعتمد النموذج الكينزي على منحنيات الطلب الكلي (AD) والعرض الكلي (AS)، حيث يفترض أن منحنى العرض الكلي في الأجل القصير يكون مائلًا نحو الأعلى، مما يعني أن التغيرات في جانب الطلب تؤثر في كل من المستوى العام للأسعار والناتج الحقيقي. أن تفاعل منحنيي AD وAS يؤدي إلى مسار تعديل اقتصادي adjustment path ، يبدأ بعلاقة إيجابية بين التضخم والنمو، ثم تتحول هذه العلاقة إلى سلبية لاحقًا. تُعزى العلاقة الإيجابية الأولية إلى مشكلة "عدم الاتساق الزمني" time-inconsistency problem ، حيث يعتقد المنتجون في البداية أن أسعار منتجاتهم فقط قد ارتفعت، بينما لم يدركوا أن الأسعار العامة قد ارتفعت أيضًا، فيواصلون زيادة الإنتاج. وقد ترجع العلاقة الإيجابية أيضًا إلى التزامات الشركات بتوريد السلع وفق الأسعار المتفق عليها، حتى وإن ارتفعت تكاليف الإنتاج. لكن مع مرور الوقت، يتحول تأثير التضخم إلى سلبي، إذ لا يؤدي ارتفاع الأسعار إلى زيادة في الإنتاج، بل قد يتسبب في ركود اقتصادي مصحوب بتضخم - ركود تضخمي - حيث ينخفض الناتج أو يظل ثابتًا رغم ارتفاع الأسعار (Mamo, 2012).

مدرسة النقديين (Monetarist School) (ميلتون فريدمان): يركز التيار النقدي (Monetarism)، الذي يُعد ميلتون فريدمان من أبرز رواده، على الجوانب طويلة الأجل للاقتصاد، خلافًا للنظريات التي تركز على الديناميكيات قصيرة الأجل. ومن أبرز مفاهيم هذا التيار "نظرية كمية النقود" و"حيادية النقود". حيث تربط نظرية كمية النقود بين التضخم والنمو الاقتصادي من خلال مساواة إجمالي الإنفاق الكلي في الاقتصاد مع كمية النقود المتداولة. ويؤكد فريدمان أن التضخم يحدث نتيجة نمو عرض النقود أو سرعته بمعدل يفوق معدل النمو الاقتصادي. كما رفض فريدمان العلاقة التي تقترحها "منحنى فيليبس" بين البطالة والتضخم، مبينًا أن الأفراد يتوقعون معدل التضخم المستقبلي ويضبطون سلوكهم تبعًا له، مما يجعل التأثير على الناتج والتوظيف في الأجل الطويل محدودًا. يعرف هذا المفهوم بـ"حيادية النقود"، أما "فوق الحيادية" (Superneutrality) فتعني أن معدل نمو الناتج الحقيقي لا يتأثر بمعدل نمو عرض النقود. ورغم هذه الفرضيات، فإن الواقع يشير إلى أن للتضخم آثارًا حقيقية على بعض المتغيرات الكلية مثل تراكم رأس المال

والاستثمار والصادرات، مما قد يؤثر سلبًا في معدل النمو الاقتصادي. وبناءً عليه، ترى النظرية النقدية أن التضخم في الأجل الطويل يرتبط بشكل رئيسي بمعدل نمو عرض النقود، دون أن يكون له تأثير حقيقي على النمو الاقتصادي ذاته، إلا إذا تجاوز نمو العرض النقدي معدل نمو الاقتصاد (Gokal & Harfi, 2004).

النمـوذج النيوكلاسـيكي: طـوّر كـلٌّ مـن سـولو (Solow) وسـوان (Swan) النمـوذج النيوكلاسـيكي للنمـو الاقتصادي، حيث أكدا أن الابتكار العلمي أو التغير التكنولوجي هو العامل الأساسي المحرك للنمو الاقتصادي على المدى الطويل، وليس تراكم رأس المال وحده. واعتبرا أن التغير التكنولوجي يُحدَّد بشكل خارجي (exogenously)، أي أنه مستقل عن باقي المتغيرات الاقتصادية، بما في ذلك التضخم. تعتمد النظرية النيوكلاسيكية على افتراض العوائد المتناقصة لكل من العمل ورأس المال على حدة، ولكنها تفترض عوائد ثابتة عند الجمع بين العاملين معًا. وبالتالي، فإن المحددات الرئيسية للنمو الاقتصادي وفق هذا النموذج هي: التكنولوجيا، العمل، ورأس المال. وقد تعددت الآراء داخل المدرسة النيوكلاسيكية حول طبيعة العلاقة بين التضخم والنمو: أولاً، رأي مؤيد للعلاقة الإيجابية: يرى ماندل (Mundell, 1963) أن التضخم قد يحفز النمو الاقتصادي من خلال تشجيع تراكم رأس المال؛ إذ يؤدي التضخم إلى تقليل احتفاظ الأفراد بالنقد وزيادة الاستثمار في الأصول الأخرى. ويدعم توبين (Tobin, 1965) هذا الرأي، موضحًا أن التضخم يدفع الأفراد إلى تحويل أموالهم إلى أصول رأسمالية، مما يؤدي إلى زيادة كثافة رأس المال وتعزيز النمو. ثانيًا، رأي مؤيد للعلاقة السلبية: قدم ستوكمان (Stockman, 1981) نموذجًا يُظهر علاقة سلبية بين التضخم والنمو، حيث بيّن أن زيادة معدل التضخم تؤدي إلى انخفاض مستوى الناتج في حالة التوازن، وتدهور رفاهية الأفراد. ويرى أن النقود تُكمّل رأس المال، مما يجعل زيادة التضخم ضارة بالنمو، على عكس ما ذهب إليه ماندل وتوبين، اللذان اعتبراها بديلة لرأس المال. ثالثًا، رأي محايد: يرى سيدروسكي (Sidrauski,1967) أن ارتفاع معدل التضخم لا يؤثر على حجم رأس المال ولا على معدل النمو الاقتصادي في حالة التوازن. وبالتالي، تُظهر النظرية النيوكلاسيكية نتائج متباينة بشأن العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي، حيث تشمل آراءً إيجابية وسلبية ومحايدة، مما يعكس تعقيد هذه العلاقة وارتباطها بعوامل متعددة.

نظريات النمو الداخلي: تفترض نظريات النمو الداخلي أن النمو الاقتصادي ناتج عن عوامل داخلية ضمن عملية الإنتاج، مثل: رأس المال البشري والتقدم التكنولوجي، الذي يُعد متغيرًا داخليًا وليس خارجيًا كما في نظرية النمو النيوكلاسيكية. وتختلف هذه النظرية عن النمو النيوكلاسيكي في أن العائد الحدي لرأس المال يُفترض أنه ثابت، وليس في تناقص مستمر. وبحسب نظرية النمو الداخلي، فإن معدل العائد على رأس المال - سواء البشري أو المادي- هو العامل المحدد لمعدل النمو الاقتصادي، وبالتالي فإن أي متغير - مثل التضخم- يؤدي إلى خفض معدل العائد على رأس المال، سيسهم في تقليل تراكم رأس المال، ومن ثم خفض معدل النمو الاقتصادي (Gokal & Harfi, 2004).

النظرية الهيكلية (Structuralist Theory): تناقش هذه النظرية قضايا التضخم والنمو في الدول النامية، حيث تلعب الاختلالات الهيكلية دورًا رئيسيًا، يفترض المنظور الهيكلي أن للتضخم آثارًا إيجابية محتملة على النمو الاقتصادي، وذلك من خلال عدة آليات. أولاً، في الدول النامية التي تعاني من ضعف في الإيرادات العامة، قد تلجأ الحكومات إلى التمويل بالعجز عبر الاقتراض من البنك المركزي، وهو ما يؤدي إلى ما يُعرف

بـ"التمويل التضخمي". هذا التمويل قد يسهم في زيادة تكوين رأس المال إذا ما استُخدم في الاستثمارات الحقيقية، وهي الظاهرة المعروفة بـ"أثر كاليكي" Kalecki effect، بشرط ألا يؤدي ذلك إلى مزاحمة الاستثمارات الخاصة، فقد يسهم في دعم النمو الاقتصادي. ثانيًا، قد تتخلف الأجور الاسمية عن مواكبة ارتفاع الأسعار بسبب بطء التوقعات أو ضعف التفاوض النقابي أو نتيجة لسياسات حكومية تضبط الأجور. وهذا يؤدي إلى تحويل الدخل لصالح الرأسماليين ذوي الميل المرتفع نحو الادخار، وبالتالي زيادة الادخار والنمو، وهو ما يُعرف بـ"أثر كالدور" Kaldor effect . ثالثًا، من منظور كينزي، يمكن للتضخم أن يعزز معدل الربح، مما يشجع على زيادة الاستثمار الخاص. كما أن التضخم يقلل من العائد الحقيقي على الاستثمارات المالية، مما يدفع المستثمرين نحو الاستثمار في الأصول الحقيقية، ما يزيد من كثافة رأس المال ويدعم النمو الاقتصادي. هذه الآلية تُعرف بـ"أثر توبين" Tobin effect. كما يربط البعض بين التضخم والنمو باعتبار التضخم عنصرًا ضروريًا لتحريك عجلة الاقتصاد، مما يجعله مكونًا لا مفر منه في مسار التنمية الاقتصادية (Kheir-El-Din & Abou-Ali, 2008).

(2-2) الأدبيات التطبيقية

نظرًا لأهمية العلاقة بين كل من التضخم والإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي، حظيت هذه العلاقة باهتمام واسع في الأدبيات التطبيقية، حيث سعى عديد من الباحثين إلى تحليل هذه العلاقة من خلال نماذج اقتصادية كمية تعتمد على بيانات سلسلة زمنية أو بيانات قطاعية، بهدف فهم طبيعة الترابط بين المتغيرات محل الدراسة، وتحديد اتجاه العلاقة السببية بينها. وقد تنوعت نتائج هذه الدراسات باختلاف المنهجيات المستخدمة وطبيعة الاقتصادات - متقدمة أو نامية - كما تأثرت بالتباين في السياسات الاقتصادية والظروف الهيكلية والمؤسسية. وتُعد هذه الدراسات مرجعية مهمة في تحديد الإطار المنهجي للدراسة الحالية، من حيث اختيار المنهجية وتحليل النتائج ومقارنتها بالسياق المحلي. وفيما يلي استعراض لأهم هذه الدراسات وفقًا لتسلسلها الزمني من الأحدث إلى الأقدم كما يلي:

دراسة Adebanjo&Adanma (2024)، هدفت إلى تقييم أثر الإنفاق الحكومي والتضخم على النمو الاقتصادي في نيجيريا، اعتمدت الدراسة على بيانات السلاسل الزمنية السنوية للفترة (2002-2023)، واستخدمت نموذج الإنحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL). توصلت الدراسة إلى وجود تأثيرًا إيجابيًا ومعنويًا للإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي، ووجود تأثيرًا إيجابيًا ومعنويًا لمعدل التضخم على النمو الاقتصادي في الاقتصاد النيجيري. توصي الدراسة بأن تقوم الحكومة بزيادة إنفاقها على البنية التحتية بما يُحسّن الاقتصاد الوطني.

دراسة Adhikari et al. (2024)، هدفت إلى دراسة العلاقة بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي في نيبال. قامت الدراسة بتقسيم الإنفاق الحكومي إلى ثلاث فئات: الإنفاق الجاري الحكومي، والإنفاق الرأسمالي الحكومي، والإنفاق التمويلي الحكومي. اعتمدت على بيانات السلاسل الزمنية للفترة (1974-2021)، واستخدمت اختبار السببية-غرانجر، ونموذج ARDL. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي. توصلت الدراسة إلى أن التضخم يؤثر سلبًا على

النمو الاقتصادي. كما أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي. وعند تقسيم الإنفاق الحكومي إلى الإنفاق الجاري والإنفاق الرأسمالي، تبين أن معامل الإنفاق الجاري غير معنوي إحصائيًا، بينما كان معامل الإنفاق الرأسمالي معنويًا إحصائيًا، مما يعكس أن الإنفاق الرأسمالي الحكومي ينتج عنه آثار خارجية إيجابية وروابط اقتصادية محفزة للنمو الاقتصادي. وأوضحت نتائج اختبار السببية إلى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه بين معدل التضخم وكلٍّ من النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي. وتوصي الدراسة صانعي السياسات بإعادة النظر في سياساتهم الاقتصادية الكلية الحالية بحيث تتمثل أولى أولوياتهم في السيطرة على التضخم، والتغلب على مشكلة سوء تخصيص الموارد.

دراسة Olurin et al.(2024) هدفت إلى دراسة تأثير الإنفاق الحكومي والتضخم على النمو الاقتصادي في نيجيريا، واعتمدت على بيانات سلسلة زمنية خلال الفترة (1989-2021)، واستخدمت أسلوب المربعات الصغرى العادية (OLS). توصلت الدراسة إلى أن الإنفاق الحكومي والتضخم لهما تأثير إيجابي ومعنوي على النمو الاقتصادي في نيجيريا. وتوصي الدراسة الحكومة بزيادة الإنفاق على الصحة والتحويلات، واعتماد معدل تضخم معتدل لتعزيز النمو الاقتصادي في نيجيريا.

دراسة Linh (2024)، هدفت إلى تحديد العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في فيتنام، استخدمت بيانات السلاسل الزمنية خلال الفترة (1996-2023)، اعتمدت على طريقة المربعات الصغرى (OLS). توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طويلة الأجل بين النمو الاقتصادي والتضخم، وأن التضخم عند مستويات معتدلة يدعم النمو على المدى القصير، بينما يؤثر عليه سلبًا على المدى الطويل. كما لم تجد الدراسة دليلاً على وجود تأثير عكسي، أي أن النمو الاقتصادي لا يؤثر على التضخم. وتوصي الدراسة بأهمية تبني سياسات فعّالة للسيطرة على معدلات التضخم كأحد المتطلبات الأساسية لتحقيق نمو اقتصادي مستدام في فيتنام.

دراسة Su&Soon (2024)، هدفت إلى دراسة العلاقة السببية بين التضخم والنمو الاقتصادي في دول الآسيان الخمس وهي: إندونيسيا، ماليزيا، الفلبين، سنغافورة، وتايلاند. اعتمدت على بيانات السلاسل الزمنية والبيانات القطاعية للفترة (1990– 2020)، واستخدمت طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، واختبار السببية لجرانجر. توصلت الدراسة إلى وجود تباين في طبيعة العلاقة بين النمو الاقتصادي والتضخم عبر هذه الدول، حيث تبين أن التضخم يؤثر سلبًا على النمو الاقتصادي في كل من الفلبين وإندونيسيا، بينما لم يُظهر هذا التأثير في سنغافورة. علاوة على ذلك، أشارت اختبارات السببية لجرانجر إلى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه أو ثنائية الاتجاه بين النمو الاقتصادي والتضخم في جميع الدول باستثناء ماليزيا. توصي الدراسة صانعي السياسات بالتركيز على دعم النمو الاقتصادي وتعزيزه من خلال سياسات تُعزز الاستثمار وتُعزز الإنتاجية، وتحسين البنية التحتية وتشجيع التنوع الصناعي.

دراسة Salfina et al. (2023) هدفت إلى قياس أثر التضخم والإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في مقاطعة غرب سومطرة، اعتمدت على باستخدام بيانات ثانوية خلال الفترة (1993-2020)، واستخدمت تحليل الانحدار الخطي المتعدد. قامت الدراسة بقياس الأثر الجزئي لكل متغير مستقل على النمو الاقتصادي، وكذلك تحليل الأثر المشترك أو الكلي. توصلت الدراسة إلى وجود تأثير جزئي لكل من التضخم والإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في إقليم غرب سومطرة خلال فترة الدراسة، حيث يؤثر التضخم تأثيرًا سلبيًا

ومعنويًا على النمو الاقتصادي، كما أن الإنفاق الحكومي أيضًا يؤثر تأثيرًا سلبيًا ومعنويًا على النمو الاقتصادي. كما توصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي ومعنوي مشترك للتضخم والإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي. وتوصي الدراسة بضرورة تنفيذ سياسات تهدف إلى تحقيق استقرار التضخم والإنفاق الحكومي من أجل خلق نمو اقتصادي مستدام.

