
Research article

Measuring the impact of public investment on economic growth in Egypt using an autoregressive distributed lags model of during the period (1990-2023)

Ahmed Gamal Khattab ¹, Hazem Hassanein Mohamed ², Heba Allah Samir ³

¹ Lecturer of Economics, Faculty of Commerce, Suez Canal University, Ismailia 41522, Egypt.

² Ph.D. in Economics, Cairo 11511, Egypt.

³ Lecturer of Economics, Higher Institute of Marketing, Commerce and Information Systems, New Cairo 35516, Egypt.

* Correspondence: hazem.hassanen@yahoo.com

Abstract:

The current study aimed to measure the impact of public investment on economic growth in Egypt using an autoregressive distributed lag model over the period (1990-2023). The study emphasized the importance of public investment as a tool for the state in achieving its economic objectives, and as a mirror of the state's economic activity, especially in countries with a state-interventionist system, such as Egypt. Using the econometric model of the autoregressive distributed lag model, a positive impact of public investment and the rate of total capital accumulation on economic growth was demonstrated. Meanwhile, a negative impact of the variable of government efficiency/effectiveness on the economic growth rate was demonstrated. This demonstrates the importance of the state's economic role in Egypt, and that enhancing its effectiveness and raising the efficiency of the state's public finances is the way to support the goals of sustainable economic growth. The results of the study and the validity of the model were demonstrated in terms of diagnostic tests. Therefore, the study recommends the importance of shifting towards implementing the principles of good governance and enhancing accountability and transparency, especially in public investment spending.

Keywords: Public investment, economic growth, government effectiveness, good governance, corruption.

APA Citation: Khattab, A. G., Mohamed, H. H., & Samir, H. A. (2023). Measuring the impact of public investment on economic growth in Egypt using an autoregressive distributed lags model during the period (1990–2023). *Journal of Business and Environmental Sciences*, 4(3), 180–201.

Received: 3 June 2025; **Revised:** 28 June 2025; **Accepted:** 29 June 2025; **Online:** 7 July 2025

The Scientific Association for Studies and Applied Research (SASAR)

<https://jcese.journals.ekb.eg/>



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license.

قياس أثر الاستثمار العام على النمو الاقتصادي في مصر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي لفترات

الإبطاء الموزعة خلال الفترة (1990-2023)

أحمد جمال خطاب¹، حازم حسنين محمد²، هبة الله سمير³

¹مدرس الاقتصاد، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، الإسماعيلية 41522، مصر

²حاصل على درجة دكتوراه الفلسفة في الاقتصاد، القاهرة 11511، مصر

³مدرس الاقتصاد، المعهد العالي للتسويق والتجارة ونظم المعلومات، التجمع الأول، القاهرة الجديدة 35516، مصر

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالي إلى قياس أثر الاستثمار العام على النمو الاقتصادي في مصر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة خلال الفترة (1990-2023). وقد أكدت الدراسة على أهمية الاستثمار العام باعتباره أداة الدولة في تحقيق هدفها الاقتصادي، وكونه أيضا يعتبر مرآة الدولة في نشاطها الاقتصادي لا سيما في البلدان التي تتبع نظاما مت دخلا للدولة في النشاط الاقتصادي كحالة مصر. وعبر استخدام نموذج الاقتصاد القياسي المتمثل في نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة، قد تبين وجود أثر إيجابي للاستثمار العام ونسبة تراكم رأس المال الإجمالي على النمو الاقتصادي. فيما ظهر أثر سلبي لمتغير كفاءة الحكومة/ أو فاعليتها على معدل النمو الاقتصادي. وهو ما يعني أهمية الدور الاقتصادي للدولة في مصر وأن تعزيز فاعليته ورفع كفاءة استخدام المالية العامة للدولة هو السبيل لتدعيم أهداف النمو الاقتصادي المستدام. وقد تبين دقة نتائج لدراسة وصلاحيّة النموذج من حيث الاختبارات التشخيصية. ولذلك توصي الدراسة بأهمية التحول نحو تطبيق مبادئ الحكومة الرشيدة وتعزيز المسائلة والشفافية خاص في أوجه إنفاق الاستثمار العام.

الكلمات المفتاحية: الاستثمار العام، النمو الاقتصادي، فاعلية الحكومة، الحوكمة الرشيدة، الفساد.

1- المقدمة :

يعبر الاستثمار العام عن استثمار الدولة في أصول معينة، سواء من خلال الحكومات المركزية أو المحلية أو من خلال الصناعات أو الشركات المملوكة للقطاع العام. وقد نشأ الاستثمار العام تاريخيا من الحاجة إلى توفير سلع أو بنية تحتية أو خدمات معينة تُعتبر ذات أهمية وطنية حيوية، وتساهم بشكل مباشر وغير مباشر في تحقيق الناتج وزيادته بمرور الوقت. ويأتي الاستثمار العام كأحد مهام الدولة ووظيفة أساسية تقوم بها. وقد شهد العقدين الماضيين عودة ظهور الاهتمام بدور الاستثمار العام سواء كان ذلك بسبب الرغبة في التعلم من النمو المرتفع المدفوع بالاستثمار في آسيا أو الاستجابة للوتيرة السريعة المتوقعة للتوسع الحضري واحتياجات البنية التحتية المرتبطة به أو الاستفادة من التغيير التكنولوجي في الاتصالات والطاقة أو تقليل البصمة الكربونية للبلد، والحكومات على الإطلاق لقد أدركت مستويات التنمية الحاجة إلى تعزيز مستويات الاستثمار العام. وقد أدى هذا الاهتمام إلى خلق جهود لإيجاد موارد الميزانية اللازمة، وحيث ثبت أن ذلك غير ممكن، أدى إلى اتباع نهج مبتكرة للتعاون مع القطاع الخاص، لا سيما في تمويل وتنفيذ استثمارات البنية التحتية العامة (United Nations, 2009, p7).

ويتم تعريف الاستثمار العام على أنه تكوين رأس المال الثابت الإجمالي من قبل الحكومة. وهذه الاستثمارات الإجمالية هي رصيد الأصول الثابتة المملوكة والمباعة من قبل الحكومة، الضمان الاجتماعي، المجتمعات والمناطق. وقد تشمل الأصول الثابتة المباني وأعمال البناء ووسائل النقل وتكنولوجيا المعلومات أو البنية التحتية للاتصالات السلكية واللاسلكية والأسلحة ونفقات البحث والتطوير، وما إلى ذلك (Crevits et al, 2017). ويكون الحافز أمام الحكومة التي تتولى الإدارة هو زيادة الإنفاق الجاري على التخفيضات الضريبية أو أجور القطاع العام أو برامج التحولات العامة لزيادة التأييد السياسي (غريتا، وآخرون، 2015).

ومن ناحية أهميته الاقتصادية، يؤدي الاستثمار دورا حاسما لتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية، بيد أن طبيعة العلاقة بين الاستثمار العام والاستثمار الخاص كانت سببا لخلاف قوي في النظرية الاقتصادية والسياسات الاقتصادية، فهي قد تكون علاقة بديلة أو تكون علاقة تكاملية. ويساهم الاستثمار العام والخاص بدور كبير (استثمارا ونتاجا) في مختلف المجالات، وذلك من خلال

عمليات إنشاء المشروعات التنموية المختلفة وتمويلها وملكيته وتشغيلها وإدارتها وانتاجها (أبو اليزيد والعمر، 2010). كما أن الاستثمار العام عنصر قوي في حزمة الإجراءات التنشيطية للحد من التداعيات الاقتصادية الناجمة عن الأزمات مثل جائحة كورونا. وبينما تواصل البلدان إنقاذ الأرواح والأرزاق، يمكنها وضع الأساس لاقتصاد أكثر صلابة عن طريق الاستثمار في أنشطة غنية بالوظائف وعالية الإنتاجية وأكثر مراعاة للبيئة. والاستثمار يشكل حاجة ملحة حاليا في القطاعات التي تقوم بدور حيوي في السيطرة على الأزمات لا سيما الانفاق على أمور مثل الرعاية الصحية والمدارس والمباني الآمنة والمواصلات الآمنة والبنية التحتية الرقمية (غاسبر وآخرون، 2020).

كما يساهم الاستثمار العام في زيادة إنتاج السلع والخدمات ومن ثم زيادة الطاقة الإنتاجية للمجتمع، وينقسم من حيث الجهة التي تقوم بالاستثمار إلى استثمار عام حيث يصبح الاستثمار عاما إذا ما نفذته الحكومة أو أحد هيئاتها أو الشركات المملوكة للدولة، ويتميز الاستثمار العام بأن الهدف الأساسي منه هو العائد الاجتماعي أكثر من العائد الاقتصادي، وفي بعض البلدان مازلت الحكومات تقوم بالاستثمار الانتاجي المباشر في المصانع والمزارع، بالإضافة إلى الانفاق الاستثماري على البنية التحتية العامة، وهي شبكة الأصول المادية التي ينشئها الاستثمار العام، سواء الاقتصادية مثل (الطرق- المطارات- السكك الحديدية- نظم المياه والصرف الصحي- مرافق الغاز والكهرباء- الاتصالات السلكية واللاسلكية) أو الاجتماعية (المدارس العامة- المستشفيات -المراكز الثقافية والاجتماعية) (IMF,2015).