دراسة Simatupang & Marselina (2023)، هدفت إلى دراسة تأثير الصادرات والتضخم والإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في دول الآسيان السبع، واعتمدت على تحليل البيانات القطاعية خلال الفترة (2015-2019)، واستخدامت نموذج التأثير العشوائي. توصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي ومعنوي لكل من الصادرات والإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في دول الآسيان السبع، ووجود تأثير سلبي ومعنوي للتضخم على النمو الاقتصادي.

دراسة Gramatikova (2023)، هدفت إلى دراسة العلاقة بين الإنفاق الحكومي والتضخم والنمو الاقتصادي في في عشر دول مختارة عشوائيًا من جنوب شرق أوروبا، وهى: ألبانيا، وبلغاريا، والبوسنة والهرسك، وقبرص، واليونان، وكرواتيا، ومقدونيا الشمالية، ورومانيا، وصربيا، وتركيا. اعتمدت على بيانات سنوية للفترة (2007-2021)، واستخدمت أسلوب السببية القطاعية Panel causality method. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من الإنفاق الحكومي إلى النمو الاقتصادي خلال الفترة محل الدراسة. بينما لا توجد أي علاقة سببية بين التضخم والإنفاق الحكومي أو بين التضخم والنمو الاقتصادي في كلا الاتجاهين. وتوصي الدراسة صانعي السياسات في هذه الدول بزيادة الإنفاق الحكومي الرأسمالي والأنشطة الاقتصادية الإنتاجية لتشجيع التنمية الاقتصادية.

دراسة Aktar et al. (2022)، هدفت إلى قياس أثر التضخم والإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في بنغلاديش، اعتمدت الدراسة على بيانات سلاسل زمنية سنوية خلال الفترة (2015-2020)، واستخدمت نموذج تصحيح الخطأ (ECM) واختبار السببية لإنجل-جرانجر لتقدير الارتباط طويل الأجل وقصير الأجل بين متغيرات النموذج. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طويلة الأجل بين الإنفاق الحكومي والتضخم والنمو الاقتصادي. وأن النمو الاقتصادي يرتبط إيجابيًا بالإنفاق الحكومي، ويرتبط سلبيًا بالتضخم.

دراسة Lakshmanasamy (2022)، هدفت إلى دراسة التأثير النسبي لمكونات الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الهند. اعتمدت على بيانات السلاسل الزمنية السنوية للفترة (1983-2020)، واستخدمت نموذج تصحيح الخطأ متعدد المعادلات (VECM) لاختبار العلاقة السببية طويلة وقصيرة الأجل. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي. وأوضحت نتائج اختبار السببية وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من النمو الاقتصادي إلى إجمالي الإنفاق الحكومي، ومن النمو الاقتصادي إلى الإيرادات الحكومية، مما يعني أن نمو الاقتصاد يؤدي إلى زيادة في كل من الإيرادات والنفقات الحكومية

دراسة Ekpo (2022)، هدفت إلى دراسة أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في نيجيريا، اعتمدت على بيانات السلاسل الزمنية للفترة (1981-2018)، واستخدمت نموذج الإنحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة

(ARDL). توصلت الدراسة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين إجمالي الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في نيجيريا، وأن إجمالي الإنفاق الحكومي يؤثر إيجابًيا على النمو الاقتصادي على المدى القصير والطويل، بينما كان للعرض النقدي والانفتاح التجاري وإجمالي تكوين رأس المال الثابت تأثير سلبي على النمو الاقتصادي على المدى الطويل. وتشير نتائج اختبار السببية لغرانجر إلى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تتجه من النمو الاقتصادي إلى إجمالي الإنفاق الحكومي. توصي الدراسة بضرورة الاستخدام الفعال للأموال العامة في توفير الأمن والبنية التحتية الأساسية، ومكافحة الفساد مما يعزز تأثير الإنفاق الحكومي على الأداء الاقتصادي.

دراسة Hlongwane et al. (2021)، هدفت إلى دراسة العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في جنوب أفريقيا، اعتمدت على بيانات السلاسل الزمنية السنوية للفترة (1981-2019)، واستخدمت نموذج الإنحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL). توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سلبية وغير معنوية على المدى الطويل بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في جنوب أفريقيا، ووجود علاقة إيجابية ومعنوية على المدى القصير بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي. وتوصي الدراسة بضرورة قيام الحكومة بتشجيع الاستثمار على المدى الطويل، لأنه يعزز النمو الاقتصادي ويساعد على تجنب تأثير المزاحمة للاستثمار في جنوب أفريقيا.

دراسة Korkmaz & Guvenoglu (2021)، هدفت إلى تحليل العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي والتضخم في مجموعة دول مختارة عشوائيًا من منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، وهي: فرنسا وألمانيا وإيطاليا والمملكة المتحدة والبرتغال والمجر وإسبانيا وفنلندا وبولندا. استخدمت اختبار السببية القطاعية Panel causality method بالاعتماد على بيانات سنوية تغطي الفترة (2010-2019). توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين النمو الاقتصادي والتضخم خلال فترة الدراسة، ووجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من التضخم إلى الإنفاق الحكومي ومن الإنفاق الحكومي إلى النمو الاقتصادي.

دراسة Mandala (2020)، هدفت إلى تقدير العلاقة طويلة الأجل وقصير الأجل بين التضخم والإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في إندونيسيا، واعتمدت على بيانات سلسة زمنية سنوية خلال الفترة (1981-2018)، واستخدمت الدراسة اختبار التكامل المشترك إنجل-جرانجر، ونموذج تصحيح الخطأ (ECM) لتقدير الارتباط طويل الأجل وقصير الأجل بين متغيرات النموذج، وقامت بتقسيم الإنفاق الحكومي في إندونيسيا إلى الإنفاق الجاري والرأسمالي لتحليل الأثر الفردي والمشترك لكل منهما في النموذج. توصلت الدراسة إلى أن التضخم يؤثر سلبيًا على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل والقصير، في حين أن الإنفاق الحكومي يؤثر إيجابيًا على النمو الاقتصادي. كما توصلت الدراسة إلى أن الإنفاق الجاري له تأثير غير معنوي على النمو الاقتصادي، بينما الإنفاق الرأسمالي له تأثير معنوي وإيجابي على النمو الاقتصادي.

دراسة Attari & Javed (2013)، هدفت إلى دراسة العلاقة بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي في باكستان. قامت الدراسة بتقسيم الإنفاق الحكومي إلى الإنفاق الجاري الحكومي والإنفاق الرأسمالي الحكومي، واعتمدت على بيانات السلاسل الزمنية السنوية خلال الفترة (1980-2010)، واستخدمت نموذج (ARDL)، واختبار جوهانسون للتكامل المشترك، واختبار السببية-غرانجر. توصلت

الدراسة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي. وفي الأجل القصير لم يؤثر معدل التضخم على النمو الاقتصادي، في حين يؤثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي. وتُظهر نتائج اختبار السببية وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي، وبين النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي.

دراسة Ayo et al. (2012)، هدفت إلى دراسة العلاقات السببية بين النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي ومعدل التضخم في نيجيريا، اعتمدت على بيانات سلسلة زمنية سنوية خلال الفترة (1970-2010)، واستخدمت مدخل التكامل المشترك لجوهانسن وجوسيليوس، ونموذج تصحيح خطأ متعدد المعادلات (VECM). توصلت الدراسة إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، ووجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي على المدى القصير والطويل، الإضافة إلى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي إلى التضخم في الأجل القصير. وتوصي الدراسة بترشيد الإنفاق الحكومي للحد من التضخم، مع تبني سياسات نقدية تحفيزية لدعم الاستثمار الخاص وتعويض الأثر المحتمل على النمو الاقتصادي.

تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أن الدراسة الحالية تتميز عن الدراسات السابقة بعدة جوانب، أهمها تركيزها على الاقتصاد المصري، الذي يتمتع بخصوصية من حيث الهيكل الاقتصادي والتحولات الجوهرية التي مر بها خلال العقود الأخيرة، بخلاف الدراسات السابقة التي تناولت دولاً ذات خصائص مختلفة. كما تنفرد هذه الدراسة بتغطية فترة زمنية طويلة نسبيًا، واستخدامها لنموذج ARDL واختبار الحدود لقياس العلاقة بين الإنفاق الحكومي، والتضخم، والنمو الاقتصادي على المدى القصير والطويل. بالإضافة إلى ذلك، قامت الدراسة بتمييز الإنفاق الحكومي إلى إنفاق جاري ورأسمالي، مما يتيح فهماً أكثر دقة لتأثير كل نوع على النمو الاقتصادي، وهو ما لم تتطرق إليه غالبية الدراسات السابقة.

(3) تطور النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي والتضخم في مصر خلال الفترة (1980-2024)

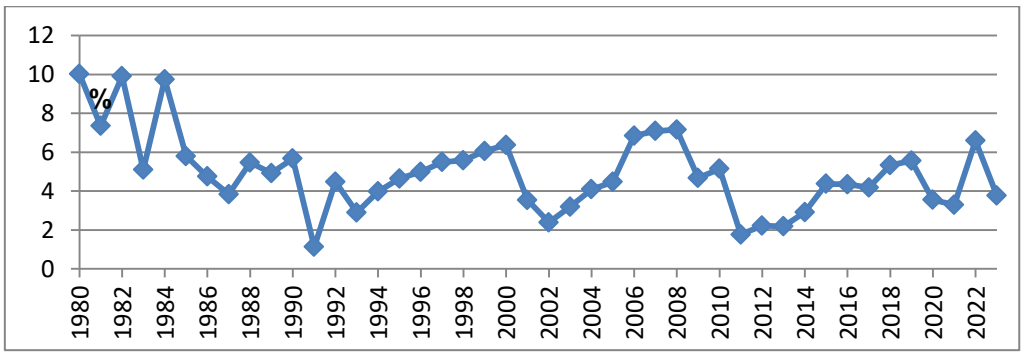
(3-1) تطور النمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (1980- 2024)

يمكن تحليل تطورات معدل النمو الاقتصادي في مصر خلال فترة الدراسة من خلال رصد التغيرات السنوية في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي. ويبين الشكل رقم (1) أن معدل النمو الاقتصادي في مصر شهد تقلبات ملحوظة خلال الفترة الممتدة من عام (1980- 2023). فقد سجلت فترة الثمانينيات بداية مرتفعة نسبيًا لمعدل النمو، حيث بلغ في بعض السنوات أكثر من 10%، إلا أنه سرعان ما تراجع بشكل حاد في أواخر الثمانينيات، خاصةً في عام 1991 الذي شهد أدنى مستوى للنمو خلال الفترة بأكملها، بما يقل عن 2%. ثم أخذ معدل النمو في التحسّن بشكل تدريجي، ليبلغ مستويات تتراوح بين 5% و6% مع نهاية العقد. ويُعزى التراجع الحاد في معدل النمو الاقتصادي خلال عام 1991 إلى تنفيذ برنامج الإصلاح الاقتصادي والتكيف الهيكلي الذي شرعت الحكومة المصرية في تطبيقه آنذاك، الذي استهدف تحقيق الاستقرار الاقتصادي ومعالجة الاختلالات الكلية التي كان يعاني منها الاقتصاد المحلي. وفي أعقاب ذلك، شهد الناتج المحلي الإجمالي

الحقيقي تحسنًا تدريجيًا، ليبلغ معدل نمو قدره 6.4% بحلول عام 2000، مدفوعًا بجملة من العوامل، من أبرزها: التقدّم في تنفيذ الإصلاحات الاقتصادية، وارتفاع أسعار النفط عالميًا، إلى جانب زيادة الاستثمارات الخاصة، وتوسّع استثمارات القطاع العام في مشروعات البنية التحتية. ورغم التحسّن الذي شهده الاقتصاد المصري مع بداية الألفية الجديدة، إلا أنه تعرض لعدد من الصدمات التي أثّرت سلبًا على معدل النمو الاقتصادي. فقد شهدت الفترة (2000–2010) تراجعًا في النمو في أعقاب هجمات الحادي عشر من سبتمبر عام 2001 (IMF, 2002)، ثم ما لبث أن تسارع النمو ليبلغ ذروته عند نحو 7% في منتصف العقد، بالتزامن مع تطبيق سياسات تحرير اقتصادي وزيادة تدفقات الاستثمارات (World Bank, 2007). غير أن الأزمة المالية العالمية في عام 2009/2008 تسببت في تباطؤ ملموس للنشاط الاقتصادي وانخفاض معدل النمو مجددًا (UNCTAD, 2010).

أما في الفترة (2011- 2014)، فقد انخفض معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بشكل ملحوظ نتيجة حالة عدم الاستقرار السياسي والاضطرابات التي أثرت سلبًا على مناخ الاستثمار (CAPMAS, 2014). وفي المقابل، شهدت الفترة (2015- 2019) تحسنًا تدريجيًا في الأداء الاقتصادي، مدفوعًا بحزمة من الإصلاحات الهيكلية، أبرزها قرار تحرير سعر الصرف في عام 2016، الذي أسهم في تعزيز القدرة التنافسية وجذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية (Ministry of Finance, 2018). وقد تراوح معدل النمو في الناتج المحلي خلال هذه الفترة بين 4% و5%، ما يعكس عودة نسبية للنشاط الاقتصادي بعد سنوات من التراجع.

إلا أن جائحة كوفيد-19 خلال الفترة (2020- 2022) أثرت بشكل كبير على الاقتصاد المصري، حيث تسببت في تباطؤ الأنشطة الاقتصادية، وتراجع قطاعات السياحة والتجارة، مما أدى إلى انخفاض معدل النمو في الناتج المحلي عام 2020 (World Bank, 2021). ورغم تسجيل تعافٍ ملحوظ في النمو خلال عامي 2021 و2022، إلا أن الاقتصاد واجه تحديات كبيرة تمثلت في تصاعد معدلات التضخم، وارتفاع أسعار الفائدة، إلى جانب تداعيات الأزمات الاقتصادية العالمية (IMF,2022). وفي ضوء هذه التقلبات، تبرز الحاجة الملحة إلى تعزيز الإنتاج المحلي، وتوسيع قاعدة الاستثمارات، وتهيئة بيئة اقتصادية مستقرة، بما يدعم استدامة النمو ويعزز قدرة الاقتصاد المصري على امتصاص الصدمات المستقبلية.

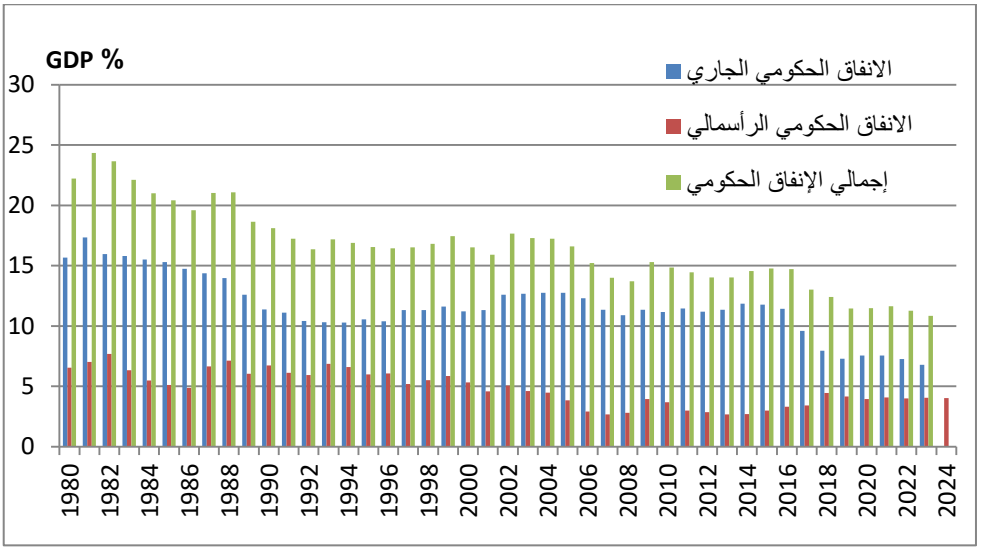


شكل 1: تطور معدل نمو الناتج المحلي الحقيقي في مصر خلال الفترة (1980-2024)

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات World Bank, World Development Indicators,2024

(2-3) تطور الانفاق الحكومي في مصر خلال الفترة (1980- 2024)

يتضح من الشكل رقم (2) أن هناك اتجاهًا عامًا تنازليًا في الإنفاق الحكومي بمكونيه الجاري والاستثماري على مدار العقود الأربعة الماضية، ويُمكن تقسيم هذه الفترة كالتالي، الفترة ما قبل التسعينيات (1981–1990): شهدت مصر مستويات مرتفعة من الإنفاق الحكومي، حيث تجاوز إجمالي الإنفاق الحكومي نسبة 20% من الناتج المحلي الإجمالي، مدفوعًا أساسًا بارتفاع الإنفاق الجاري، ويعكس ذلك التوجه التدخلي للدولة في الاقتصاد في تلك المرحلة. فترة الإصلاح الاقتصادي- بداية التسعينيات-: بدأت مستويات الإنفاق في الانخفاض نتيجة تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي والتكيف الهيكلي الذي استهدف خفض عجز الموازنة، وكان ذلك من خلال تقليص الإنفاق الحكومي، لا سيما الجاري منه. الفترة (2000 -2010): اتسمت هذه المرحلة بنوع من الاستقرار النسبي في مستويات الإنفاق الحكومي، مع تذبذب محدود حول متوسط يراوح بين 10% و13%، وهو ما يعكس جهود التوازن بين تحفيز الاقتصاد وضبط المالية العامة. الفترة (ما بعد 2016- 2023): يُلاحظ الانخفاض الحاد في إجمالي الإنفاق، حيث تراجعت النسبة إلى مستويات غير مسبوقة بلغت أقل من 8% من الناتج المحلي الإجمالي. وقد يعود ذلك إلى سياسة الضبط المالي التي رافقت برنامج الإصلاح الاقتصادي مع صندوق النقد الدولي، خاصة بعد تعويم الجنيه في 2016، وسعي الدولة لتقليص العجز المالي. وبمقارنة الإنفاق الجاري بالإنفاق الرأسمالي، يظل الإنفاق الجاري أعلى بكثير من الإنفاق الاستثماري عبر مختلف السنوات، ما يعكس الطابع الاستهلاكي للإنفاق الحكومي في مصر، وهو أمر قد يحدّ من الأثر التحفيزي للإنفاق العام على النمو الاقتصادي طويل الأجل.

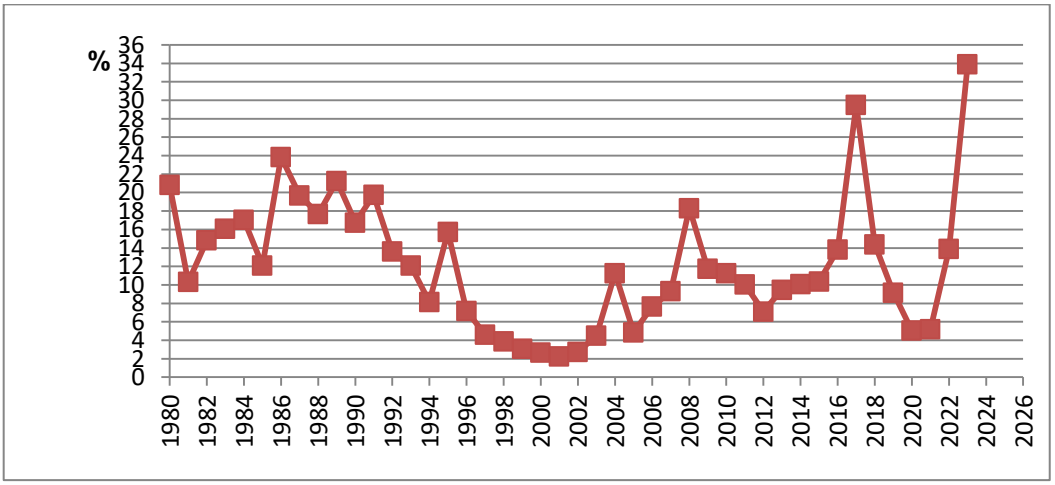


شكل 2: تطور إجمال الانفاق الحكومي والانفاق الحكومي الجاري والرأسمالي (كنسبة من GDP) في مصر خلال الفترة (1980-2024)

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات IMF , World Bank, World Development Indicators,2024

(3-3) تطور معدلات التضخم في مصر خلال الفترة (1980-2024)

شهد الاقتصاد المصري- كما يبين الشكل رقم (3)- خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين، ولا سيما في النصف الثاني منها، اختلالات في مؤشرات الاقتصاد الكلي، تمثلت في تباطؤ النمو الاقتصادي وارتفاع معدلات التضخم. وفي الوقت ذاته، شهد الطلب الكلي زيادة مطردة لم تكن متوافقة مع مستويات العرض الكلي، ما أدى إلى تصاعد الضغوط التضخمية (Kheir El-Din & El-Dersh, 1992; Ali, 2011). وقد بلغت هذه الضغوط ذروتها في عام 1986، حين سجل معدل التضخم أعلى مستوياته خلال تلك الفترة، مقتربًا من 24%. وفي مطلع التسعينيات، شرعت مصر في تنفيذ المرحلة الأولى من برنامج الإصلاح الاقتصادي والتكيف الهيكلي، والذي تضمن مجموعة من السياسات الانكماشية الهادفة إلى ضبط الطلب الكلي وتحقيق استقرار الاقتصاد الكلي. وقد انعكست هذه السياسات على معدلات التضخم، التي بدأت في اتخاذ مسار تنازلي ملحوظ.



شكل 3: تطور معدلات التضخم في مصر خلال الفترة (1980-2024)

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات World Bank, World Development Indicators,2024

وفقًا لما يوضحه الشكل رقم (3)، تراجع معدل التضخم من نحو 19.7% في عام 1991 إلى 3.08% في عام 1999، واستمر هذا الاتجاه حتى بلغ 2.3% في عام 2001 و2.8% في عام 2002، وهو ما يُعد من أدنى المستويات المسجلة خلال تلك الفترة. إلا أن معدل التضخم بدأ في الارتفاع مجددًا اعتبارًا من عام 2003، حيث وصل إلى 4.5%، ويُعزى هذا الارتفاع إلى انخفاض قيمة الجنيه المصري أمام الدولار، بالإضافة إلى قرار الحكومة المصرية بتعويم العملة، والانتقال إلى نظام سعر صرف مُدار في العام ذاته. واستمرت معدلات التضخم في التصاعد خلال السنوات التالية، حيث سجلت 7.7% في عام 2006، وبلغت ذروتها عند 18.3% في عام 2008، مدفوعة بارتفاع الأسعار العالمية للسلع الغذائية والزيادة الحادة في أسعار النفط خلال نهاية عام 2007. استمر معدل التضخم في التصاعد بعد ثورة 25 يناير عام 2011، حيث تأثر الاقتصاد بحالة عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي، إلى أن بلغ ذروته في عام 2017 ليسجل نحو 29.5%، ويُعزى هذا الارتفاع الحاد بشكل أساسي إلى قرار تحرير سعر الصرف الذي اتُّخذ في نوفمبر 2016. فيما بعد، بدأت معدلات التضخم في التراجع، حيث انخفضت إلى 9.15% في عام 2019، ثم واصلت الانخفاض إلى 5.04% في عام

2020. وقد أسهم في هذا التراجع عدد من العوامل، أبرزها السياسات المالية التي اتبعتها الحكومة، إلى جانب الإجراءات النقدية التي اعتمدها البنك المركزي المصري، تلك التي هدفت إلى تقليص السيولة في السوق، فضلاً عن انخفاض سعر صرف الدولار وتحسن قيمة الجنيه، مما ساعد على احتواء الضغوط التضخمية (غازي، الجزار، 2023). إلا أن هذا الاتجاه لم يستمر طويلًا، حيث شهد معدل التضخم ارتفاعًا حادًا من جديد، ليصل إلى نحو 33.9% في عام 2023. ويُعزى هذا الارتفاع إلى توسع الحكومة في استخدام التمويل والاستثمار على نطاق واسع، بالإضافة إلى تفاقم أزمة نقص العملة الأجنبية منذ عام 2022، وهو ما دفع السلطات إلى التعهّد بإجراء تعديلات على السياسات النقدية، بما في ذلك تعديل سعر الصرف، في محاولة لمعالجة الأزمة (World Bank in Egypt, 2024).

(4) الإطار المنهجي والنموذج القياسي

يهدف النموذج القياسي إلى تقدير أثر التضخم والإنفاق الحكومي بشقيه الجاري والرأسمالي على النمو الاقتصادي في مصر، فضلاً عن تحديد اتجاه العلاقات السببية بين المتغيرات التي تشملها الدراسة. وقد تم بناء النموذج القياسي اعتمادًا على الأسس النظرية والدراسات التطبيقية ذات الصلة، مع مراعاة الخصائص الإحصائية للبيانات المستخدمة.

(4-1) توصيف النموذج

وفقاً للهدف من الدراسة الحالية، يتضمن النموذج القياسي ثلاثة متغيرات رئيسية، وهي: النمو الاقتصادي، والإنفاق الحكومي، والتضخم، حيث يُعد معدل النمو الاقتصادي هو المتغير التابع في النموذج. وبالرجوع إلى ما ورد في الأدبيات السابقة، يتضح أن هناك عدة عوامل تؤثر في النمو الاقتصادي، ويُعد من أبرزها رصيد رأس المال والعمالة. وبناءً على ذلك، تم تضمين كل من إجمالي تكوين رأس المال الثابت ونسبة العمالة ضمن متغيرات التحكم في النموذج لضمان دقة التقدير وتعزيز القدرة التفسيرية للعلاقات المدروسة. وبالرغم من تعدد المؤشرات التي يمكن استخدامها لتمثيل هذه المتغيرات في الدراسات القياسية، إلا أن التجارب التقديرية المتعددة التي أُجريت أظهرت أن أفضل النتائج تم الحصول عليها عند استخدام المؤشرات المعتمدة في هذه الدراسة. ويُبيّن الجدول رقم (1) المتغيرات التي تم استخدامها لتطبيق الدراسة الحالية والتوقعات القبلية.

جدول 1: توصيف متغيرات الدراسة والتوقعات القبلية

رمز المتغير	المتغير	مؤشر القياس والتوقعات القبلية
GDPG	معدل النمو الاقتصادي	يقاس من خلال معدل النمو السنوي في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي. ويمثل المتغير التابع في النموذج.
GCEX	الإنفاق الحكومي الجاري*	يقاس من خلال الإنفاق الحكومي الاستهلاكي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي. ومن المتوقع أن يكون أثره على النمو الاقتصادي محايدًا أو سالبًا في بعض الحالات، لا سيما إذ لم يُوجَّه نحو تحسين الإنتاجية أو إذا أدى إلى مزاحمة الاستثمار الخاص.
GDEX	الإنفاق الحكومي الرأسمالي*	يقاس من خلال تكوين رأس المال الثابت الإجمالي الحكومي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي. ومن المتوقع أن يكون أثره موجبًا على النمو الاقتصادي.

رمز المتغير	المتغير	مؤشر القياس والتوقعات القبلية
GEX	إجمالي الإنفاق الحكومي	يقاس من خلال إجمالي الإنفاق الحكومي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي. تم احتسابه من خلال تجميع كل من الإنفاق الحكومي الجاري والإنفاق الحكومي الرأسمالي، وذلك بهدف التعبير بشكل شامل عن حجم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي من خلال نفقاتها العامة.* ومن المتوقع وفقًا للمدخل الكينزي، أن يكون تأثير الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي موجبًا.
INFL	معدل التضخم السنوي	يقاس من خلال مؤشر الرقم القياسي لأسعار المستهلكين. ومن المتوقع أن يكون تأثير التضخم على النمو الاقتصادي سلبيًا، خاصة عند تجاوزه المستوى الأمثل.
GFCF	إجمالي تكوين رأس المال الثابت	يعبر هذا المؤشر عن رصيد رأس المال، ويقاس من خلال إجمالي تكوين رأس المال الثابت كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي. ومن المتوقع أن يؤثر إيجابيًا على النمو الاقتصادي، نظرًا لكونه يعكس حجم الاستثمارات الموجهة نحو تعزيز البنية الإنتاجية للاقتصاد و خلق فرص العمل، مما يسهم في رفع الناتج المحلي الإجمالي على المدى القصير والطويل.
LABR	نسبة العمالة	يقاس من خلال نسبة العمالة إلى عدد السكان في سن العمل (15 سنة فاكثر). ومن المتوقع أن يؤثر إيجابيًا على النمو الاقتصادي، فارتفاع نسبة العاملين ضمن الفئة القادرة على العمل يُعد مؤشرًا على زيادة النشاط الإنتاجي، وتحفيز الاستهلاك والاستثمار، ومن ثم رفع مستوى الإنتاج والدخل والطلب الكلي، وبالتالي تعزيز الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

المصدر: إعداد الباحثة

* تم استخدام مؤشر إجمالي تكوين رأس المال الثابت الحكومي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (Gross fixed capital formation, general government, constant prices, % of GDP) لقياس حجم الإنفاق الرأسمالي الحكومي، حيث يعكس هذا المؤشر مستوى الاستثمارات الحكومية في الأصول الثابتة، وتم تقديره بأسعار ثابتة لضمان ثبات القيم الحقيقية خلال فترة الدراسة. وتم التعبير عنه كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي، مما يعكس حجم الاستثمار الحكومي طويل الأجل في الاقتصاد.

* تم جمع هذين النوعين من الإنفاق للحصول على متغير مركب يُمثل إجمالي الإنفاق الحكومي (Total Government Expenditure)، والذي تم استخدامه كمتغير تفسيري رئيسي في النموذج القياسي لهذه الدراسة.

* نظرًا لطبيعة الدراسة واعتمادها على بيانات سنوية مستمدة من قواعد بيانات دولية مثل البنك الدولي وصندوق النقد الدولي، فقد تم استخدام الإنفاق الحكومي الاستهلاكي كمؤشر ممثل للإنفاق الحكومي الجاري. ويُبرر هذا الاختيار بكون الإنفاق الاستهلاكي الحكومي يشمل بنودًا رئيسة من مكونات الإنفاق الجاري، مثل الأجور والمرتبات للموظفين العموميين، ونفقات التشغيل المرتبطة بتقديم الخدمات العامة - كالصحة والتعليم والإدارة العامة - وهي العناصر الأكثر استقرارًا وتكرارًا ضمن الإنفاق الجاري في الحسابات القومية. وعلى الرغم من أن هذا المؤشر لا يشمل جميع بنود الإنفاق الجاري، كالدعم والتحويلات الجارية، فإن استخدامه في الأدبيات الاقتصادية يعد شائعًا في حالات عدم توافر بيانات تفصيلية للإنفاق الجاري، كما ورد في عدد من الدراسات التطبيقية السابقة. ومن ثم، فإن اعتماده في هذه الدراسة يتوافق مع المعايير المنهجية المقبولة في تحليل أثر هيكل الإنفاق الحكومي على الأداء الاقتصادي.