وتتمثل الخصائص الأساسية للاستثمار العام في قدرته على تعزيز توريد السلع والخدمات العامة والبنية التحتية على مستوى العالم، من خلال جمع جزء اسمي ثابت من الدخل القومي كل عام وإعادة تخصيص تلك الأموال المحددة على نصيب الفرد أو غيره من أسس مدروسة للمصلحة العامة للدولة. في مثل هذا المخطط تدفع جميع البلدان وفقاً لقدرتها المالية ووفقاً للحاجة، ويكون للجميع نصيب عادل في التفاوض بشأن المساهمات وتحديد الأولويات على حد سواء. ويمكن أن يكون للاستثمار العام دورا كبيرا في تحقيق تعزيز التماسك الاجتماعي فيما يتعلق بزيادة التعاون والمشاركة الديمقراطية والإنتاجية الاجتماعية (Reid-Henry,2019).

يعتبر الاستثمار أحد أهم محددات النمو الاقتصادي وفقا للأدبيات الاقتصادية والدراسات التجريبية. حيث تدعي فرضية رأس المال العام أن هناك علاقة تكاملية بين رأس المال العام ورأس المال الخاص، وقد دار جدل كبير بين الاقتصاديين حول صحة هذه الفرضية. وحيث أن مصر تسعى لتحقيق معدلات نمو مرتفعة لتحسين مستوى المعيشة وتحقيق الاستقرار الاقتصادي، فلا بد من دفع عجلة الاستثمار كمحرك أساسي للنمو الاقتصادي.

وتعد الدراسات التي تناولت هذا الموضوع في الدول النامية ومصر بصفة خاصة قليلة جدا. لذلك، فإن التعرف على طبيعة العلاقة بين الاستثمار العام والاستثمار الخاص أمر ضروري لترشيد السياسات الاقتصادية الحكومية، وما هي المجالات التي يجب أن يتوجه لها الاستثمار العام ليشكل دفع عام وتحفيز للاستثمار الخاص (رزق الله، 2019).

وعلى صعيد أهداف الاستثمار العام، فهي لا تختلف أهداف الاستثمار العام كثيرا عن أهداف نظام المالية العامة، حيث تتمثل بشكل عام في تحقيق انضباط مالي وكفاءة تخصيصية وكفاءة فنية. فالحافظة الكلية للاستثمارات العامة يجب أن تتسق مع أولويات الاستقرار الاقتصادي الكلي، كما يجب أن يتسق اختيار وتمويل المشروعات مع أولويات وسياسات الحكومة، فالمشروعات يجب أن تُنفذ بالطريقة التي تنتج المخرجات المتوقعة بكفاءة. وتتمثل أهداف إدارة الاستثمار العام فيما يلي (Laursen and Myers,2009): الهدف الأول: تجنب المشاكل التي تؤدي إلى عدم كفاءة الاستثمار العام وتتمثل في الاختيار السيء للمشروعات (مشروعات عديمة القيمة- مشروعات سياسية لاسترضاء بعض الفئات- غياب الفحص الاقتصادي للمشروعات)، والتنفيذ السيء للمشروعات الرأسمالية (مشتريات وتوريدات) والتي تنسم بالفساد وعدم الكفاءة، تجاوز الوقت والتكاليف لإتمام المشروعات والإخفاق في تشغيل المشروعات وصيانة الأصول.

الهدف الثاني: تخصيص الموارد ما بين الاحتياجات على نحو أفضل بما يُمكن من تقديم المزيد من السلع والخدمات بجودة أفضل، وهو ما ينعكس في النهاية على زيادة ثروة الدولة ورفاهية المجتمع. ويمكن أيضا من خلال الاستثمار العام أن تحقق الحكومة أهداف الاقتصاد الكلي، حيث تمثل السياسة الاقتصادية التي هي مجموعة من الإجراءات والأدوات التي تستخدمها الدولة للتأثير على النشاط الاقتصادي، وينبثق عن هذه السياسات عديد من السياسات الأخرى كالسياسات المالية والنقدية، والتجارية، والتكنولوجية، وغيرها. وعادة ما يحدث توافق أو انسجام أو تعارض بين أهداف السياسات الاقتصادية. وتتمثل أدوات السياسة المالية في الموازنة العامة

بشكل رئيسي في أدوات الإنفاق العام ويتفرع منها الإنفاق الجاري والاستثماري، ثم الضرائب كسياسة ضريبية تساعد في تحفيز أنشطة الأعمال وزيادة حصيلته إيرادات الدولة، والتي تكون وزارة المالية أو وزارة الخزانة هي المسؤولة عنها.

2- الأدبيات السابقة :

أضاف كينز 1936 في كتابه " النظرية العامة للتشغيل والفائدة والنمو " دوراً محورياً للاستثمار العام كأداة للسياسة المالية المضادة للدورة التجارية، وأنه وسيلة لتحفيز الطلب الكلي من خلال مضاعف الدخل والعمالة، حتى يستعيد الاقتصاد وضع التشغيل الكامل. ولذلك فقد بدأت الحكومات في تبرير التوجه نحو مشروعات الاستثمار العام كاستجابة تصحيحية للدورات الاقتصادية، ولزيادة رصيد الأصول العامة الذي يدعم القطاع الخاص والنمو الاقتصادي طويل الأجل (عامر، 2016).

ولقد عرف تاريخ علم الاقتصاد عدة صور لتدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، والمتبع للمراحل التي مر بها الاقتصاد العالمي يتبين له أنه مرتبط بمدى تراجع أو تصاعد أدوار الدولة فيه، وتحولاته الهيكلية كانت وليدة الأزمات والحروب التي مر بها العالم، وهو ما اتضح جلياً قبل الحرب العالمية الأولى (المدرسة الكلاسيكية) أو بعدها (الدولة المتدخلة أو الدولة الاشتراكية)، وفي أزمة الكساد العظيم (في ظل الفكر الكينزي)، ثم بعد الحرب العالمية الثانية (دولة الرفاه الاجتماعي)، تليه أزمة الركود التضخمي في منتصف السبعينيات (مع الفكر النيوليبرالي)، وفي ظل الأزمة المالية العالمية لسنة 2008 وجائحة كورونا (عودة الدولة المتدخلة من باب المدرسة الكينزية). وقد اختلف تدخل الدولة في الاقتصاد حسب اختلاف الدول ونمط الحكم السائد والمركزات الفكرية والمذاهب الفلسفية التي أسست مشروعية هذا التدخل، بالإضافة إلى حجم وطبيعة الأفكار الاقتصادية المنتشرة آنذاك (الناصر، 2024).

ومن ثم فإن البداية الحقيقية لاستخدام الاستثمار العام كانت لدى المدرسة الكينزية وبحدوث أزمة الكساد الكبير خلال السنوات (1929-1933)، أصبح من الضروري تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي إذ عمل كينز كرائد للفكر المالي على التأكيد انطلاقاً من مبدأ أن الطلب يخلق العرض على أن تدخل الدولة في الاقتصاد من خلال سياساتها المالية، بشكل حافزاً إضافياً على زيادة الإنتاج وهنا تتضح أهمية الإنفاق العام كأحد أهم أدوات السياسة المالية الذي يعد بالضرورة ذات أهمية كبيرة لضمان تحقيق التوازن الاقتصادي وتجنب الأزمات.

ولقد ساهم تطور الإنفاق العام للدولة من خلال برامج التنمية الاقتصادية في تطوير البنية التحتية وتحسين التسهيلات الداعمة للاقتصاد القومي، مما ينعكس إيجاباً على زيادة النمو الاقتصادي القومي وتوسيع قدراته وفتح المجال لعلاقات الشراكة القوية الاستثمارية والتجارية مع العالم الخارجي. وتم اعتبار الاستثمار العام على أساس كلاً من النظرية الاقتصادية والأيدولوجية السياسية في علم الاقتصاد بمثابة ضرورة، والذي بدوره يُعد ضرورياً بشكل عام لتوفير سلع وخدمات حيوية معينة يكون من المستحيل على القطاع الخاص توفيرها بكفاءة (السلع العامة) أو بحيث يمكن لمورد واحد فقط الاستثمار فيها اقتصادياً (معن، 2021).

وفي القرن التاسع عشر جادل الاقتصاديون بأن الاستثمار العام كان ذا أهمية حاسمة لأي اقتصاد صناعي يرغب في تطوير قواه الإنتاجية الوطنية بما يكفي ليكون قادراً على التنافس مع الاقتصادات المتقدمة الأخرى. ولم يُنظر إلى الاستثمار العام على أنه مصدر حيوي للتنمية الاقتصادية فحسب، بل كان يُنظر إليه أيضاً على أنه أساس للاستقلال القومي والوحدة الوطنية والشعور بالهدف المشترك داخل الدولة.