اعتمدت الدراسة على بيانات سلسلة زمنية سنوية للاقتصاد المصري تغطي الفترة (1980 – 2024) لتقدير العلاقات بين المتغيرات، وتحديد اتجاهات العلاقات السببية بينها. وتم الحصول على البيانات من إحصاءات مؤشر التنمية الدولية للبنك الدولي((World Development Indicators (WDI)، ومنظمة العمل الدولية (ILO)، وصندوق النقد الدولي.

اعتمادًا على الأساس النظري والتطبيقي للدراسة، تأخذ الدالة المقترحة لتقدير النموذج الصورة التالية:

GDPG = f (INFL, GEX, GCEX, GDEX, GFCF, LABR)

وتُقدر الدراسة الأثر الفردي والمشترك لكل من نوعي الإنفاق الحكومي استنادًا إلى النماذج التالية:

النموذج الأول:

$$GDPG_t = \boldsymbol{\alpha_0} + \boldsymbol{\alpha}_1 INFL_t + \boldsymbol{\alpha}_2 GEX + \boldsymbol{\alpha}_3 GFCF_t + \boldsymbol{\alpha}_4 LABR + \boldsymbol{u}_t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

النموذج الثاني:

$$GDPG_t = \boldsymbol{\alpha_0} + \boldsymbol{\alpha}_1 INFL_t + \boldsymbol{\alpha}_2 GCEX + \boldsymbol{\alpha}_3 GFCF_t + \boldsymbol{\alpha}_4 LABR + \boldsymbol{u}_t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

النموذج الثالث:

$$GDPG_t = \boldsymbol{\alpha_0} + \boldsymbol{\alpha}_1 INFL_t + \boldsymbol{\alpha}_2 GDEX + \boldsymbol{\alpha}_3 GFCF_t + \boldsymbol{\alpha}_4 LABR + \boldsymbol{u}_t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (3)$$

حيث،

GDPG : معدل النمو السنوي في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

INFL: معدل التضخم السنوي.

GEX : إجمالي الإنفاق الحكومي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

GCEX: الإنفاق الحكومي الاستهلاكي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي

GDEX: تكوين رأس المال الثابت الإجمالي الحكومي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

GFCF: إجمالي تكوين رأس المال الثابت كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

LABR: نسبة العمالة إلى عدد السكان في سن العمل (15 سنة فاكثر).

$\boldsymbol{u}_t$: حد الخطأ العشوائي

$\alpha 0$: الحد الثابت

$\alpha 1$،.....، $\alpha 4$: تمثل معاملات الانحدار لكل متغير مستقل في النموذج.

ويوضح الجدول رقم (2) الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة، وتشير نتائج اختبار (Jarque-Bera) أن جميع سلاسل البيانات للمتغيرات محل الدراسة لا تأخذ شكل التوزيع الطبيعي المعتدل، باستثناء المتغير الذي يمثل

إجمالي الإنفاق الحكومي (GEX)، والمتغير الذي يمثل الإنفاق الحكومي الجاري (GCEX) فهو يأخذ شكل التوزيع الطبيعي المعتدل.

جدول 2: الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة خلال الفترة (1980-2024)

Variables	GDPG	GCEX	GDEX	GEX	GFCF	INFL	LABR
Mean	4.931	11.662	4.826	16.507	21.066	12.209	41.019
Median	4.709	11.352	4.599	16.515	20.013	11.268	42.043
Maximum	10.011	17.339	7.679	24.345	34.127	33.885	48.730
Minimum	1.125	6.787	2.658	10.832	11.517	2.269	23.770
Std. Dev.	1.997	2.479	1.439	3.3572	6.153	7.098	4.981
Skewness	0.711	0.111	0.107	0.4192	0.396	0.878	-2.156
Kurtosis	3.674	2.898	1.851	2.687	2.060	3.806	8.305
Jarque-Bera	4.536	0.109	2.562	1.470	2.771	6.843	87.617
Probability	0.103	0.947	0.278	0.479	0.250	0.033	0.000
Sum	216.774	513.144	217.150	726.278	926.884	537.208	1845.839
Sum Sq. Dev.	171.441	264.162	90.985	484.698	1627.801	2166.267	1091.575
Observations	44	44	45	44	44	44	45

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews 10

يوضح الجدول رقم (3) نتائج مصفوفة معاملات الارتباط، وكما يبين الجدول توجد علاقة طردية متوسطة بين النمو الاقتصادي وكل من إجمالي تكوين رأس المال الثابت (GFCF) والإنفاق الحكومي الإجمالي (GEX)، حيث بلغ معامل الارتباط بينهما (0.43) و(0.426) على التوالي، وهو ما يتماشى مع التوقعات النظرية التي تفترض أن زيادة الإنفاق الحكومي والاستثمار تعزز النشاط الاقتصادي. كما أظهرت النتائج وجود ارتباط طردي بين النمو الاقتصادي وكل من الإنفاق الجاري (GCEX) والإنفاق الرأسمالي (GDEX) بنسب (0.402) و(0.299) على التوالي، وإن كانت أقل من ارتباط النمو بالإنفاق الحكومي الإجمالي. وأظهر معدل التضخم ارتباطًا طرديًا ضعيفًا مع النمو الاقتصادي (0.136)، مما يشير إلى محدودية تأثيره خلال فترة الدراسة. أما نسبة العمالة إلى السكان في سن العمل فقد ارتبطت بعلاقة عكسية مع النمو الاقتصادي (–0.3196)، وهو ما قد يعكس اختلالات في سوق العمل وانتشار البطالة المقنّعة في بعض الفترات.

جدول 3: مصفوفة معاملات الارتباط الجزئي بين متغيرات الدراسة خلال الفترة (1980-2024)

	GDPG	GCEX	GDEX	GEX	GFCF	INFL	LABR
GDPG	1						
GCEX	0.402	1					
GDEX	0.299	0.426	1				
GEX	0.426	0.921	0.743	1			
GFCF	0.431	0.675	0.752	0.822	1		
INFL	0.136	0.062	0.139	0.106	0.257	1	
LABR	-0.319	-0.139	-0.169	-0.176	0.097	0.227	**1**

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews 10

(4-2) النموذج القياسي وطريقة التقدير

تعتمد هذه الدراسة على تحليل العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية محل الدراسة في الأجلين القصير والطويل، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (Autoregressive Distributed Lag Model– ARDL) ومنهج اختبار الحدود للتكامل المشترك (Bounds Testing Approach) الذي طوّره Pesaran et al. (2001). وتُعد هذه المنهجية ملائمة في حالة تباين درجات تكامل المتغيرات، بشرط ألا تتجاوز I(1) ، أي أن تكون المتغيرات من رتبة I(0) أو I(1)، دون وجود متغيرات من رتبة I(2)، مما يساعد على تفادي الانحرافات في نتائج التقدير. وقد حظي هذا النموج باهتمام واسع في الدراسات التطبيقية السابقة التي تناولت العلاقة بين الإنفاق الحكومي، والتضخم، والنمو الاقتصادي، لما يتمتع به من مرونة ودقة في تقدير العلاقات الديناميكية، كما هو الحال في دراسة Adebanjo & Adanma (2024)، ودراسة Ekpo(2022)، ودراسة Hlongwane et al. (2021)، وغيرها من الدراسات، مما يعزز من ملاءمته لتحقيق أهداف هذه الدراسة في السياق المصري. بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، يتم اشتقاق نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Model–ECM)، الذي يُتيح تحليل التفاعلات الديناميكية بين المتغيرات في الأجل القصير، إلى جانب تقدير سرعة التعديل نحو التوازن طويل الأجل. ويعكس مصطلح تصحيح الخطأ – الذي يُدرج في النموذج كمتحول مبطأ لفترة واحدة – مقدار التصحيح الجزئي للاختلال الحاصل بين القيم الفعلية والقيم التوازنية للمتغير التابع، بما يُوضح مدى استجابة النظام الاقتصادي للعودة إلى المسار التوازني. تتميز هذه المنهجية بقدرتها على تجنب مشكلة الارتباط الزائف الناتجة عن استخدام سلاسل زمنية غير ساكنة، كما أنها تتيح تحليلًا متكاملًا للعلاقات السببية بين المتغيرات محل الدراسة على المديين القصير والطويل. وقد تم تطبيق هذا النموذج باستخدام بيانات سنوية تغطي الفترة (1980-2014)، بما يضمن توفر عدد كافٍ من المشاهدات لتقدير النموذج بكفاءة.

(4-3) تحليل التكامل المشترك

يُجرى تحليل التكامل المشترك للكشف عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات على مرحلتين:

المرحلة الأولى: اختبار جذر الوحدة

عادةً ما تتسم السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية الكلية بعدم الاستقرار، مما يستلزم في البداية فحص خصائصها الإحصائية قبل الشروع في أي تحليل قياسي. وتُعد هذه الخطوة المنهجية ضرورية للكشف عن نمط العلاقة واتجاهها بين المتغيرات، حيث إن معظم المتغيرات الاقتصادية تشهد تغيرات ونموًا بمرور الوقت، وهو ما يؤدي إلى عدم ثبات المتوسط والتباين وارتباطهما بالزمن. لذا، ينبغي التحقق من مدى سكون (Stationarity) سلاسل البيانات المستخدمة في النموذج، لضمان ثبات خصائصها الإحصائية – كالمتوسط والتباين – خلال فترة الدراسة، الأمر الذي يُعد شرطًا أساسيًا لصحة ودقة النتائج القياسية. عند التعامل مع سلاسل زمنية لبيانات متغيرات غير ساكنة، فإن ذلك قد يؤدي إلى تحيّز في الإحصاءات المستخرجة، وبالأخص في قيمة اختبار (t)، مما يضعف من موثوقية ودقة تقديرات معلمات النموذج. كما أن وجود تباين في خصائص السكون بين المتغيرات داخل النموذج الواحد – كأن تكون بعض المتغيرات ساكنة وأخرى غير

ساكنة (Nonstationary) – يُفضي إلى ما يُعرف بالانحدار الزائف (Spurious Regression)، والذي يُنتج علاقات غير حقيقية بين المتغيرات. لذلك، تُعد خطوة التحقق من سكون السلاسل الزمنية لكل متغير من متغيرات النموذج خلال فترة التحليل من المتطلبات الأساسية قبل البدء في أي تحليل قياسي. وفي هذا الإطار، يُعد اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test) من الأدوات الحديثة المستخدمة للتعامل مع هذه الإشكالية. ويهدف هذا الاختبار إلى تحديد ما إذا كانت السلسلة الزمنية لمتغير معين مستقرة (ساكنة) عبر الزمن أو غير مستقرة، إضافةً إلى تحديد رتبة التكامل الخاصة بها (El-Shenawy, 2003).

قبل تطبيق منهجية (ARDL) لتحليل التكامل المشترك بين المتغيرات محل الدراسة، من الضروري أولًا تحديد رتبة تكامل كل متغير. ويُعد هذا الإجراء خطوة أساسية للتحقق من أن جميع المتغيرات ليست متكاملة من الرتبة الثانية I(2)، إذ إن وجود متغيرات بهذه الخاصية يؤدي إلى نتائج غير دقيقة. ويرجع السبب في ذلك إلى أن اختبار F المُقترح من قِبل Pesaran وآخرين (1990) لا يمكن الاعتماد عليه في حالة احتواء النموذج على متغيرات من الرتبة الثانية، حيث أن نموذج (ARDL) يفترض أن تكون المتغيرات إما ساكنة عند المستوى I(0)، أو ساكنة بعد أخذ الفرق الأول فقط I(1). لذا، فإن تطبيق اختبارات جذر الوحدة لتحديد رتبة التكامل لكل متغير يُعد أمرًا ضروريًا قبل استخدام نموذج (ARDL)، وذلك لضمان صحة النتائج وتفادي الوقوع في مشكلات الانحدار الزائف أو الاستنتاجات الخاطئة (Frimpong & Oteng-Abayie, 2006).

تعدد أنواع اختبارات جذر الوحدة المستخدمة في تحليل استقرارية السلاسل الزمنية، ومن أبرزها: اختبار ديكي-فولر (Dickey-Fuller Test- DF)، واختبار ديكي-فولر الموسع (Augmented Dickey-Fuller- ADF)، واختبار فيليبس-بيرون (Phillips-Perron- PP). وتعتمد الدراسة الحالية على استخدام اختبار فيليبس-بيرون، وذلك لما يتمتع به من مزايا إحصائية مقارنة بالاختبارات الأخرى. فالاختباران DF وADF يفترضان أن حدود الخطأ مستقلة إحصائيًا وتتميز بتباين ثابت، وهو ما قد لا يتحقق دائمًا في البيانات الاقتصادية الواقعية. في المقابل، طور Phillips-Perron(1988) اختبارًا يُعد تعميمًا لاختبار ديكي-فولر، يتيح وجود ارتباط ذاتي ضمن حدود الخطأ، ويُعد بمثابة تعديل لإحصائية (t) في اختبار ديكي-فولر، حيث يخفف من القيود المفروضة على خصائص الخطأ، ويتعامل بفعالية مع مشكلة الارتباط التسلسلي.

ويُصاغ اختبار فيليبس-بيرون على النحو التالي: $\boldsymbol{yt = \mu + \alpha yt-1 + ut}$، في هذه المعادلة، يتمثل فرض العدم (H_0) في أن المعلمة $\alpha = 1$، ($H0: \alpha = 1$)، ما يشير إلى وجود جذر وحدة، أي أن السلسلة غير ساكنة. أما الفرض البديل ($H_1: \alpha < 1$) فيعني رفض وجود جذر وحدة، أي أن السلسلة مستقرة. وللتوصل إلى قرار، تتم مقارنة القيمة المطلقة لإحصائية (t) المقدرة للمعلمة α مع القيم الحرجة لاختبار فيليبس- بيرون عند مستويات معنوية مختلفة. فإذا تجاوزت القيمة المطلقة لإحصائية (t) القيمة الحرجة المطلقة، يكون الاختبار معنويًا إحصائيًا، ويُرفض فرض العدم لصالح الفرض البديل، مما يشير إلى أن السلسلة الزمنية ساكنة. أما إذا كانت القيمة المطلقة لإحصائية (t) أقل من القيمة الحرجة، فلا يمكن رفض فرض العدم، مما يدل على أن السلسلة غير مستقرة. وفي حالة سكون السلسلة الزمنية عند مستواها الأصلي، تُعد متكاملة من الرتبة صفر I(0). أما إذا لم تكن ساكنة في صورتها الأصلية فيتم أخذ الفروق الأولى أو الثانية (أو أكثر إذا لزم الأمر) حتى يتحقق السكون. وبناءً على عدد مرات الفرق اللازمة لتحقيق الاستقرار، تُحدد رتبة التكامل لكل متغير،

ويُرمز لها بـ I(d)، حيث d تمثل عدد الفروق التي استقرت عندها السلسلة الزمنية. يوضح الجدول رقم (4) نتائج اختبار الاستقرار لمتغيرات الدراسة.