وخلال النصف الأول من القرن العشرين تم توسيع دور الاستثمار العام في أوروبا والولايات المتحدة من خلال التعزيز العسكري الذي قام به المشاركون في الحربين العالميتين وبرامج الرعاية الاجتماعية التي تم تنفيذها في الثلاثينيات من القرن الماضي لتخفيف آثار الحرب العالمية الثانية، تم تبرير الشكل الأخير من الاستثمار العام من خلال رؤى الخبير الاقتصادي البريطاني المؤثر جون ماينارد كينز الذي جادل بأنه في أعقاب فترات الانكماش الاقتصادي الكبرى قد لا تتكيف الأجور وأسعار الفائدة وأسعار السلع والخدمات تلقائياً لتوفير العمالة الكاملة. قد لا يكون حجم الطلب الفعال في الاقتصاد الناتج عن الاستثمار والاستهلاك كافياً لتحقيق مستوى إنتاج كافٍ لإنتاج وظائف للجميع، جادل كينز بأنه من خلال توسيع النطاق للوظائف التقليدية يمكن للحكومات اقتراس الأموال لتمويل الاستثمار العام، والذي بدوره سيكون له تأثير مضاعف على مستوى الاستثمار الخاص والطلب والثقة بين الشركات والمستهلكين (Scandizzo and Pierleoni, 2020).

وقد ساهم نموذج نمو اقتصادي كلاسيكي جديد مشابه للنموذج المستخدم من قبل Arrow and Kurz واشتق (Boadway, 1978) منه معايير لتطوير معايير الاستثمار العام التي قد تنطبق على مجموعة واسعة من القيود المؤسسية للاقتصاد سواء كانت كذلك أم لا. في حين يهتم Arrow و Kurz بخصائص المسارات المثلى للاقتصاد فإن التحليل الذي قدمه Boadway يبحث في مسألة معايير

الاستثمار العام في الاقتصادات على طول أي مسارات نمو تعسفية (حالة مستقرة). وأوضح أنه مع تمويل ضريبة الدخل وحدها يجب أن يكون معدل العائد المطلوب على الاستثمار العام مساوياً للمعدل الاجتماعي لتفضيل الوقت، بينما مع تمويل الديون للاستثمار العام جنباً إلى جنب مع ضريبة الدخل يكون معدل العائد المطلوب هو معدل العائد على استثمار القطاع الخاص (Yoshida,1992). وفي التسعينيات تم إدخال استخدامات مبتكرة للتمويل الخاص لتمويل السلع والخدمات العامة والتي تسمى الشراكات بين القطاعين العام والخاص، بهدف تعزيز الكفاءة والإنصاف والمساءلة في تقديم الخدمات العامة وتسخير مهارات القطاع الخاص في تصميم وإدارة المشاريع الرأسمالية الكبرى، حيث اتخذت الشراكات بين القطاعين العام والخاص عدداً من الأشكال بما في ذلك إدخال ملكية القطاع الخاص إلى الشركات المملوكة للدولة، وشراء الخدمات العامة من شركاء القطاع الخاص مع تولي هؤلاء الشركاء مسؤولية تقديم الاستثمار في خدمات ذات جودة أفضل وبيع الخدمات الحكومية في أسواق أوسع بهدف استغلال الإمكانات التجارية للاستثمار في الأصول الحكومية.

وتشير النظرية إلى أن للاستثمار العام تأثير إيجابي على التنمية الاقتصادية حيث يعتمد على مدى علاقته بالاستثمار الخاص تزاماً أم تكاملاً، فإذا كان رأس المال العام والخاص مكملين لبعضهما البعض (مثل الطرق التي تربط المؤسسات) فإن زيادة الاستثمار العام يمكن أن تحفز الاستثمار الخاص، وبالتالي تدعم التنمية الاقتصادية. وهذا يتوافق مع الحالات التي يكون فيها العائد الاجتماعي أعلى من العائد الخاص كما حقق (Arrow,1962) في حالة إنتاج المعرفة، وهي منفعة عامة يمكن أن تعود بالفائدة على الجميع. وبالمثل يوضح (Romer,1986) أنه في ظل وجود عوامل خارجية إيجابية يمكن أن يؤدي التدخل الحكومي إلى مكاسب الرفاهية، بعبارة أخرى فإن عائد الاستثمار المتوقع من قبل القطاع الخاص يعكس فقط العوائد الخاصة بحيث تكون نسبة الاستثمار دون تدخل الحكومة أقل من الحد الاجتماعي الأمثل حالة للاستثمار العام (Fournier,2016).

وعلى النقيض من ذلك إذا كان رأس المال العام والخاص بديلين فإن زيادة رأس المال العام يمكن أن تقلل من الاستثمار الخاص، فقد يكون التزام جزئياً بحيث يستمر إجمالي الاستثمار في الزيادة، وقد يظل الاستثمار الإجمالي دون تغيير إذا قامت وحدة واحدة من الاستثمار العام بمزاحمة وحدة واحدة من الاستثمار الخاص، ويمكن أن يحدث هذا إذا تم إنفاق الاستثمار العام على وظائف محددة لا تزيد من معدل عائد الاستثمار الخاص (مثل الاستثمار في الشركات المملوكة للدولة في القطاعات التي لا توجد بها عوامل خارجية محددة). وفي سيناريو الاستبعاد هذا يمكن أن يتحول تأثير النمو إلى سلبي إذا كان الاستثمار العام أقل فعالية من الاستثمار الخاص. وقد شكل الاستثمار العام مفتاح النمو في البلدان المتقدمة والنامية على السواء جنباً إلى جنب مع الاستثمار الخاص، ولأن تحسين كفاءة الاستثمار له تأثير إيجابي كبير على نتائج النمو ويؤدي إلى زيادة الاستهلاك والاستثمار الخاصين، وتشير الأدبيات إلى أن الزيادة في الاستثمار العام لها تأثيرات إيجابية على الطلب ويمكن أن تساهم في الناتج الاقتصادي المحتمل عن طريق زيادة مخزون رأس المال العام. وفي حين أن الأدبيات التجريبية حول تأثير رأس المال العام على الناتج تجد عادة تأثيراً إيجابياً، تختلف التقديرات بشكل كبير وفقاً للفترة الزمنية والبلد وقياس رأس المال وطريقة التقدير، وبالمثل قد تختلف إنتاجية رأس المال العام بمرور الوقت ويمكن أن تنخفض ويجب تقييم أي زيادة في الاستثمار العام في ضوء إنتاجيته وتمويله والتكاليف والفوائد النسبية لخيارات التمويل (De Jong et al,2021).

وتشير معظم الدراسات السابقة إلى أن تأثير الاستثمار العام على النمو إيجابي مثل (Aschauer,1989). وقد وجد (Erenburg et al.,1995) أن الاستثمار العام يزاحم الاستثمار الخاص على المدى القصير حيث يهيمن تأثير المزاحمة للقطاع المالي، ثم يحشد الاستثمار الخاص على المدى المتوسط مع توفر رأس مال عام جديد. وحاولت دراسة (Ghani & Din,2006) استكشاف دور الاستثمار العام في عملية النمو الاقتصادي، في باكستان. وباستخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR). وأظهرت النتائج أن النمو مدفوع إلى حد كبير بالاستثمار الخاص فيما يوجد أثر ضعف للاستثمار العام والاستهلاك العام على النمو الاقتصادي.

كما وجدت دراسة (Abiad et al,2015) أن الاستثمار العام يمكن أن يرفع الإنتاج ويزيد من الاستثمار الخاص، وأن التأثير الإيجابي يكون أكثر وضوحاً عندما يكون هناك ركود اقتصادي. كما أكدت دراسة (Ganelli and Tervala,2016) أنه عندما تكون كفاءة الاستثمار العام عالية بالإضافة إلى تأثير الإنتاج يزيد الاستثمار العام أيضاً من الاستهلاك وعبر المنهج القياسي قامت دراسة (رزق الله، مرجع سابق) بقياس العلاقة بين الاستثمار الخاص والاستثمار العام في مصر

باستخدام أسلوب التكامل المشترك co-integration للبيانات panel data للفترة من 1982/1983-2016/2015 على مستوى القطاعات المختلفة (قطاع الزراعة، قطاع الصناعة، قطاع البترول، قطاع الكهرباء، قطاع التشييد قطاع الاتصالات، قطاع التجارة، وقطاع النقل). واستخدم لتقدير علاقة التكامل المشترك نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL. وتوصلت الدراسة إلى أن الاستثمارات العامة تزامم الاستثمارات الخاصة خلال فترة الدراسة وأن قطاعات الزراعة، والكهرباء، والاتصالات، والتشييد تتكامل فيها الاستثمارات العامة والخاصة.

كما حلت دراستا (Silva,2020) (Ahamed,2022) تأثير الاستثمارات العامة والخاصة على النمو الاقتصادي لمجموعة مكونة من 39 دولة نامية تغطي الفترة (1990-2019). وتستند الدراسة إلى نماذج النمو الكلاسيكية الجديدة أو نماذج النمو الخارجي، حيث أثبتت الأرض والعمالة وتراكم رأس المال وما إلى ذلك والتكنولوجيا أهميتها للنمو الاقتصادي. استخدمت الدراسة نموذج الانحدار ذي التأثير المختلط ونموذج الانحدار اللوجستي البايزي لاستخلاص النتائج، حيث بين أن للاستثمار العام تأثير قوي وإيجابي على النمو الاقتصادي. وبشكل عام، تعد الاستثمارات العامة والخاصة ذات أهمية كبيرة للنمو الاقتصادي والتنمية في الدول النامية.

كما بينت دراسة (Mbanda et al,2024) أن زيادة البنية التحتية الاقتصادية العامة يمكن أن تكون وسيلة فعالة لتحفيز الاقتصاد بطريقة لها تأثير إيجابي على العمالة في جنوب أفريقيا. ويوضح مصفوفة المحاسبة الاجتماعية أن مسار التأثير الرائد والأهم هو التأثير المباشر للاستثمار في البنية التحتية العامة على كل فئة من فئات العمالة الرسمية. ولكن بما أن الاستثمار في البنية الأساسية العامة لا يوظف عمالة غير رسمية، فإن حساب العمالة هذا لا يرتبط إلا بشكل غير مباشر من خلال الاستهلاك الوسيط لنتاج قطاع البناء. وتشير هذه النتائج إلى أن زيادة البنية الأساسية الاقتصادية العامة من شأنها أن تساعد في معالجة مشكلة البطالة التي تؤدي إلى تفاقم الفقر في جنوب أفريقيا.

كما وجدت دراسة (Binh & Nguyen,2024) علاقة على شكل حرف U مقلوبة بين الاستثمار العام واستهلاك الطاقة، وعلاقة على شكل حرف U بين الاستثمار العام وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون، مما يشير إلى تفاعلات إقليمية معقدة. ومن المقترح تنفيذ سياسات الاستثمار العام التي تعمل على إثراء مشاريع البنية التحتية الخضراء لتعزيز النمو مع تقليل التأثيرات البيئية، وتشجيع النهج الاستراتيجي للاستثمار العام لإعطاء الأولوية للاستدامة البيئية وبالتالي تحقيق أهداف التنمية المستدامة من 7 إلى 9 ومن 11 إلى 13 في هذه المنطقة.

وفي أندونيسية بينت دراسة (Rahmat et al,2025) أن الاستثمار العام ليس مجرد تخصيص للأموال، بل هو أيضاً أداة استراتيجية تُحسن إمكانات الموارد المتاحة، مما يُسهّل تحقيق أهداف التنمية المستدامة. ومن خلال نهج شامل ومتكامل، يُتوقع أن يُعالج الاستثمار العام التحديات الهيكلية التي تواجهها إندونيسيا، مثل التفاوت الاجتماعي، ومحدودية الوصول إلى الخدمات الأساسية، والحاجة إلى بنية تحتية كافية. وبالتالي، يُصبح تعزيز سياسات الاستثمار العام أمراً بالغ الأهمية لتهيئة بيئة مواتية للنمو الاقتصادي وتعزيز القدرة التنافسية لإندونيسيا على الساحة العالمية.

كما خلصت دراسة (Le et al,2025) إلى وجود علاقة إيجابية مهمة بين الاستثمار العام والنمو الاقتصادي في فيتنام. ومع ذلك، فبينما يُسهم الاستثمار العام في التوسع الاقتصادي طويل الأجل، تبدو آثاره قصيرة الأجل أقل وضوحاً مقارنةً بالاستثمار الخاص والاستثمار الأجنبي المباشر. وتُعتبر أوجه القصور في تخصيص الموارد وقضايا الحوكمة من التحديات الرئيسية التي تُحد من فعالية الاستثمار العام.

3- النموذج القياسي :

يتم في هذا البند قياس أثر الاستثمار العام على النمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (1990-2023)، حيث يتم استخدام نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL. وذلك كما يلي:

1/3 تحديد متغيرات النموذج، يوضح الجدول رقم (1)، متغيرات الدراسة، كما يلي:
الجدول (1) ملخص تعريف المتغيرات

المتغير	النموذج	مصدر البيانات
المتغير التابع	معدل نمو إجمالي الناتج المحلي % $GDP\ G$	البنك الدولي
المتغيرات المستقلة	قيمة الاستثمار العام (مليار جنيه) $POP\ Invest$	
	إجمالي تكوين رأس المال (% من إجمالي الناتج المحلي) $GCF\ of\ GDP$	قاعدة بيانات البنك الدولي ومنظمة الشفافية الدولية وصندوق النقد الدولي
	الانتماء المحلي للقطاع الخاص من قبل البنوك (% من الناتج المحلي الإجمالي) $D\ C\ P$	
	مؤشر فاعلية الحكومة $EFFCT$	
	قيمة مؤشر الفساد $COR\ INDEX$	

المصدر: إعداد الباحث.

وبالتالي فإن الشكل الرياضي للنموذج المراد تقديره يظهر كالتالي

$$GDP\ G_t = a_0 + B_1\ POP\ Invest + B_2\ GCF\ of\ GDP_t + B_3\ D\ C\ P_t + B_4\ EFFCT_t + B_5\ COR\ INDEX_t \quad (1)$$

وبإضافة المتغير العشوائي للمعادلة السابقة يصبح النموذج قياسياً ويأخذ الشكل التالي:

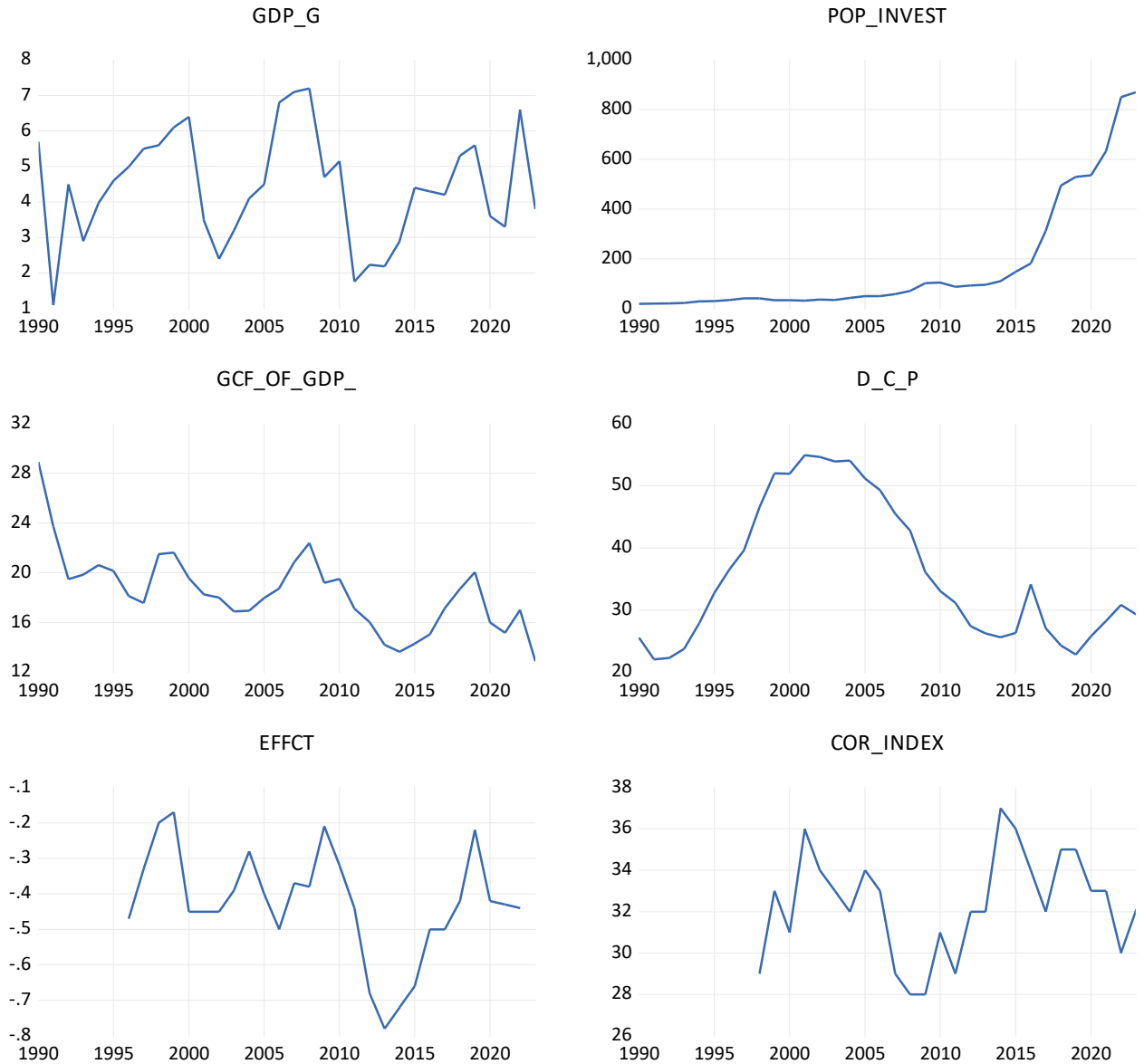
$$GDP\ G_t = a_0 + B_1\ POP\ Invest + B_2\ GCF\ of\ GDP_t + B_3\ D\ C\ P_t + B_4\ EFFCT_t + B_5\ COR\ INDEX_t + ET \quad (2)$$

$t=1,2,3,\dots,T$

ET حد الخطأ أو الخطأ العشوائي t = الفترة الزمنية T = عدد المشاهدات α = الحد الثابت β = معاملات.