جدول 4: ملخص نتائج اختبار الاستقرار لـ (Phillips-Perron)

اختبار جذر الوحدة باستخدام اختبار فيلبس- بيرون (PP)					
المتغير	المتغير في وضعه الأصلي		المتغير في الفرق الأول		رتبة المتغير
	Constant	Constant & Trend	Constant	Constant & Trend	
GDPG	-4.59 (0.000)	-4.75 (0.002)	-11.35 (0.000)	-11.52 (0.000)	I (0)
GCEX	-0.76 (0.820)	-1.62 (0.767)	-5.65 (0.000)	-5.58 (0.000)	I (1)
GDEX	-1.55 (0.500)	-2.29 (0.430)	-6.79 (0.000)	-7.01 (0.000)	I (1)
GEX	-0.54 (0.871)	-2.54 (0.309)	-6.93 (0.000)	-6.95 (0.000)	I (1)
GFCF	-0.87 (0.789)	-4.17 (0.010)	-9.15 (0.000)	-9.03 (0.000)	I (0)
INFL	-2.08 (0.060)	-2.57 (0.290)	-7.07 (0.000)	-7.24 (0.000)	I (1)
LABR	-3.83 (0.005)	-3.77 (0.028)	-9.33 (0.000)	-9.89 (0.000)	I (0)

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على برنامج Eviews 10 ,

القيم الحرجة عند المستوى level بإدخال الحد الثابت فقط هي 3.616 - ، 2.941- عند مستوى معنوية 1 % ،5 % على التوالي ، وبإدخال الحد الثابت والاتجاه معاً تكون القيم الحرجة 4.219 -، 3.533- عند مستوى معنوية 1% ،5 % على التوالي. وعند الفرق الأول **1st Difference** وبإدخال الحد الثابت فقط تكون القيم الحرجة3.621 - ، 2.943- عند مستوى معنوية 1% ،5 % على التوالي، وبإدخال الحد الثابت والاتجاه معاً تكون القيم الحرجة 4.227- ، 3.537- عند مستوى معنوية 1% ،5 % على التوالي.

تشير نتائج اختبار الاستقرار الموضحة في الجدول رقم (4) إلى أن كلًا من معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (كمؤشر للنمو الاقتصادي)، وإجمالي تكوين رأس المال الثابت، ونسبة العمالة إلى عدد السكان، تُعد متغيرات مستقرة في مستواها الأصلي (Level) عند مستوى معنوية 5%، مما يعني أن هذه المتغيرات تُصنف على أنها متكاملة من الدرجة الصفرية I(0). في المقابل، أظهرت بقية المتغيرات في النموذج عدم الاستقرار في صيغتها الأصلية، لكنها أصبحت مستقرة بعد أخذ الفروق الأولى، سواء عند مستوى معنوية 1% أو 5%، مما يشير إلى أنها متكاملة من الدرجة الأولى I(1). كما لم يُلاحظ وجود أي متغير ترتيبه أعلى من I(1). وبناءً على هذه النتائج، فإن تفاوت رتب التكامل بين المتغيرات I(0) وI(1)، وغياب أي متغير من رتبة أعلى، يوفّر الأساس المنهجي المناسب لاستخدام اختبار حدود التكامل المشترك (ARDL Bounds Test)، كما هو مقترح في منهجية Pesaran et al. (2001).

المرحلة الثانية: اختباروجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج

توجد عديد من الأساليب لاختبار وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، من أبرزها: اختبار Engle and Granger (1987)، واختبار Johansen (1988,1991)، واختبار Johansen and Juselius (1990)، بالإضافة إلى اختبار Gregory and Hansen (1996). وتتطلب هذه الاختبارات أن تكون جميع المتغيرات الداخلة في النموذج متكاملة من نفس الرتبة، وغالبًا من الرتبة الأولى I(1). إلا أن لهذه الاختبارات بعض القيود المنهجية، أهمها أن دقتها تنخفض عند تطبيقها على عينات صغيرة الحجم - عدد مشاهدات محدود - بالإضافة إلى عدم صلاحيتها في حال وجود تباين في رتب تكامل المتغيرات. نتيجة لهذه التحديات، أصبح منهج اختبار الحدود (Bounds Testing Approach) بالاعتماد على مدخل الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL) الذي اقترحه Pesaran et al. (2001) شائع الاستخدام في السنوات الأخيرة، خصوصًا في الدراسات التي تعتمد على نماذج السلاسل الزمنية ذات الحجم الصغير أو المتغيرات غير المتكاملة من نفس الرتبة. وهذا المنهج سيتم استخدامه في الدراسة الحالية، ويتميز منهج اختبار الحدود بعدة مزايا تتمثل أبرزها فيما يلي: 1- مرونة رتب التكامل: يمكن تطبيقه دون الحاجة إلى أن تكون جميع المتغيرات من نفس رتبة التكامل، حيث يُسمح بأن تكون المتغيرات من الرتبة الصفرية I(0) أو الرتبة الأولى I(1)، أو حتى مزيجًا بينهما، بشرط ألا تكون أي من المتغيرات متكاملة من الدرجة الثانية أو أعلى. 2- التغلب على المشكلات القياسية: يتمتع هذا المنهج بالقدرة على تجنب المشكلات الشائعة التي قد تعاني منها اختبارات التكامل الأخرى، مثل مشكلة الارتباط الذاتي (Serial Correlation) والانحدار الذاتي المشترك (Endogeneity)، مما يعزز من موثوقية النتائج (Narayan, 2004). 3- الملاءمة للعينات الصغيرة: على عكس اختبارات التكامل المشترك التقليدية، التي تتطلب حجم عينة كبير لتحقيق نتائج دقيقة، فإن اختبار الحدود يعطي نتائج جيدة حتى في حالة العينات الصغيرة، كما هو الحال في الدراسة الحالية. 4- القدرة على تقدير الأجلين الطويل والقصير: يتيح هذا المنهج تقدير العلاقات الديناميكية في الأجلين الطويل والقصير في إطار نموذج واحد، مما يوفر رؤية أكثر شمولية للعلاقات الاقتصادية بين المتغيرات (Erdem & Tugcu, 2012).

ويُجرى اختبار التكامل المشترك باستخدام منهجية اختبار الحدود (Bound Test)، وذلك من خلال تقدير معادلة نموذج ARDL التي تأخذ الصيغة التالية:

$$\begin{aligned}\Delta GDPG_t = \alpha_0 &+ \sum_{i=1}^{\rho} \alpha_{1i} \Delta GDPG_{t-i} + \sum_{i=0}^{\rho} \alpha_{2i} \Delta INFL_{t-i} + \sum_{i=0}^{\rho} \alpha_{3i} \Delta GEX_{t-i} \\ &+ \sum_{i=0}^{\rho} \alpha_{4i} \Delta GCEX_{t-i} + \sum_{i=0}^{\rho} \alpha_{5i} \Delta GDEX_{t-i} + \sum_{i=0}^{\rho} \alpha_{6i} \Delta GFCF_{t-i} + \sum_{i=0}^{\rho} \alpha_{7i} \Delta \\ &+ \lambda_1 GDPG_{t-1} + \lambda_2 INFL_{t-1} + \lambda_3 GEX_{t-1} + \lambda_4 GCEX_{t-1} \\ &+ \lambda_5 GDEX_{t-1} + \lambda_6 GFCF_{t-1} + \lambda_7 LABR_{t-1} + \varepsilon_t\end{aligned} \quad (1)$$

تمثل Δ الفرق الأول للمتغير، بينما يُعبّر الرمز α_0 عن الثابت في المعادلة. وتشير ρ إلى عدد فترات التباطؤ (الفجوات الزمنية) المستخدمة لكل متغير. أما المعلمات α_{1i} إلى α_{6i} فتمثل تأثيرات الأجل القصير، في حين تعبر λ_1 إلى λ_6 عن معلمات الأجل الطويل.

يُستخدم اختبار الحدود لتقدير وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات من خلال اختبار فرض العدم ($\square_0$: $\lambda_1 = \lambda_2 = \lambda_3 = \lambda_4 = \lambda_5 = \lambda_6 = 0$)، والذي يفيد بعدم وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات. أما الفرض البديل ($\square_1$: $\lambda_1 \neq \lambda_2 \neq \lambda_3 \neq \lambda_4 \neq \lambda_5 \neq \lambda_6 \neq 0$) فيشير إلى وجود تكامل مشترك. ويتم اختبار هذه الفرضيات باستخدام اختبار (Wald Test)، ويتم مقارنة القيمة المحسوبة لإحصائية F الخاصة بمعاملات المتغيرات المستقلة المتأخرة بفترة واحدة مع القيم الحرجة الجدولية التي قدمها Pesaran وآخرون (1999)، وذلك بهدف التحقق من وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج على المدى الطويل من عدمه. بعد حساب قيمة إحصائية F المرتبطة بمعاملات المتغيرات المستقلة المبطأة لفترة واحدة، يتم مقارنتها بالقيم الحدية الحرجة التي وضعها Pesaran وآخرون (1999). فإذا تجاوزت القيمة المحسوبة الحد الأعلى من هذه الحدود، يتم رفض فرض العدم، مما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل (تكامل مشترك) بين متغيرات النموذج.

يوضح الجدول رقم (5) نتائج اختبار التكامل المشترك بين النمو الاقتصادي كمتغير تابع من جهة، والمتغيرات المستقلة من جهة أخرى باستخدام اختبار الحدود. يتبين من الجدول أن قيمة إحصائية F المحسوبة تتجاوز القيمة الحرجة للحد الأعلى عند مستوى معنوية 1% و5%، مما يؤدي إلى رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل. ويشير ذلك إلى وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج، أي أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل تربط بين المتغيرات محل الدراسة.

جدول 5: نتائج اختبار التكامل المشترك وفقًا لاختبار الحدود (Bound Test)

مستوى المعنوية	قيمة الحد الأدنى	قيمة الحد الأعلى	قيمة -F المحسوبة		
			النموذج الأول	النموذج الثاني	النموذج الثالث
%1	3.29	4.37	115.34	271.33	245.40
%5	2.56	3.49			

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على برنامج Eviews 10 .

تقدير علاقات الأجل الطويل والقصير

يمكن استخدام نموذج تصحيح الخطأ (ECM) لتقدير العلاقات في كل من الأجل الطويل والقصير، شريطة أن يُثبت اختبار التكامل المشترك وجود علاقة توازنية بين المتغيرات على المدى الطويل، حيث يُعد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية أحد الشروط الأساسية لتطبيق نموذج تصحيح الخطأ (ECM). وعلى الرغم من تحقق هذه العلاقة في الأجل الطويل، إلا أن القيم الفعلية للمتغيرات غالبًا ما تنحرف عن مستوياتها التوازنية بسبب عدم سكون بعض أو كل المتغيرات الداخلة في النموذج. ويُعرف الفرق بين القيم الفعلية والقيم التوازنية عند كل نقطة زمنية بخطأ اختلال التوازن. ويتم تصحيح هذا الاختلال، أو

جزء منه على الأقل، على المدى الطويل باستخدام حد البواقي المقدَّر من معادلة الأجل الطويل كسلسلة زمنية تمثل معامل تصحيح الخطأ في نموذج الأجل القصير. فعندما يتبين وجود تكامل من الدرجة الصفرية بين المزيج الخطي لسلاسل بيانات المتغيرات، فإن أي صدمة قد تحدث تؤدي إلى خروج النظام عن حالة التوازن، إلا أن هذا الانحراف يُستخدم كمعامل تعديل حركي في النموذج في الأجل القصير لإعادة التوازن مرة أخرى في الأجل الطويل. بناءً على ما سبق، يُعد نموذج تصحيح الخطأ (ECM) الأنسب لتقدير نموذج الدراسة للأسباب التالية، أولًا:

ثبوت وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، مما يشير إلى وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بينها. ثانيًا: وجود علاقة ديناميكية قصيرة الأجل بين المتغيرات، تتضمن معامل تصحيح الخطأ، حيث تُدرج المتغيرات التفسيرية في هذه العلاقة بصيغة الفروق الأولى مع فترات إبطاء، وغالبًا ما تكون لفترة زمنية واحدة (سنة).

وبذلك يتجنب نموذج تصحيح الخطأ مشكلة الانحدار الزائف في التقديرات طويلة الأجل، ويعكس في الوقت ذاته الطابع الحركي للعلاقات الاقتصادية في الأجل القصير (الشناوي، 2003). وفيما يلي، سيتم عرض تقديرات علاقات الأجلين الطويل والقصير استنادًا إلى هذا النموذج.

- **تقدير علاقات الأجل الطويل**

تُقدر علاقات الأجل الطويل استنادًا إلى اختبار الحدود من خلال استخدام مدخل الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، والذي يعتمد على إدراج فترات الإبطاء لكل من المتغير التابع والمتغيرات المستقلة ضمن المتغيرات التفسيرية في النموذج. ويُصاغ نموذج الدراسة وفقًا لذلك بالشكل التالي:

$$GDPG_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{\rho} \alpha_{1i}\ GDP_{t-i} + \sum_{i=0}^{\rho} \alpha_{2i}\ INFL_{t-i} + \sum_{i=0}^{\rho} \alpha_{3i}\ GEX_{t-i} + \sum_{i=0}^{\rho} \alpha_{4i}\ GCEX_{t-i} + \sum_{i=0}^{\rho} \alpha_{5i}\ GDEX_{t-i} + \sum_{i=0}^{\rho} \alpha_{6i}\ GFCF_{t-i} + \sum_{i=0}^{\rho} \alpha_{7i}\ LABR_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

تشير المعلمات من α1 ... α6 إلى معاملات الأجل الطويل التي تم تقديرها في النموذج، ويعرض الجدول رقم (6) نتائج تقدير هذه المعلمات.

جدول 6: نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل (المتغير التابع: معدل النمو الاقتصادي GDPG)

المتغير	النموذج الأول		النموذج الثاني		النموذج الثالث	
	قيمة المعلمة المقدرة	T-stat (Prob.)	قيمة المعلمة المقدرة	T-stat (Prob.)	قيمة المعلمة المقدرة	T-stat (Prob.)
GEX	0.38	-1.97 **(0.04)	-	-	-	-
GCEX	-	-	-0.20	-0.92 **(0.03)	-	-
GDEX	-	-	-	-	0.45	0.62 ***(0.00)
INFL	-0.15	-2.04 *(0.05)	-0.31	-2.75 ***(0.00)	-0.05	0.46 *(0.06)
GFCF	0.26	2.46 **(0.02)	0.13	1.50 (0.16)	0.88	-0.63 ***(0.00)
LABR	0.08	-0.68 (0.58)	0.11	0.67 (0.67)	0.04	0.14 (0.89)
Constant	10.30		2.82		2.4	
R^2	0.80		0.77		0.81	
Adj.R^2	0.70		0.71		0.69	
DW	2.17		2.27			
F-statistics	5.14		4.52		2.85	
(P- value)	(0.000)		(0.001)		(0.014)	

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

القيمة بين الأقواس تمثل (P-value)، *** معنوي عند 1% ، ** معنوي عند 5% ، * معنوي عند 10%

تعكس قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.80 ، 0.77، 0.81) إلى ارتفاع القدرة التفسيرية للنماذج إلى حد كبير، مما يدل على أن نسبة كبيرة من التغير في المتغير التابع يمكن تفسيرها من خلال المتغيرات المستقلة. كما تُشير قيمة إحصائية F إلى كفاءة النموذج المقدر من الناحية الإحصائية وجودته بشكل عام.