2/3 الرسم البياني، حيث يتضح من الشكل رقم (1) تطور اتجاهات السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة خلال الفترة الزمنية (1990-2023)،

الشكل رقم (1) تطور اتجاهات السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة خلال الفترة الزمنية (1990-2023)



المصدر: اعداد الباحث.

3/3 اختبارات جذر الوحدة، ويوضح الجدول رقم (2) المتغير التابع وهو معدل النمو الاقتصادي قد استقر في المستوى، فيما لم تستقر جميع المفسرة أو المستقلة في المستوى وتم إعادة الاختبار لتصبح مستقرة في الفرق الأولي مع الإشارة إلى أخذ اتجاه زمني لمتغير قيمة الاستثمار العام POP Invest ، حيث إن قيمة المعنوية (P-value) أقل من 5% مما يشير إلى قبول الفرض العدمي بعدم وجود جذر وحدة في السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة ورفض الفرض البديل القائل بوجود جذره وحدة بينهما.

جدول رقم (2) نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام ديكي فولر الموسع

المتغير	فترة التباطؤ	قيمة إحصائية ADF المحسوبة	قيمة P-value	درجة التكامل	التعليق
GDP G	0	-3.423428	0.0174	(0)I	تم اختبار السلسلة وتبين أنها مستقرة في المستوى
POP Invest	0	-4.578396		(1) I	تم اختبار السلسلة ولم تكن مستقرة في المستوى لتستقر في الفرق الأولى بعد أخذ قاطع زمني Constant, Linear Trend
GCf of GDP	0	-4.591605	0.0046	(1)I	تم اختبار السلسلة وقد تبين أنها غير مستقرة في المستوى وتم إعادة الاختبار لتصبح مستقرة في الفرق الأولى
D C P	0	-3.891549	0.0242	(1) I	تم اختبار السلسلة ولم تكن مستقرة في المستوى لتستقر في الفرق الأولى
EFFCT	0	-4.407736	0.0093	(1) I	تم اختبار السلسلة ولم تكن مستقرة في المستوى وأعيد الاختبار لتستقر في الفرق الأولى
COR INDEX		-6.429324	0.0001	(1) I	تم اختبار السلسلة ولم تكن مستقرة في المستوى وأعيد الاختبار لتستقر في الفرق الأولى

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews.12

وعليه، فإنه لا توجد متغيرات متكاملة في الفرق الثاني، مما يعني إمكانية استخدام نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL، كما يلي:

4/3 تقدير طريقة المربعات الصغرى العادية OLS، حيث يتبين أن معامل التفسير R-squared قد سجل نسبة مرتفعة 60%. ومن ثم فإن المتغيرات المستقلة تفسر 60% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع، بينما تعزى النسبة المتبقية 40% إلى متغيرات أخرى غير مدرجة في النموذج. ومن ثم فقد ظهرت قيمة الاحتمالية معنوية لكل من (قيمة الاستثمار العام، إجمالي نسبة تراكم رأس المال إلى الناتج المحلي الإجمالي، الانتماء المحلي للقطاع الخاص من قبل البنوك (% من الناتج المحلي الإجمالي)، ومؤشر فاعلية الحكومة، وقيمة مؤشر الفساد). وقد ظهر النموذج معنويا حيث سجلت قيمة إحصائية فيشر F-statistic الاحتمالية 5.815086 (F-statistic) وذلك بقيمة احتمالية معنوية (0.002020). فيما سجلت قيمة Durbin-Watson stat 1.100234 مما يشير إلى احتمالية وجود مشكلة ارتباط تسلسلي بين الأخطاء، فيما تم التأكد من عدم وجود مشكلة ثبات التباين بين متغيرات الدراسة.

جدول رقم (3) تقدير طريقة المربعات الصغرى العادية OLS

Dependent Variable: GDP_G

Method: Least Squares

Date: 11/07/24 Time: 16:30

Sample (adjusted): 1998 2022

Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
POP_INVEST	0.003059	0.001439	2.126642	0.0468
GCF_OF_GDP_	0.651686	0.169917	3.835321	0.0011
D_C_P	0.024353	0.029679	0.820533	0.4221
EFFCT	-3.398612	2.536487	-1.339889	0.1961
COR_INDEX	0.007013	0.108619	0.064561	0.9492
C	-10.30169	5.900867	-1.745793	0.0970

R-squared	0.604788	Mean dependent var	4.525200
Adjusted R-squared	0.500784	S.D. dependent var	1.628307
S.E. of regression	1.150483	Akaike info criterion	3.323805
Sum squared resid	25.14863	Schwarz criterion	3.616335
Log likelihood	-35.54756	Hannan-Quinn criter.	3.404940
F-statistic	5.815086	Durbin-Watson stat	1.100234
Prob(F-statistic)	0.002020		

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews12.

5/3 اختيار فترات الإبطاء، يوضح الجدول رقم (4) أن فترات الإبطاء في النموذج تمثلت في فترة واحدة فقط. أي أن النموذج مع اختيار فترة إبطاء هو الأكثر ملائمة لتحليل المتغيرات المدروسة) قيمة الاستثمار العام، إجمالي نسبة تراكم رأس المال إلى الناتج المحلي الإجمالي، الائتمان المحلي للقطاع الخاص من قبل البنوك (% من الناتج المحلي الإجمالي)، ومؤشر فاعلية الحكومة، وقيمة مؤشر الفساد) حيث قد يعطي توقعات وتحليلات دقيقة للبيانات المتاحة.

الجدول رقم (4) اختيار فترات الإبطاء

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: GDP_G POP_INVEST GCF_OF_GDP_D_C_P EFFCT COR_INDEX						
Exogenous variables: C						
Date: 11/07/24 Time: 16:49						
Sample: 1990 2023						
Included observations: 24						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-366.8029	NA	1251602.	31.06691	31.36142	31.14504
1	-270.4846	136.4509*	9115.820*	26.04039*	28.10198*	26.58733*

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews12.

6/3 تقدير نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL ، ففي هذا البند تم استبعاد متغيري (الائتمان المحلي للقطاع الخاص من قبل البنوك (% من الناتج المحلي الإجمالي)، وقيمة مؤشر الفساد) نظرا لكبر عدد المتغيرات المفسرة، حيث حدثت مشكلة Singular matrix، والتي تعني أن المصفوفة الحالية غي قابلة للعكس إذا فقط إذا كانت محددها تختلف عن الصفر. وبذلك، تكون غير قابلة للعكس إذا فقط إذا كانت محددها تساوي الصفر. وقد تسمى مصفوفة الحالة الثانية بالمصفوفة الشاذة (Singular matrix). وفي هذه الحالة يتم استبعاد المتغير المتسبب في ذلك.

ومن ثم فقد ظهرت نتائج التقدير كالتالي، حيث تبين أن قيمة R-squared سجلت 0.934102. مما يشير إلى قوة تفسيرية كبيرة للمتغيرات المستقلة المختارة في تفسير التغيرات التي تحدث في المتغير التابع وهو معدل النمو الاقتصادي. كما أن النموذج من ناحية اختبار فيشر معنويا (F-statistic) والتي سجلت (6.201576) بمستوى معنوية 0.010350.

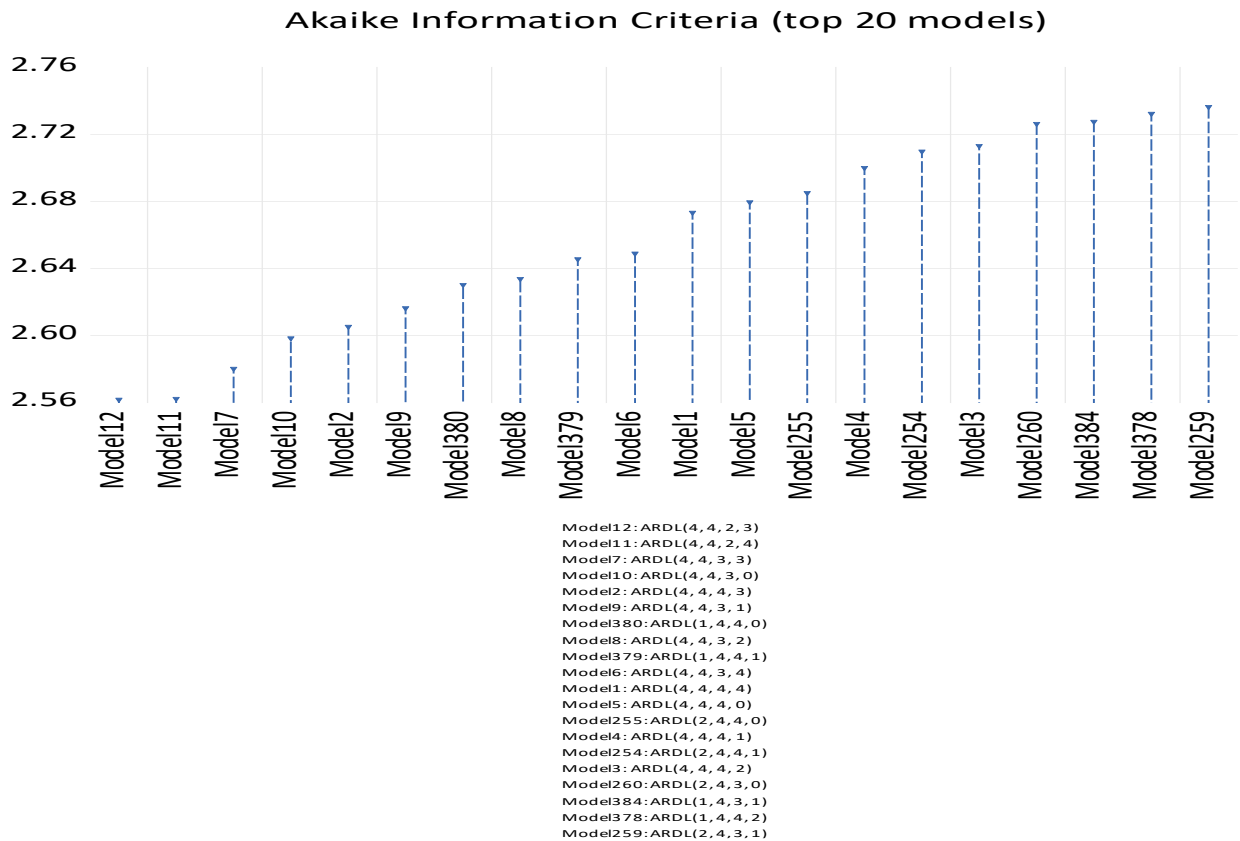
جدول رقم (5) تقدير نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL

Dependent Variable: GDP_G			
Method: ARDL			
Date: 11/07/24 Time: 16:57			
Sample (adjusted): 1999 2022			
Included observations: 24 after adjustments			
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)			
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)			
Dynamic regressors (4 lags, automatic): POP_INVEST GCF_OF_GDP_			
EFFCT			

Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 500				
Selected Model: ARDL(4, 4, 2, 3)				
Note: final equation sample is larger than selection sample				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
GDP_G(-1)	-0.337520	0.328251	-1.028240	0.3381
GDP_G(-2)	-0.547818	0.268398	-2.041069	0.0806
GDP_G(-3)	-0.280822	0.227328	-1.235315	0.2566
GDP_G(-4)	-0.532490	0.242964	-2.191638	0.0645
POP_INVEST	-0.000147	0.006718	-0.021825	0.9832
POP_INVEST(-1)	-0.012113	0.015074	-0.803570	0.4481
POP_INVEST(-2)	0.021439	0.024053	0.891332	0.4023
POP_INVEST(-3)	-0.028523	0.024549	-1.161879	0.2834
POP_INVEST(-4)	0.035572	0.016301	2.182202	0.0654
GCF_OF_GDP_	1.145272	0.335675	3.411848	0.0113
GCF_OF_GDP_(-1)	-0.020326	0.239842	-0.084748	0.9348
GCF_OF_GDP_(-2)	0.732640	0.285682	2.564528	0.0373
EFFCT	-2.645997	2.244327	-1.178971	0.2769
EFFCT(-1)	-1.023026	3.157056	-0.324044	0.7554
EFFCT(-2)	0.560557	3.152950	0.177788	0.8639
EFFCT(-3)	-6.211838	3.609792	-1.720830	0.1290
C	-25.95409	9.812646	-2.644964	0.0332
R-squared	0.934102	Mean dependent var		4.480417
Adjusted R-squared	0.783479	S.D. dependent var		1.647526
S.E. of regression	0.766624	Akaike info criterion		2.490883
Sum squared resid	4.113988	Schwarz criterion		3.325338
Log likelihood	-12.89059	Hannan-Quinn criter.		2.712264
F-statistic	6.201576	Durbin-Watson stat		3.070393
Prob(F-statistic)	0.010350			
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model				
selection.				

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews12.

شكل رقم (2) اختبار المفاضلة بين فترات الإبطاء



المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews12.

ويظهر الجدول رقم (6) قيمة F-static، التي تساوي (5.265154) وهي أعلى من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية 1%، 2.5% و 5% و 10% وبفترتي، أي أنها أعلى من الحد الأدنى للقيمة الحرجة. وهو ما يعني رفض فرض العدم القائل بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات وقبول الفرض البديل القائل بوجود تكامل مشترك بين المتغيرات محل الدراسة. أي أن هناك علاقة توازنه طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة. ومن ثم فالتكامل المشترك كأسلوب اقتصاد قياسي يقدر العلاقة طويلة المدى بين سلسلتين زمنيتين أو أكثر. ويتم استخدامه لتحديد طبيعة العلاقة، حيث تتحرك السلاسل الزمنية معاً بمرور الوقت. ويعتمد التكامل المشترك على فكرة أن بعض السلاسل الزمنية تكون "متكاملة" أو غير ثابتة، مما يعني أن لديها اتجاه أو عنصر آخر غير عشوائي يؤدي إلى تحركها بمرور الوقت. وهو ما يشير إلى التغيرات التي تحدث في المتغيرات المستقلة محل الدراسة (قيمة الاستثمار العام، إجمالي نسبة تراكم رأس المال إلى الناتج المحلي الإجمالي، ومؤشر فاعلية الحكومة) هي المسؤولة عن التغيرات التي تحدث في المتغير التابع وهو معدل النمو الاقتصادي.

جدول رقم (6) نتائج اختبار الحدود لتكامل المشترك Bound test

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	5.265154	10%	2.37	3.2
		5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66

k	3			
Actual Sample Size	24		Finite Sample: n=35	
		10%	2.618	3.532
		5%	3.164	4.194
		1%	4.428	5.816
			Finite Sample: n=30	
		10%	2.676	3.586
		5%	3.272	4.306
		1%	4.614	5.966

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews12.

وعليه تأخذ المعادلة الشكل التالي،

$$EC = GDP_G - (0.0060 * POP_INVEST + 0.6883 * GCF_OF_GDP_ - 3.4537 * EFFCT - 9.6174)$$

ويلخص الجدول رقم (7) أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع في الأجل الطويل، حيث يتبين ما يلي:

- 1) يتبين من الإشارة الموجبة للمعامل β_1 الخاص بمتغير قيمة الاستثمار العام POP_INVEST أنه يوجد تأثير إيجابي (علاقة طردية)، حيث كان معامل الانحدار 0.006013. وهو يتضمن قيمة الاستثمار العام إذا تزايد بوحدة واحدة سوف تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بمقدار 0.006 وحدة. وظهرت قيمة احتمالية هذا المتغير معنوية حيث سجلت (0.0112) وهي أقل من 5%.
- 2) يتبين من الإشارة الموجبة للمعامل β_2 الخاص بمتغير نسبة تراكم رأس المال إلى إجمالي الناتج المحلي $GDP_CF_OF_GDP_$ أنه يوجد تأثير إيجابي (علاقة طردية)، حيث كان معامل الانحدار 0.688339. وهو يتضمن أن نسبة تراكم رأس المال إلى الناتج المحلي الإجمالي إذا تزايد بوحدة واحدة سوف تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بمقدار يقترب من 0.69 وحدة. وظهرت قيمة احتمالية هذا المتغير معنوية حيث سجلت (0.0007) وهي أقل من 5%.
- 3) يتبين من الإشارة السالبة للمعامل β_3 أن هناك تأثير سلبي (علاقة عكسية) بين متغير كفاءة الحكومة/ أو فاعليتها $EFFCT$ ومعدل النمو الاقتصادي، حيث تبلغ قيمة المعلمة -3.453691. عند مستوى معنوية 5% بدرجة ثقة 95%، وتبين تلك المعلمة إن زيادة قيمتها بمقدار وحدة واحدة تؤدي إلى نقص معدل النمو الاقتصادي بـ 3.5 وحدة. فيما لم يكن قيمة احتمالية هذا المتغير معنوية حيث سجلت (0.1047) وهي أكبر من 5%.

جدول رقم (7) نتائج تقدير الانحدار الذاتي في الأجل الطويل

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
POP_INVEST	0.006013	0.001760	3.415897	0.0112
GCF_OF_GDP_	0.688339	0.119653	5.752782	0.0007
EFFCT	-3.453691	1.853417	-1.863419	0.1047
C	-9.617435	2.954221	-3.255489	0.0140

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews12.

وبناء على ما سبق نستنتج أن العلاقة في الأجل الطويل لكافة متغيرات الدراسة تظهر إيجابية فيما عدا متغير كفاءة الحكومة والذي يظهر أنه ذات أثر سلبي. ويعزى ذلك إلى:

- 1- **تزايد الإنفاق على البنية التحتية في الاقتصاد المصري**، ففي عام 2022/2021 على سبيل المثال، بلغت الاستثمارات في قطاعي الإنشاءات والعقارات 255 مليار جنيه مصري (ما يعادل 16.24 مليار دولار أميركي)، حيث استحوذت البنية الأساسية على غالبية الاستثمارات في هذه الفئة. وبلغ الإنفاق الحكومي على الآلات والمعدات 70 مليار جنيه مصري (4.46 مليار دولار أميركي) (Galal,2023). ومن ثم فإن الإنفاق على البنية التحتية ساهم في تعزيز النمو الإيجابي للنمو الاقتصادي، وهو ما تتفق فيه الدراسة الحالية مع دراستا (فرج، 2022) و (مطر، 2022).
- 2- **على صعيد ضعف فاعلية الحكومة** وظهر أثر سلبي لمتغيرها على النمو الاقتصادي، فهو بالأساس يعزى إلى نمط الدولة الاحتكارية من جانب، ومن جانب ثان الطبيعة البيروقراطية لأداء الحكومات المتعاقبة على مدار الفترة الزمنية للدراس. ومن جانب ثالث عدم وجود مسار لحكومة الأداء الحكومي خلال العقود الماضية. بالإضافة إلى أن جودة التشريع وسلطة القانون ومحاربة الفساد والمشاركة والمسألة والاستقرار السياسي عوامل مهمة في تفسير فعالية الأداء الحكومي، حيث يظهر بشكل واضح ضعف الهياكل السياسية ذات الطابع الديمقراطي، وعدم ملائمة هذه المؤشرات لثقافة وبيئة المجتمعات العربية والمصري بالأخص، التي تنصف غالبيتها بضعف الوعي السياسي، وذلك وفقا خلصت دراسة (العجلوني، 2019). من أبرز التحديات التي تواجه الدولة فيما يتعلق بالحكومة تداخل المهام والمسؤوليات بين مختلف الجهات الإدارية، وضعف تفعيل التشريعات، هذا بالإضافة إلى مجموعة من التحديات الاقتصادية، والمؤسسية، والتشريعية، والديموغرافية، والعالمية (فهامي وهاشم، 2024).

وتشير نتائج نموذج تصحيح الخطأ ECM في الجدول رقم (8) إلى إمكانية تصحيح الأخطاء قصيرة الأجل للعودة إلى الوضع التوازني طويل الأجل، ونظراً لأن حد تصحيح الخطأ معنوي عند مستوي معنوية 5%، كما أنه ظهر بإشارة سالبة، مما يؤكد وجود علاقة توازنه في الأجل الطويل، فالنسبة للنموذج الأول بلغت (-2.698650) ECT، وبهذا فإن أي صدمة قصيرة الأجل سوف يتم تصحيحها خلال سنتي وسبعة أشهر تقريباً. مع الإشارة إلى أنه من المعروف إن تأثير الصدمة مؤقت فقط إذا كانت الصدمة نفسها مؤقتة، بحيث يمكن أن يتغير أحد المتغيرات المفسرة أو المستقلة أو المتغير إلى وضع مستقر. أما إذا استمرت الصدمة، فستظل آثارها على النمو الاقتصادي قائمة، ولن يكون هناك توازن طويل الأجل إلا بتغير في العوامل الأساسية.

جدول (8) نتائج نموذج تصحيح الخطأ ARDL Error Correction Regression

ARDL Error Correction Regression				
Dependent Variable: D(GDP_G)				
Selected Model: ARDL(4, 4, 2, 3)				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Date: 11/07/24 Time: 17:11				
Sample: 1990 2023				
Included observations: 24				
ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP_G(-1))	1.361130	0.240925	5.649605	0.0008
D(GDP_G(-2))	0.813312	0.202068	4.024931	0.0050
D(GDP_G(-3))	0.532490	0.178305	2.986404	0.0203
D(POP_INVEST)	-0.000147	0.003576	-0.040998	0.9684
D(POP_INVEST(-1))	-0.028487	0.008961	-3.179089	0.0155
D(POP_INVEST(-2))	-0.007048	0.008720	-0.808308	0.4455
D(POP_INVEST(-3))	-0.035572	0.010387	-3.424598	0.0111
D(GCF_OF_GDP_)	1.145272	0.172780	6.628509	0.0003
D(GCF_OF_GDP_(-1))	-0.732640	0.184278	-3.975733	0.0054

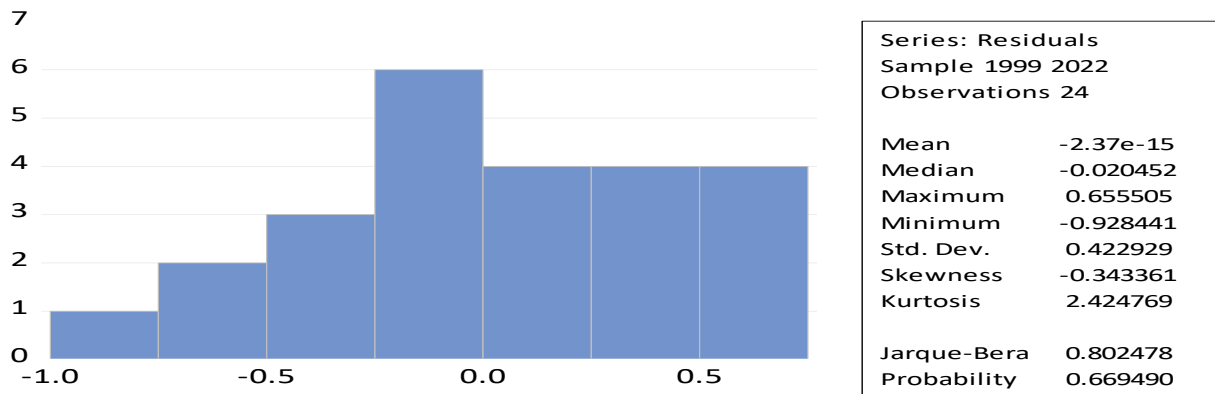
D(EFFCT)	-2.645997	1.229825	-2.151523	0.0685
D(EFFCT(-1))	5.651281	1.470659	3.842685	0.0064
D(EFFCT(-2))	6.211838	1.869937	3.321950	0.0127
CointEq(-1)*	-2.698650	0.419574	-6.431879	0.0004
R-squared	0.924011	Mean dependent var		0.041667
Adjusted R-squared	0.841115	S.D. dependent var		1.534240
S.E. of regression	0.611555	Akaike info criterion		2.157549
Sum squared resid	4.113988	Schwarz criterion		2.795662
Log likelihood	-12.89059	Hannan-Quinn criter.		2.326841
Durbin-Watson stat	3.070393			

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews12.

7/3 الاختبارات التشخيصية لجودة النموذج

1- **التوزيع الطبيعي**، يبين الشكل البياني رقم () أن النموذج المقدر يتبع التوزيع الطبيعي، إضافة إلى ذلك نتائج اختبار (Jarque-Bera) التي جاءت القيمة الاحتمالية له بنسبة (0.80) أكبر عند مستوى 1% ومن ثم يمكن قبول الفرض الذي ينص على أن البواقي تتوزع توزيعاً طبيعياً.

شكل رقم (3) التوزيع الطبيعي لمتغيرات النموذج



المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews12.

2- **اختبار ثبات التباين**: توجد عدة اختبارات للكشف عن مشكلة اختلاف التباين حيث استعان الباحث باختباري (Breusch-Pagan-Godfrey) و (White) لهذه الدراسة، حيث سجل مستوى المعنوية سجلت (0.06) وهي أعلى من مستوى الدلالة 5% في اختبار ARCH بينما هي أعلى عند مستوى 1% في اختبار Breusch-Pagan-Godfrey. وبالتالي فإن فرضية وجود ارتباط تسلسلي في سلسلة البواقي تم رفضها، كما أن القيم المحسوبة لمضاعف لاجرانج (LM) جاءت أقل من القيم الحرجة البالغة قيمتها (5.012801).

جدول رقم (9) نتائج اختبار ثبات التباين Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test :

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	5.012801	Prob. F(2,5)	0.0639
Obs*R-squared	16.01363	Prob. Chi-Square(2)	0.0003

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews12.

وعلى صعيد اختبار عدم التجانس، فقد سجلت قيمة الاحتمالية (0.54)، وهي أعلى من مستوى المعنوية عند 5%، بما يعني عدم

وجود مشكلة عدم التجانس في النموذج. وذلك كما يتضح من الجدول التالي.

جدول رقم (10) نتائج اختبار عدم التجانس Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	0.978716	Prob. F(16,7)	0.5468
Obs*R-squared	16.58588	Prob. Chi-Square(16)	0.4129
Scaled explained SS	1.005140	Prob. Chi-Square(16)	1.0000

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews12.

ومن خلال اختبار عدم التجانس ل ARCH فقد تبين أن مستوى الاحتمالية هو 0.87، وهو أكبر من 5%، مما يعني خلو النموذج من المشكلات الخاصة بالتجانس.