ومن خلال الجدول رقم (6)، يمكن صياغة معادلات الانحدار المقدرة في الأجل الطويل كما بالجدول رقم (7)

جدول 7: معادلات الانحدار المقدرة في الأجل الطويل

النموذج	معادلة الانحدار المقدرة في الأجل الطويل
الأول	$GDPG = 10.3 + 0.38\ GEX - 0.15\ INFL + 0.26\ GFCF + 0.08\ LABR + \varepsilon_t$
الثاني	$GDPG = 2.82 - 0.2\ GCEX - 0.31\ INFL + 0.13\ GFCF + 0.11\ LABR + \varepsilon_t$
الثالث	$GDPG = 2.4 + 0.45\ GDEX - 0.05 INFL + 0.88 GFCF + 0.04\ LABR + \varepsilon_t$

يلاحظ من تقدير علاقات الأجل الطويل ما يلي:

تشير نتائج تقدير معادلات الأجل الطويل الموضحة في الجدول رقم (7) إلى وجود تفاوت في تأثير مكونات الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي. فقد أظهر النموذج الأول أن إجمالي الإنفاق الحكومي (GEX) يؤثر تأثيراً ايجابًا ومعنوياً على معدل النمو الاقتصادي، حيث تشير قيمة المعلمة المقدرة إلى أن زيادة إجمالي الإنفاق الحكومي بنسبة 1% يترتب عليها زيادة معدل النمو الاقتصادي بنسبة 0.38%. ويعكس هذا الارتباط الإيجابي الدور الذي يمكن أن يلعبه الإنفاق الحكومي – عند توجيهه بكفاءة – في تحفيز الطلب الكلي وتعزيز النشاط الاقتصادي. إلا أن تحليل المكونات الفرعية للإنفاق الحكومي كشف عن تباين واضح في التأثير، وهو ما يبرز أهمية نوعية الإنفاق وليس حجمه فقط. فقد أوضحت نتائج النموذج الثاني أن الإنفاق الحكومي الجاري (GCEX) أيضًا يؤثر تأثيراً سلبيًا ومعنوياً على معدل النمو الاقتصادي، حيث تشير قيمة المعلمة المقدرة إلى أن زيادة الإنفاق الحكومي الجاري بنسبة 1% يترتب عليها انخفاض معدل النمو الاقتصادي بنسبة 0.2%. ، مما يدعم الفرضية القائلة بأن الإنفاق الجاري – الذي يشمل الأجور والدعم وخلافه – لا يسهم في تراكم رأس المال أو دفع عجلة النمو على المدى الطويل، كما أن التوسع المفرط في هذا النوع من الإنفاق قد يؤدي إلى تشوهات اقتصادية، مثل زيادة عجز الموازنة أو ارتفاع الدين العام، ما يضعف الأسس الكلية للنمو الاقتصادي.

في المقابل، أظهر النموذج الثالث أن الإنفاق الحكومي الرأسمالي (GDEX) يؤثر تأثيراً ايجابيًا ومعنوياً على معدل النمو الاقتصادي، حيث تشير قيمة المعلمة المقدرة إلى أن زيادة الإنفاق الحكومي الرأسمالي بنسبة 1% يترتب عليها زيادة معدل النمو الاقتصادي بنسبة 0.45%. ما يشير إلى أن توجيه الإنفاق نحو الاستثمار في البنية التحتية والمشروعات الإنتاجية قد يعزز النمو على المدى الطويل. وتتفق هذه النتيجة مع معظم الدراسات السابقة التي تميز بين آثار مكونات الإنفاق، حيث توصلت دراسات عديدة مثل دراسة Simatupang & Marselina (2023)، ودراسة Adhikari et al. (2024)، ودراسة Olurin et al. (2024)، ودراسة Mandala (2020)، ودراسة Ekpo et al. (2022) إلى نتائج مماثلة، مشيرة إلى أن الإنفاق الرأسمالي يحقق مردودًا أعلى على النمو مقارنة بالإنفاق الجاري.

من ناحية أخرى، تشير النتائج إلى أن معدل التضخم (INFL) يؤثر تأثيرًا سلبيًا ومعنويًا على معدل النمو الاقتصادي في جميع النماذج المقدرة، حيث يؤدي ارتفاع التضخم بنسبة 1% إلى تراجع النمو الاقتصادي بنسب تراوحت بين 0.05% و0.31%. مما يؤكد أن ارتفاع معدلات التضخم يحدّ من النمو الاقتصادي من خلال انخفاض القوة الشرائية وزيادة عدم اليقين الاقتصادي.

وتتفق هذه النتيجة مع معظم الدراسات السابقة مثل دراسة Aktar et al. (2022)، دراسة Salfina et al. (2023)، ودراسة Linh (2024)، دراسة Su & Soon (2024). تلك التي أكدت أن التضخم المرتفع – خاصة عندما يتجاوز مستوىً معيّنًا يُعد "آمنًا" أو "محفزًا" للنمو – يُصبح عاملًا مُعيقًا للنشاط الاقتصادي ويقوّض القدرة على تحقيق نمو مستدام. وبالتالي، تؤكد هذه النتائج على أهمية تبنّي سياسات نقدية حذرة توازن بين دعم النمو واستقرار الأسعار، من خلال السيطرة على التضخم ضمن حدود معقولة تُسهم في تعزيز الثقة وتحفيز الاستهلاك والاستثمار.

أظهرت النتائج أن إجمالي تكوين رأس المال الثابت (GFCF) يسهم إيجابيًا في دعم النمو الاقتصادي، خاصة في النموذجين الأول والثالث، حيث تشير قيمة المعلمة المقدرة إلى أن زيادة إجمالي تكوين رأس المال الثابت بنسبة 1% يترتب عليها زيادة معدل النمو الاقتصادي بنسب تتراوح بين 0.13 و 088%، وهو ما يعكس الدور المحوري للاستثمار في تعزيز الطاقة الإنتاجية وتحفيز النشاط الاقتصادي على المدى الطويل. فزيادة تكوين رأس المال الثابت تعني توسعًا في الأصول المنتجة، كالمصانع والمعدات والبنية التحتية، مما يؤدي إلى رفع كفاءة الإنتاج وخلق فرص عمل جديدة. أما في النموذج الثاني، فقد كانت العلاقة ضعيفة وغير معنوية، وربما يُعزى ذلك إلى هيمنة الإنفاق الجاري في هذا النموذج، الذي قد يُضعف فاعلية الاستثمار أو يؤدي إلى مزاحمته.

أما بالنسبة لمتغير نسبة العمالة (LABR)، فتشير قيمة المعلمة المقدرة إلى أن زيادة مستوى العمالة بنسبة 1% يترتب عليها زيادة معدل النمو الاقتصادي بنسب تتراوح بين 0.4 و 0.11%، إلا أن أثره على النمو الاقتصادي غير معنوي في النماذج الثلاثة، وهو ما قد يُعزى إلى عدد من العوامل الهيكلية والاقتصادية. من أبرز هذه العوامل احتمال انخفاض الكفاءة أو المهارات الإنتاجية للعمالة، مما يحدّ من قدرتها على الإسهام الفعّال في النشاط الاقتصادي. كما قد يعكس هذا الأثر وجود اختلالات هيكلية في سوق العمل، مثل ارتفاع معدلات البطالة، أو تركّز العمالة في قطاعات منخفضة الإنتاجية، أو ضعف معدلات التوظيف في القطاعات الحيوية ذات القيمة المضافة المرتفعة. علاوة على ذلك، فإن حجم العمالة وحده لا يُعد كافيًا لتحقيق النمو الاقتصادي، ما لم يُصاحبه تحسُّن في جودة رأس المال البشري من خلال التعليم والتدريب ورفع الإنتاجية. ومن ثم، فإن السياسات الرامية إلى تعزيز النمو ينبغي أن لا تركز فقط على الكمّ، بل أن تولي اهتمامًا أكبر بنوعية العمالة وقدرتها على التكيف مع متطلبات سوق العمل.

– **تقدير علاقات الأجل القصير:** بعد التحقق من وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات وتقدير معلمات الأجل الطويل، يتم تقدير معلمات الأجل القصير باستخدام نموذج تصحيح الخطأ (ECM).

ويمكن التعبير عن الصيغة العامة لمعادلة الأجل القصير، وفقًا لنموذج ECM، على النحو التالي:

$$\Delta GDPG_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{\rho} \alpha_{1i} \Delta GDPG_{t-i} + \sum_{i=0}^{\rho} \alpha_{2i} \Delta INFL_{t-i} + \sum_{i=0}^{\rho} \alpha_{3i} \Delta GEX_{t-i} + \sum_{i=0}^{\rho} \alpha_{4i} \Delta GCEX_{t-i} + \sum_{i=0}^{\rho} \alpha_{5i} \Delta GDEX_{t-i} + \sum_{i=0}^{\rho} \alpha_{6i} \Delta GFCF_{t-i} + \sum_{i=0}^{\rho} \alpha_{7i} \Delta LABR_{t-i} + \beta CointEq_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

تمثل المعلمات α_{1i} إلى α_{6i} معاملات الأجل القصير التي يتم تقديرها، التي تعكس مرونات العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية على المدى القصير. أما الحد CointEqt-1 أو ما يُعرف بـ ECT (حد تصحيح الخطأ)، فيعبر عن معامل سرعة التعديل Speed of Adjustment(β)، والذي يُظهر مدى سرعة تصحيح اختلال التوازن الذي حدث في الفترة السابقة. يشير هذا المعامل إلى النسبة التي يتم بها تعديل الانحراف عن التوازن في الفترة

السابقة خلال الفترة الحالية، وبالتالي فإن القيمة المطلقة لهذا المعامل تُعبر عن سرعة استعادة التوازن. ومن الشروط الأساسية لصحة النموذج ووجود تكامل مشترك أن يكون هذا المعامل سالبًا ومعنوي إحصائيًا، مما يعني أن النموذج قادر على تصحيح خطأ التوازن بمرور الوقت.

اعتمادًا على نتائج تقدير نموذج ARDL يمكن عرض نموذج الأجل القصير (ECM) في الجدول رقم (8). استنادًا إلى قيم وإشارات المعلمات المقدرة، يمكن تقديم التفسير الاقتصادي لنتائج الأجل القصير على النحو التالي:

يتضح من نتائج النموذج الأول أن معدل النمو الاقتصادي (GDPG) في الأجل القصير يتأثر بمعدل العام السابق والعام الذى قبله، حيث أن زيادة معدل النمو الاقتصادي بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي بنسبة 0.15% مع وجود فترة تباطؤ زمني واحدة وبنسبة 0.31% مع وجود فترتين تباطؤ زمني. وأن زيادة إجمالي الإنفاق الحكومي بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بنسبة 0.79% في نفس الفترة الزمنية، وبنسبة 0.25% مع وجود فترة تباطؤ زمنى واحدة, وبنسبة 0.60 % مع وجود فترتين تباطؤ زمني، وبنسبة 0.69% مع وجود ثلاث فترات إبطاء. كما أن زيادة معدل التضخم بنسبة 1% تؤدي إلى تؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بنسبة 0.09% في نفس الفترة الزمنية، وبنسبة 0.12% مع وجود فترة تباطؤ زمنى واحدة، وبنسبة 0.11 % مع وجود فترتين تباطؤ زمني، وبنسبة 0.07% مع وجود ثلاث فترات إبطاء. وكذلك يؤثر نسبة العمالة على النمو الاقتصادي في الأجل القصير، حيث أن زيادة نسبة العمالة بنسبة 1% تؤدي إلى تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بنسبة 0.007% في نفس الفترة الزمنية، وبنسبة 0.23% مع وجود فترة تباطؤ زمنى واحدة, وبنسبة 0.11 % مع وجود فترتين تباطؤ زمني. ويلاحظ أن إشارة معامل حد تصحيح الخطأ سالبة وتأثيره معنوي إحصائياً، مما يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، وقيمته (94%)، مما يعنى أن 94% من الانحراف عن العلاقة التوازنية في الأجل القصير يمكن تصحيحها خلال سنة من أجل الوصول إلى الوضع التوازني طويل الأجل.

يتضح من نتائج النموذج الثاني أن الإنفاق الحكومي الجاري (GCEX) يؤثر على النمو الاقتصادي في الأجل القصير، حيث أن زيادة الإنفاق الحكومي الجاري بنسبة 1% تؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بنسبة 1.79% في نفس الفترة الزمنية. وأن زيادة معدل التضخم بنسبة 1% تؤدي إلى تؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بنسبة 0.12% في نفس الفترة الزمنية، وبنسبة 0.06% مع وجود فترة تباطؤ زمنى واحدة، وبنسبة 0.05 % مع وجود فترتين تباطؤ زمني، وبنسبة 0.08% مع وجود ثلاث فترات إبطاء. كما أن زيادة إجمالي تكوين رأس المال الثابت بنسبة 1% تؤدي إلى تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بنسبة 0.15% في نفس الفترة الزمنية، وبنسبة 0.28% مع وجود فترة تباطؤ زمنى واحدة. وكذلك يؤثر نسبة العمالة على النمو الاقتصادي في الأجل القصير، حيث أن زيادة نسبة العمالة بنسبة 1% تؤدي إلى تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بنسبة 0.09% في نفس الفترة الزمنية، وبنسبة 0.12% مع وجود فترة تباطؤ زمنى واحدة. ويلاحظ أن إشارة معامل حد تصحيح الخطأ سالبة وتأثيره معنوي إحصائيا، مما يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، وقيمته (69%)، مما يعنى أن 69% من الإنحراف عن العلاقة التوازنية في الأجل القصير يمكن تصحيحها خلال سنة من أجل الوصول إلى الوضع التوازني طويل الأجل.

يتضح من نتائج النموذج الثالث أن زيادة الإنفاق الحكومي الرأسمالي بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بنسبة 0.07% في نفس الفترة الزمنية، وبنسبة 1.94% مع وجود فترة تباطؤ زمنى واحدة، وبنسبة 1.32 % مع وجود فترتين تباطؤ زمني، وبنسبة 1.95% مع وجود ثلاث فترات إبطاء. وأن زيادة معدل التضخم بنسبة 1% تؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بنسبة 0.008% في نفس الفترة الزمنية، وبنسبة 0.05% مع وجود فترة تباطؤ زمنى واحدة، وبنسبة 0.04 % مع وجود فترتين تباطؤ زمني، وبنسبة 0.09% مع وجود ثلاث فترات إبطاء. كما أن زيادة إجمالي تكوين رأس المال الثابت بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بنسبة 0.46% في نفس الفترة الزمنية، بنسبة 0.03% مع وجود فترة تباطؤ زمنى واحدة، وبنسبة 0.39 % مع وجود فترتين تباطؤ زمني، وبنسبة 0.18% مع وجود ثلاث فترات إبطاء. كذلك يؤثر نسبة العمالة على النمو الاقتصادي في الأجل القصير، حيث أن زيادة نسبة العمالة بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بنسبة 0.06% في نفس الفترة الزمنية، وبنسبة 0.006% مع وجود فترة تباطؤ زمنى واحدة, وبنسبة 0.02 % مع وجود فترتين تباطؤ زمني، وبنسبة 0.14% مع وجود ثلاث فترات إبطاء. ويلاحظ أن إشارة معامل حد تصحيح الخطأ سالبة وتأثيره معنوي إحصائياً، مما يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، وقيمته (66%)، مما يعنى أن 66% من الإنحراف عن العلاقة التوازنية في الأجل القصير يمكن تصحيحها خلال سنة من أجل الوصول إلى الوضع التوازني طويل الأجل.

جدول 8: نتائج تقدير نموذج ECM وفقاً لتحليل ARDL

المتغير التابع: التغير في معدل النمو الاقتصادي D(GDPG)

النموذج الأول			النموذج الثاني			النموذج الثالث		
المتغير	قيمة المعلمة المقدرة	Prob.	المتغير	قيمة المعلمة المقدرة	Prob.	المتغير	قيمة المعلمة المقدرة	Prob.
D(GDPG(-1))	0.154	0.026**	D(GCEX)	-1.797	0.000*	D(GDEX)	0.072	0.089***
D(GDPG(-2))	0.313	0.013*	D(INFL)	-0.121	0.000*	D(GDEX(-1))	1.943	0.002*
D(GEX)	0.798	0.008*	D(INFL(-1))	-0.058	0.015**	D(GDEX(-2))	1.318	0.011*
D(GEX(-1))	0.249	0.038**	D(INFL(-2))	-0.047	0.030**	D(GDEX(-3))	1.945	0.000*
D(GEX(-2))	0.595	0.024**	D(INFL(-3))	-0.083	0.052**	D(INFL)	-0.008	0.083***
D(GEX(-3))	0.689	0.007*	D(GFCF)	0.153	0.091***	D(INFL(-1))	-0.046	0.031**
D(INFL)	-0.095	0.010*	D(GFCF(-1))	0.276	0.007*	D(INFL(-2))	-0.039	0.041**
D(INFL(-1))	-0.117	0.007*	D(LABR)	0.093	0.085***	D(INFL(-3))	-0.097	0.059***
D(INFL(-2))	-0.109	0.014*	D(LABR(-1))	0.123	0.008*	D(GFCF)	0.464	0.002*
D(INFL(-3))	-0.068	0.012*	CointEq(-1)*	-0.694	0.000*	D(GFCF(-1))	0.026	0.086***
D(LABR)	0.007	0.090***				D(GFCF(-2))	0.387	0.007*
D(LABR(-1))	0.234	0.000*				D(GFCF(-3))	0.179	0.070***
D(LABR(-2))	0.110	0.060***				D(LABR)	0.064	0.029**
CointEq(-1)*	0.935	0.000*				D(LABR(-1))	0.006	0.092**
						D(LABR(-2))	0.024	0.067***
						D(LABR(-3))	0.144	0.013*
						CointEq(-1)*	-0.660	0.000*

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Eviews 10 .

القيمة بين الأقواس تمثل (P-value) ، * معنوي عند 1%، ** معنوي عند 5% ، *** معنوي عند 10%

- **اختبار مدى ملائمة النماذج في التقدير**

بعد القيام بتقدير معلمات الأجل الطويل والقصير تبرز أهمية التحقق من مدى ملاءمة النماذج المستخدمة في عملية التقدير، وهو ما يمكن تحقيقه من خلال إجراء مجموعة من الاختبارات، كما يلي:

- **اختبار الكشف عن عدم ثبات التباين** Heteroscedasticity

لإجراء هذا الاختبار تم الاعتماد على اختبار(Breusch-Pagan-Godfrey (BPG، وذلك للكشف عن وجود مشكلة عدم ثبات التباين. يتمثل فرض العدم في هذا الاختبار في عدم وجود مشكلة عدم ثبات تباين حد الخطأ العشوائي (Greene, 2012). وبناءً على نتائج الاختبار لنموذج الدراسة لا يتم رفض فرض العدم نظرًا لارتفاع قيمة الاحتمالية (P-value)، حيث بلغت قيمة F-statistic نحو (0.6)، وقيمة Chi-square حوالي (0.9)، مما يشير بوضوح إلى عدم وجود مشكلة في ثبات تباين الحد العشوائي.

- **اختبار الارتباط الذاتي** Autocorrelation

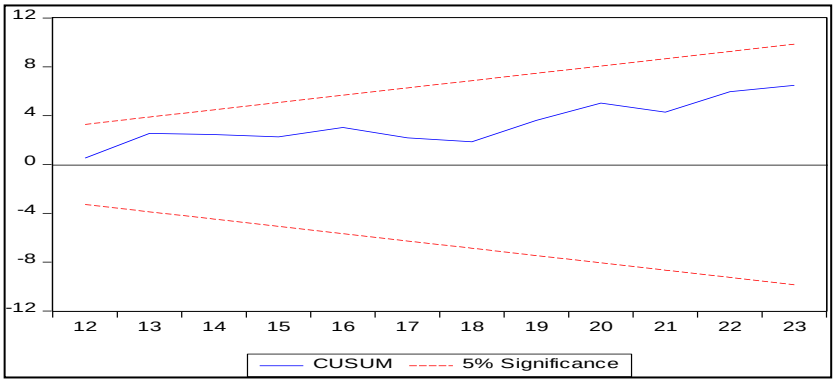
لإجراء هذا الاختبار تم الاعتماد على اختبار Breusch-Godfrey (BG) المعروف أيضًا باختبار LM للكشف عن وجود الارتباط الذاتي في الأخطاء خاصة من رتب أعلى من الأولى. ويتميز هذا الاختبار بقدرته على التعامل مع وجود المتغير التابع المتأخر ضمن المتغيرات التفسيرية، دون أن تتأثر نتائجه بذلك (Greene, 2012). ويتمثل فرض العدم في هذا الاختبار في عدم وجود ارتباط ذاتي في الأخطاء. وتشير نتائج الاختبار لنموذج الدراسة إلى عدم رفض فرض العدم، وذلك نظرًا لارتفاع قيمة الاحتمالية (P-value)، حيث بلغت قيمة إحصائية F حوالي (0.8)، وقيمة اختبار (Chi-square) نحو (0.7)، مما يدل على عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي في الأخطاء العشوائية.

- **اختبار الاستقرار الهيكلي**

بعد القيام بتقدير النموذج، يتم التحقق من الاستقرار الهيكلي لمعاملات الأجلين القصير والطويل من خلال إجراء اختبارين، هما: اختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM)، واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي (CUSUMSQ). ويُستخدم هذان الاختباران لفحص ما إذا كان النموذج قد تم تحديده بشكل صحيح من خلال اختبار فرض العدم، والذي ينص على أن النموذج مستقر هيكليًا. ويتم قبول فرض العدم إذا وقع المخطط البياني لإحصائي CUSUM وCUSUMSQ ضمن الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، مما يشير إلى استقرار المعاملات المقدرة. أما إذا تجاوز المخطط البياني لهذين الإحصائيين هذه الحدود فإن ذلك يُعد مؤشرًا على عدم استقرار هيكلي في معاملات النموذج (Goksu & Ergun, 2013).

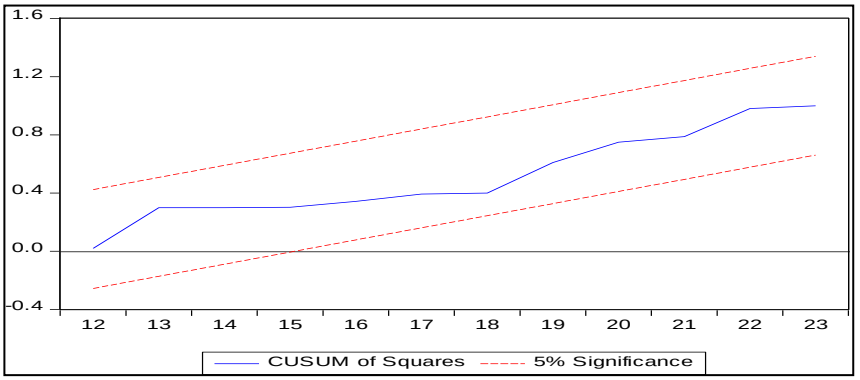
يتضح من الشكلين رقم (4) و(5) أن معاملات النموذج المقدرة تتسم بالاستقرار الهيكلي خلال فترة الدراسة، حيث تقع الرسوم البيانية لإحصائي CUSUM وCUSUMSQ ضمن الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، وهو ما يشير إلى قبول فرض العدم القائل بأن النموذج مستقر هيكليًا وأن معاملاته ثابتة على مدار الفترة الزمنية محل التحليل، بما يدل أيضًا على صحة تحديد النموذج.

وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن النماذج المستخدمة في الدراسة مقبولة، حيث ثبت وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات، مع إمكانية تصحيح الانحرافات في الأجل الطويل، وعدم وجود مشاكل في الارتباط الذاتي التسلسلي للأخطاء أو في تجانس تباينها، بالإضافة إلى استقرار المتغيرات خلال فترة الدراسة.



شكل 4: نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Eviews 10



(4-3-1) تحليل السببية لجرانجر (Multivariate Granger Causality)

يُستخدم تحليل السببية وفقًا لمنهجية جرانجر للتعرف على اتجاه العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة، وتحديد ما إذا كانت العلاقة السببية ذات اتجاه واحد (Uni-directional)، أو في اتجاهين (Bi-directional)، أو أنه لا توجد علاقة سببية بين المتغيرات محل الدراسة.

ويعرض الجدول رقم (9) النتائج المُقدَّرة باستخدام البرنامج الإحصائي (EViews)، والتي توضح طبيعة واتجاه العلاقات السببية بين متغيرات الدراسة.

جدول 9: نتائج اختبار السببية لجرانجر

إتجاه السببية	F-Statistic	Prob.
GFCF → GCEX	3.069	0.059*
GCEX → GFCF	5.265	0.009**
GCEX → LABR	4.104	0.025**
GCEX → INFL	0.183	0.028**
GDEX → GDPG	0.000	0.002*
GDEX → GFCF	3.687	0.035**
GEX → GDPG	0.002	0.000*
GFCF → GDPG	5.461	0.008**
INFL → GDPG	0.010	0.008*
GEX → GFCF	3.159	0.054**
GEX → LABR	2.565	0.091*
GFCF → LABR	3.110	0.056*

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Eviews 10 .

* رفض فرض العدم عند مستوى معنوية 10% ، ** رفض فرض العدم عند مستوى معنوية 5%

أظهرت نتائج اختبار غرانجر للسببية مجموعة من العلاقات السببية المهمة بين المتغيرات الاقتصادية في الأجل القصير، بما يعكس ديناميكيات التأثير المتبادل بينها، فقد اتضح ما يلي:

–وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه بين الإنفاق الحكومي الجاري (GCEX) وعدد من المتغيرات، تتمثل في : معدل التضخم (INFL) ؛ ونسبة العمالة (LABR) عند مستوى معنوية 5%، وهو ما يدل على الأثر التضخمي للنفقات الجارية، فضلًا عن انعكاسها على أوضاع سوق العمل، سواء من حيث خلق فرص العمل أو التأثير على تكلفته.

–وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه بين الإنفاق الحكومي الرأسمالي (GDEX) وكل من النمو الاقتصادي (GDPG)، وإجمالي تكوين رأس المال الثابت عند مستوى معنوية 5%، ما يتفق مع النظرية الاقتصادية التي ترى في الإنفاق الرأسمالي أحد محركات الاستثمار العام.

–وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه بين إجمالي تكوين رأس المال الثابت (GFCF) والنمو الاقتصادي (GDPG) عند مستوى معنوية 1%، بما يعزز الفرضية القائلة بأن الاستثمار الرأسمالي يعد محركًا أساسياً للنمو على المدى الطويل. كما تبين وجود وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من GFCF إلى نسبة العمالة، مما يعكس أن توسع الاستثمار يسهم في تحسين مستويات التوظيف.

–وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه بين معدل التضخم (INFL) والنمو الاقتصادي عند مستوى معنوية 1%، حيث أن التضخم المعتدل قد يكون مرتبطًا بزيادة في النشاط الاقتصادي.

- كما تبين وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين الإنفاق الحكومي الجاري (GCEX) وإجمالي تكوين رأس المال الثابت (GFCF) عند مستوى معنوية 1%، ما يشير إلى أن التوسع في النفقات الجارية يسهم في تحفيز الاستثمار العام، وأن الاستثمار قد يكون له دور في تحفيز التوسع في النفقات الجارية، ربما من خلال توليد عوائد مالية أو تحسين الأداء الاقتصادي العام.

-وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه بين إجمالي الإنفاق الحكومي(GEX)، وكل من إجمالي تكوين رأس المال الثابت(GFCF)، ومعدل النمو الاقتصادي (GDPG)، ونسبة العمالة (LABR).

(5) النتائج والتوصيات

(5-1) النتائج

- **نتائج مراجعة الأدبيات التطبيقية**

أظهرت الأدبيات التطبيقية التي تناولت العلاقة بين كل من التضخم، والإنفاق الحكومي، والنمو الاقتصادي، عدم وجود نمط ثابت أو تأثير موحد لتلك المتغيرات على النمو الاقتصادي. ويعزى هذا التباين إلى اختلاف الخصائص الاقتصادية والمؤسسية للدول، وطبيعة وهيكل الإنفاق الحكومي، ومستوى التضخم، بالإضافة إلى التباين في مناهج التحليل المستخدمة، وهو ما يعكس تعقيد العلاقة بين هذه المتغيرات في السياقات المختلفة.

- **نتائج تقدير النموذج في الأجل الطويل**

في ضوء البيانات المصرية للفترة محل الدراسة، كشفت نتائج النموذج عن مجموعة من المؤشرات المهمة:

- الإنفاق الحكومي الإجمالي له تأثير إيجابي ومعنوي على معدل النمو الاقتصادي، حيث تشير التقديرات إلى أن زيادة الإنفاق الحكومي الإجمالي بنسبة 1% تؤدي إلى ارتفاع معدل النمو الاقتصادي بنحو 0.38%. ويعكس ذلك الدور التحفيزي للإنفاق العام الكلي في دعم النشاط الاقتصادي في مصر.
- الإنفاق الحكومي الجاري أظهر تأثيرًا سلبيًا ومعنويًا على النمو الاقتصادي، حيث يؤدي ارتفاع هذا النوع من الإنفاق بنسبة 1% إلى انخفاض النمو بنسبة 0.2%. ويمكن تفسير هذا الأثر السلبي بأن النفقات الجارية في مصر تتركز بدرجة كبيرة في الأجور والدعم، ما قد يُضعف من كفاءتها في توليد قيمة مضافة حقيقية أو تحفيز الاستثمار.
- الإنفاق الرأسمالي اتضح أنه يُسهم إيجابيًا وبشكل معنوي في دعم النمو، حيث ترتبط زيادة هذا الإنفاق بنسبة 1% بارتفاع معدل النمو الاقتصادي بنحو 0.45%. ويؤكد ذلك أهمية توجيه الإنفاق العام نحو المشروعات الإنتاجية والبنية التحتية لتعزيز النمو في الاقتصاد المصري.
- معدل التضخم أظهر أثرًا سلبيًا ومعنويًا على النمو الاقتصادي في جميع النماذج، حيث يؤدي ارتفاعه بنسبة 1% إلى تراجع النمو بنسب تتراوح بين 0.05% و0.31%. وهذا يتماشى مع واقع الاقتصاد المصري الذي يعاني من آثار التضخم المرتفع على تكلفة الإنتاج والقدرة الشرائية، مما يضعف من معدلات النمو.

- إجمالي تكوين رأس المال الثابت سجل تأثيرًا إيجابيًا على النمو، حيث تؤدي زيادته بنسبة 1% إلى نمو اقتصادي يتراوح بين 0.13% و0.88%. ويعكس ذلك الدور المحوري للاستثمار الثابت في تحفيز الاقتصاد المصري.
- نسبة العمالة كان لها تأثير إيجابي ولكن غير معنوي إحصائيًا على النمو، حيث أدت زيادتها بنسبة 1% إلى نمو يتراوح بين 0.11% و0.4%. ويمكن إرجاع ضعف الأثر المعنوي إلى تحديات سوق العمل المصري، مثل انخفاض إنتاجية العمل، وارتفاع البطالة المقنّعة، وعدم كفاءة التوظيف في القطاعات الإنتاجية.

–نتائج اختبار السببية (Granger Causality)

كشفت نتائج اختبار جرانجر للسببية عن وجود علاقات سببية مهمة تعكس ديناميكيات الاقتصاد المصري:

- وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من الإنفاق الجاري إلى كل من التضخم والعمالة، مما يؤكد الأثر التضخمي لهذا النوع من الإنفاق وانعكاساته على سوق العمل، خاصة في ظل هيمنة النفقات الاستهلاكية على الموازنة العامة.
- وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من الإنفاق الرأسمالي إلى كل من النمو الاقتصادي وإجمالي تكوين رأس المال الثابت، وهو ما يبرز الأهمية الاقتصادية لهذا النوع من الإنفاق في دفع عجلة الاستثمار وتحفيز النمو في مصر.
- وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من تكوين رأس المال الثابت إلى النمو الاقتصادي والعمالة، مما يدعم فرضية أن الاستثمار يمثل محركًا أساسيًا للنمو وتوليد فرص العمل في السوق المصري.
- وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من معدل التضخم إلى النمو الاقتصادي، ما يشير إلى أن معدلات التضخم المرتفعة تُضعف من إمكانات النمو.
- وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين الإنفاق الجاري وتكوين رأس المال الثابت، ما يعكس التداخل بين مكونات الإنفاق الحكومي وتأثيرها المتبادل على الاستثمار.
- وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من الإنفاق الحكومي الإجمالي إلى كل من النمو الاقتصادي والاستثمار والعمالة، مما يعزز أهمية السياسة المالية كأداة فاعلة لتحفيز الاقتصاد الكلي في مصر.

(2-5) التوصيات

بناءً على النتائج التي توصل إليها البحث فيما يتعلق بالعلاقة بين الإنفاق الحكومي، والتضخم، والنمو الاقتصادي في مصر، يمكن تقديم التوصيات التالية:

– تعزيز كفاءة الإنفاق الحكومي الرأسمالي

نظرًا لما أظهرته النتائج من أثر إيجابي ومعنوي للإنفاق الحكومي الرأسمالي على النمو الاقتصادي، توصي الدراسة بضرورة توسيع الإنفاق الاستثماري وتوجيهه نحو القطاعات الإنتاجية ذات القيمة المضافة العالية،

مثل البنية التحتية، والتعليم، والصحة، والتكنولوجيا، وذلك لتعزيز النمو طويل الأجل وخلق فرص عمل مستدامة.

– إعادة هيكلة الإنفاق الجاري

أظهرت النتائج أن الإنفاق الجاري الحكومي له أثر سلبي على النمو الاقتصادي، لذا يُوصى بمراجعة بنود هذا الإنفاق والحد من المصروفات غير الضرورية، مع العمل على رفع كفاءة الإنفاق الجاري من خلال برامج ترشيد الدعم غير الموجه وتحسين إدارة الأجور والخدمات.

– ضبط معدلات التضخم ضمن مستويات آمنة

تؤكد النتائج أن التضخم يؤثر سلبًا على النمو، لذا من الضروري أن يعمل البنك المركزي على استهداف معدلات تضخم معتدلة ومستقرة، من خلال سياسات نقدية فعالة تُراعي الاستقرار المالي دون تضييق النشاط الاقتصادي، ويُفضل أن يتم ضبط التضخم ضمن حدود لا تتجاوز النطاق الذي تبدأ فيه آثاره السلبية بالظهور، كما اقترح بعض الباحثين (مثل 9–12%).

– تحفيز الاستثمار الخاص وتكوين رأس المال

في ظل الأثر القوي والإيجابي لتكوين رأس المال الثابت على النمو، توصي الدراسة بتحفيز بيئة الاستثمار الخاص من خلال تقديم حوافز ضريبية وتبسيط الإجراءات وتوفير التمويل طويل الأجل، بما يسهم في زيادة تكوين رأس المال ودعم النمو.

– تحسين كفاءة سوق العمل

على الرغم من الأثر الإيجابي للعمالة على النمو، إلا أن النتائج تشير إلى أن هذا الأثر غير معنوي، ما يدل على ضعف إنتاجية العمل أو اختلالات هيكلية في سوق العمل. لذلك يُوصى بـ: الاستثمار في برامج التدريب والتأهيل المهني. تحفيز التوظيف في القطاعات المنتجة. معالجة أوجه القصور في سوق العمل، مثل البطالة المقنعة أو ضعف مواءمة المهارات مع متطلبات السوق.

– الاهتمام بالتنسيق بين السياسات المالية والنقدية

(6) الدراسات المستقبلية

انطلاقًا من نتائج الدراسة، يُقترح أن تتناول الأبحاث المستقبلية ما يلي:

–دراسة أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي بحسب القطاعات المختلفة (مثل الصحة والتعليم والبنية التحتية).

–استخدام نماذج قياسية متقدمة (مثل NARDL أو SVAR) لاختبار العلاقات غير الخطية والديناميكية.

–بحث الأثر الزمني للسياسات المالية على النمو، سواء في الأجل القصير أو الطويل.

–تحليل التفاعل بين السياسة المالية والنقدية وأثره على النمو الاقتصادي.

–دراسة أثر الدين العام والتمويل الخارجي في تمويل الإنفاق الحكومي وعلاقته بالنمو والاستدامة المالية.

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

الشناوي، اسماعيل أحمد (2003). تحليل كمي لمحددات الادخار القومي في ظل سياسة التحرير المالي في مصر باستخدام اسلوب التكامل ونموذج تصحيح الخطأ. **مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية**، الاسكندرية، 40(2)، 67- 129.

حميه، الطاهرة السيد محمد؛ وعبدالعظيم، محمد؛ ويوسف، وفاء سعد إبراهيم (2017). العلاقة بين الإنفاق الحكومي ومعدل النمو الاقتصادي في الاقتصاد المصرى.**المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية**، 31(2)، 377 - 411.

غازي، سمر الأمير؛ والجزار، فاروق (2023). استخدام نموذج (ARDL) لقياس استهداف التضخم باستخدام السياسات النقدية والمالية في مصر. **المجلة العلمية للبحوث التجارية**، جامعة المنوفية، 48(1)، 9-42.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

Adebanjo, W., & Adanma, T. (2024). Impact of government expenditure and inflation on economic growth in Nigeria. *International Journal of Financial Research and Business Development, 4*(7), 143–158.

Adhikari, G., Chhetri, S., & Basnet, B. (2024). Nexus between inflation, economic growth and government expenditure of Nepal. *The Nepalese Management Review, 20*(1), 25–38.

Aktar, S., Mithy, S., & Hossain, S. (2022). Inflation, economic growth and government expenditure in Bangladesh: An empirical analysis 2016–2020. *Journal of Economics, Management and Trade, 28*(11), 19–25.

Ali, W., & Munir, K. (2016). Testing Wagner versus Keynesian hypothesis for Pakistan: The role of aggregate and disaggregate expenditure. *Munich Personal RePEc Archive*, (74570), 1–48.

Ansari, M., Gordon, D., & Akuamoah, C. (1997). Keynes versus Wagner: A public expenditure and national income for three African countries. *Applied Economics, 29*(4), 543–550.

Attari, M., & Javed, A. (2013). Inflation, economic growth and government expenditure of Pakistan: 1980–2010. In *International Conference on Applied Economics (ICOAE). Procedia Economics and Finance, 5*, 58–67.

Ayo, O., Ifeakachukwu, N., & Ditimi, A. (2012)**.** A trivariate causality test among economic growth, government expenditure and inflation rate: Evidence from Nigeria. *Research Journal of Finance and Accounting*, *3*(1), 65–72.

Barro, R. (1989). The Ricardian approach to budget deficits. *Journal of Political Economy, 97*(2), 55–72.

Butkus, M., & Seputiene, J. (2018). Growth effect of public debt: The role of government effectiveness and trade balance. *Economies, 6*(62), 1–27.

Central Agency for Public Mobilization and Statistics (CAPMAS) (2014). *Annual economic report*. CAPMAS.

DeLong, B., & Summers, H. (2012). Fiscal policy in a depressed economy. *NBER, 43*(1), 233–297.

Dombi, A., & Dedak, I. (2019). Public debt and economic growth: What do neoclassical growth models teach us? *Applied Economics, 51*(29), 3104–3121.

Eigbiremolen, G., Ezema, N., & Orji, A. (2015). Dynamics of budget deficit and macroeconomic fundamentals: Further evidence from Nigeria. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 5*(5), 31–41.

Ekpo, U., Daniel, E., & Okon, I. (2022). Government expenditure and economic growth in Nigeria: Aggregate level analysis using the bound test approach. *International Journal of Developing and Emerging Economies, 10*(1), 1–20.

El-Shenawy, I. A. (2003). A quantitative analysis of the determinants of national savings under financial liberalization policy in Egypt using cointegration and error correction model. *Journal of the Faculty of Commerce for Scientific Research, Alexandria University, 40*(2), 67–129. *(In Arabic)*

Erdem, E., & Tugcu, C. T. (2012). Higher education and unemployment: A cointegration and causality analysis of the case of Turkey. *European Journal of Education, 47*(2), 229–305.

Friedman, M. (1968). The role of monetary policy. *American Economic Review, 58*(1), 1–17.

Frimpong, J. M., & Oteng-Abayie, E. F. (2006). Bounds testing approach: An examination of foreign direct investment, trade, and growth relationships. *American Journal of Applied Sciences, 3*(11), 2079–2085.

Ghazy, S. E.-A., & El-Gazzar, F. (2023). Using the ARDL model to measure inflation targeting through monetary and fiscal policies in Egypt. *The Scientific Journal of Commercial Research, Menoufia University, 48*(1), 9–42. *(In Arabic)*

Gokal, V., & Hanif, S. (2004). Relationship between inflation and economic growth. *Economics Department, Reserve Bank of Fiji*, Working Paper 2004/04.

Goksu, A., & Ergun, U. (2013). *Applied econometrics: With EViews applications*. IBU Publications.

Gramatikova, R. (2023). The relationship between public expenditures, inflation and economic growth in the Southeastern European economies. *Journal of Research in Business and Management, 11*(2), 35–41.

Greene, W. H. (2012). *Econometric analysis* (7th ed.). Pearson.

Hamia, A. T. E.-S. M., Abdelazim, M., & Youssef, W. S. I. (2017). The relationship between government expenditure and economic growth rate in the Egyptian economy. *The Scientific Journal of Commercial Research and Studies, 31*(2), 377–411. *(In Arabic)*

Hlongwane, N., Mmutle, T., & Daw, O. (2021). The relationship between government expenditure and economic growth in South Africa from 1981–2019: An ARDL and ECM approach. *International Journal of Economics and Finance Studies, 13*(1), 131–159.

International Monetary Fund (IMF). (2002). *World economic outlook.* International Monetary Fund.

International Monetary Fund (IMF). (2021). *Article IV consultation report: Arab Republic of Egypt*. IMF.

Kamasa, K., & Ofori-Abebrese, G. (2015). Wagner or Keynes for Ghana? Government expenditure and economic growth dynamics: A VAR approach. *Journal of Reviews on Global Economics, 4*, 177–183.

Kheir-El-Din, H., & Abou-Ali, H. (2008). Inflation and growth in Egypt: Is there a threshold effect? *The Egyptian Center for Economic Studies*, Working Paper No. 135.

Kheir El-Din, H., & El-Dersh, A. (1992). Foreign trade policy of Egypt, 1986–91. In S. El-Naggar (Ed.), *Foreign and intratrade policies of the Arab countries* (pp. xx–xx). International Monetary Fund.

Korkmaz, S., & Guvenoglu, H. (2021). The relationship between government expenditures, economic growth and inflation in OECD countries. *Research of Financial Economic and Social Studies, 6*(3), 490–498.

Laihirushan, K., & Gunasekera, W**.** (2015). The impact of government expenditure on economic growth: A study of Asian countries. *World Academy of Science, Engineering and Technology, 9*(9), 3152–3160.

Lakshmanasamy, T. (2022). The causal relationship between public expenditure and economic growth in India: VECM estimation. *Journal of Quantitative Finance and Economics, 4*(2), 201–211.

Linh, N. (2024). The relationship between inflation and economic growth: Empirical evidence from Vietnam in 1996–2023. *VNU Journal of Economics and Business, 4*(4), 86–95.

Iwegbunam, I. A**.** (2017). *Government expenditure and economic growth in South Africa: Causality and cointegration nexus* [Master's thesis, University of South Africa]. University of South Africa.

Mamo, F. T. (2012). *Economic growth and inflation: A panel data analysis* [Master's thesis, Södertörns University]. Södertörns University.

Mandala, R. (2020). Inflation, government expenditure, and economic growth in Indonesia. *Jambura Equilibrium Journal, 2*(2), 109–118.

Mhlaba, N., & Phiri, A**.** (2019). Is public debt harmful towards economic growth? New evidence from South Africa. *Cogent Economics & Finance, 7*(1), 1–20.

Ministry of Finance**.** (2018). *Economic and fiscal monitor*. Ministry of Finance, Egypt.

Mose, N., Kalio, A., & Kiprop, R. (2014). Effect of government expenditure on economic growth in East Africa: Panel data analysis. *Journal of International Academic Research for Multidisciplinary, 2*(4), 428–444.

Mundell, R. A. (1963). Inflation and real interest. *Journal of Political Economy, 71*(3), 280–283.

Narayan, P. (2004). Fiji's tourism demand: The ARDL approach to cointegration. *Tourism Economics, 10*(2), 193–206.

Ncanywa, N., & Masoga, M. (2018). Can public debt stimulate public investment and economic growth in South Africa? *Cogent Economics & Finance, 6*(1), 1–13.

Olukayode, M. E. (2009). Does government spending spur economic growth in Nigeria? *MPRA Paper*, No. 17941., University Library of Munich, Germany.

Olurin, O., Omosebi, R., Soetan, T., & Akintola, A. (2024). Government expenditure, inflation and economic growth in Nigeria. *Lapai Journal of Economics, 8(1), 35–49*.

Salfina, L., Nurtati, Meidona, S., Elvina, Y., & Yadewani, D. (2023). The effect of inflation and government spending on economic growth in the West Sumatra Province. *Husnayain Business Review, 3*(2), 75–81.

Sidrauski, M. (1967). Rational choice and patterns of growth in a monetary economy. *American Economic Review, 57*(2), 534–544.

Simatupang, F., & Marselina, M. (2023). Economic growth: Can it be influenced by exports, inflation, and government expenditure on ASEAN-7 countries during the AFTA period? *Journal of Economics Research and Social Sciences, 7*(2), 127–146.

Stockman, A. C. (1981). Anticipated inflation and the capital stock in a cash-in-advance economy. *Journal of Monetary Economics, 8*(3), 387–393.

Su, S., & Soon, S. (2024). The impact of inflation on economic growth. *Issues and Perspectives in Business and Social Sciences, 4*(2), 187–201.

Tobin, J. (1965). Money and economic growth. *Econometrica*, *33*(4), 671–684.

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)**.** (2010). *Trade and development report*. United Nations.

World Bank**.** (2007). *Global economic prospects*. World Bank

World Bank. (2021). *Global economic prospects*. World Bank

World Bank. (2024). *Macroeconomic and poverty outlook: Arab Republic of Egypt (April 2024)*. World Bank.

The Impact of Inflation and Government Expenditure on Economic Growth in Egypt- An Econometric Analysis Study for the Period (1980-2024)

Dr. Sayeda Kamal Ali Kortam

Abstract

This study aims to analyze and measure the impact of inflation and government expenditure on economic growth in Egypt. The study categorizes government expenditure into current and capital expenditures. Both gross fixed capital formation and the employment rate were included as control variables in the model.The study relied on annual time series data for the Egyptian economy during the period (1980–2024), and used the Autoregressive Distributed Lag model(ARDL) and the Bounds Testing Approach to cointegration to examine the existence of a long-term relationship among the study variables. The Granger causality test was also used to analyze the direction of causal relationships between the model's variables.The study concluded that there is a long-term equilibrium relationship among the model variables. The long-term estimation results showed that total government expenditure has a positive and significant impact on economic growth, while current government expenditure has a negative and significant impact. In contrast, capital government expenditure has a positive and significant effect on economic growth.

Moreover, inflation was found to have a negative and significant impact on economic growth, while both gross fixed capital formation and the employment rate had positive effects—though the effect of employment was not statistically significant.The short-term causality test results revealed a unidirectional causality from current government expenditure to both the inflation rate and the employment rate, and a unidirectional causality from capital expenditure to both economic growth and gross fixed capital formation. The results also confirmed a unidirectional causality from gross fixed capital formation to both economic growth and the employment rate, and a unidirectional causality from the inflation rate to economic growth.In addition, there was a bidirectional causality between current government expenditure and gross fixed capital formation, and a unidirectional causality from total government expenditure to each of economic growth, gross fixed capital formation, and the employment rate.

Keywords

Inflation, Government Expenditure, Economic Growth, Egyptian Economy, ARDL Model, Bounds Testing Approach for Cointegration, Granger Causality Test.

التوثيق المقترح للدراسة وفقا لنظام APA

قرطام، السيدة كمال علي (2025). أثر التضخم والإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في مصر دراسة تحليلية قياسية للفترة (1980-2024). **مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية**، 62(4)،1- 44.