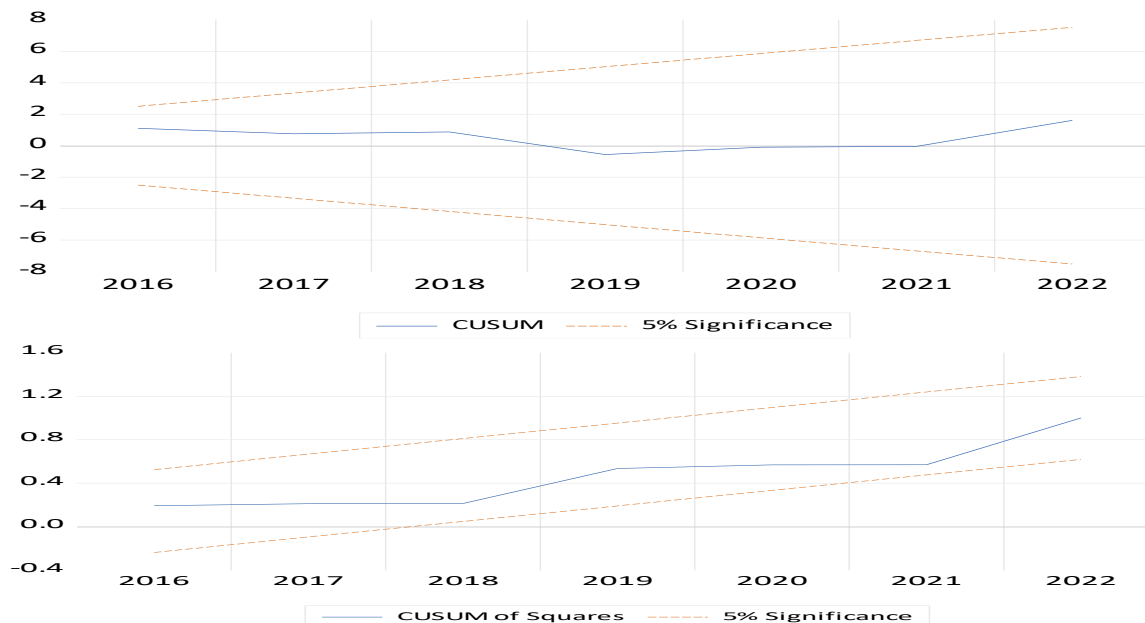
جدول رقم (11) نتائج اختبار عدم التجانس Heteroskedasticity Test: ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	4.061003	Prob. F(1,21)	0.0569
Obs*R-squared	3.727028	Prob. Chi-Square(1)	0.0535

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews12.

3- اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج: يتضح من خلال الشكل رقم (4) أن المعاملات المقدرة للنموذج المستخدم مستقر هيكلياً عبر الفترة محل الدراسة، مما يؤكد وجود استقرار بين متغيرات الدراسة وانسجام في النموذج، حيث وقع الشكل البياني لإحصاء الاختبارين المذكورين لهذا النموذج داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%.

شكل رقم (4) اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج



المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على برنامج E views 12.

المناقشة

سعت الحكومة المصرية في السنوات الأخيرة نحو تقليل الانفاق العام وتخارج الدولة من الاقتصاد لصالح زيادة نصيب القطاع الخاص. وفي ظل العولمة والمنافسة الاقتصادية الشرسة المتزايدة، من الضروري أن تُقيّم الحكومة سياسات الاستثمار العام القائمة

وتُعدّلها باستمرار. ويهدف ذلك إلى ضمان أن تحدث هذه الاستثمارات تأثيراً ملموساً في دفع عجلة النمو الاقتصادي المستدام. ومع ذلك، فإن الأدبيات التجريبية منقسمة حول أهمية العلاقة طويلة الأجل بين الاستثمار العام والنمو الاقتصادي. وجد (Aschauer, 1989) أن الاستثمار العام له تأثير إيجابي قوي على الناتج في الولايات المتحدة. أظهرت الدراسات اللاحقة وجود ارتباط إيجابي بين الاستثمار العام والنمو الاقتصادي، ولكن بحجم أصغر (Sturm & De Haan, 1995). كما بينت دراسة (Guerguil & Keen, 2014) تأثيراً إيجابياً وهاماً على المدى القصير والطويل للاستثمار العام على الناتج في الاقتصادات المتقدمة. وبالنسبة للدول النامية متوسطة ومنخفضة الدخل، وجدت دراسات (Furceri & Li, 2017) (Warner, 2014) أن الاستثمار العام يساهم بأثر إيجابي في النمو الاقتصادي في الأجلين القصير والمتوسط، لكنه لا يظهر ذلك في الأجل الطويل. وعلى ضوء أن الاقتصاد المصري يعد اقتصاداً يقع في المستوى المتوسط المنخفض، فإن الدولة تلعب دوراً مهماً من الناحيتين الاقتصادية والاجتماعية. كما يمثل الاستثمار العام أداة الدولة لتحريك النشاط الاقتصادي وتعزيز أداء القطاعات الأخرى. بالإضافة إلى قدرتها على لعب أدوار متعددة ومتنوعة، فهي ليست مجرد جهة مراقبة، بل فاعل أساسي في توجيه وتنمية الاقتصاد، حيث تشمل هذه الأدوار التنظيم، والإنتاج، والتوزيع، والتنمية، والرقابة. ومع ذلك فإن الاقتصاد المصري يعاني من العديد من المشاكل الاقتصادية مثل (تزايد حدة الاختلالات الهيكلية وتردي مستوى معيشة المواطنين بسبب تبني أسلوب إدارة الاقتصاد الموجه مركزياً، وإهمال اقتصاد السوق وآلياته، لذلك سعت الحكومة إلى تبني سياسات الإصلاح والانفتاح الاقتصادي لتشجيع القطاع الخاص على الاستثمار، والمشاركة في كافة المجالات الاقتصادية ومحاولة تفعيل قوى السوق (سعيد، 2024).

ونظراً لأن الدراسة الحالية تركز على علاقة الاستثمار العام بالنمو الاقتصادي، فإن الدور المنوط بالدولة ينطلق الدور الثالث من اتخاذ الدولة لدور تنموي إزاء الاقتصاد بأن تضطلع بإدارة جزء من الموارد الاقتصادية بما يدفع النمو أو يحقق أهدافاً تنموية كالصنعة أو دعم منافسة الصناعات المحلية في الأسواق العالمية أو تنمية قطاعات بعينها لخلق الوظائف، ويمتد هذا الدور إلى اضطلاع الدولة بدور داعم للاقتصاد الخاص عن طريق الاستثمار الحكومي في قطاعات قلما يتجه إليها الاستثمار الخاص لضعف عائدها على المدى المباشر كالبنية الأساسية والاستثمار في الموارد البشرية من خلال التعليم والتدريب المهني والرعاية الصحية والتأمين الاجتماعي، وهي قضايا لها بعد تنموي من ناحية لأنها تزيد من قدرة الاقتصاد على المنافسة والنمو وترفع من مستويات المعيشة، ولها بعد اجتماعي كذلك لأنها تمس القدرات الإنتاجية للمواطنين، وترتب لهم حقوقاً اقتصادية واجتماعية كمواطنين وليسوا فحسب كأطراف في العملية الإنتاجية (عادي، 2014).

وعلى هذا النحو، فإن الدور الإيجابي للاستثمار العام في النمو الاقتصادي يُعد مهماً لبناء فلسفة جديدة تقوم على دور اقتصادي للدولة مشاركة مع القطاع الخاص، لا سيما في ظل تراكم المشكلات التي تم ذكر بعضها أعلاه. هو ما يحتاجه الاقتصاد المصري في الفترة الحالية. ولذلك يمكن أن يلعب الاستثمار العام دوراً حيوياً في استدامة النمو الاقتصادي في مصر، ولكن يجب تعزيز كفاءته من خلال تحسين الحوكمة، واختيار المشاريع الاستراتيجية، والتخصيص الفعال للموارد. كما يُعد تعزيز الأطر المؤسسية وتشجيع الشراكات بين القطاعين العام والخاص أمراً بالغ الأهمية لتعزيز فوائد الاستثمار العام. بالإضافة إلى ضرورة إصلاح السياسات لتعزيز كفاءة الاستثمار العام.

النتائج

هدفت الدراسة الحالية إلى قياس أثر الاستثمار العام على النمو الاقتصادي في مصر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة خلال الفترة (1990-2023). وقد تبين ما يلي:

- يوجد تأثير إيجابي (علاقة طردية)، حيث كان معامل الانحدار 0.006013. وهو يتضمن أن قيمة الاستثمار العام إذا تزايد بوحدة واحدة سوف تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بمقدار 0.006 وحدة. وظهرت قيمة احتمالية هذا المتغير معنوية حيث سجلت (0.0112) وهي أقل من 5%.
- يوجد تأثير إيجابي (علاقة طردية)، حيث كان معامل الانحدار 0.688339. وهو يتضمن أن نسبة تراكم رأس المال إلى الناتج المحلي الإجمالي إذا تزايد بوحدة واحدة سوف تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بمقدار يقترب من 0.69 وحدة. وظهرت قيمة احتمالية هذا المتغير معنوية حيث سجلت (0.0007) وهي أقل من 5%.

3) يوجد تأثير سلبي (علاقة عكسية) بين متغير كفاءة الحكومة/ أو فاعليتها *EFFCT* ومعدل النمو الاقتصادي، حيث تبلغ قيمة المعلمة 3.453691- عند مستوى معنوية 5% بدرجة ثقة 95%، وتبين تلك المعلمة إن زيادة قيمتها بمقدار وحدة واحدة تؤدي إلى نقص معدل النمو الاقتصادي بـ 3.5 وحدة. فيما لم يكن قيمة احتمالية هذا المتغير معنوية حيث سجلت (0.1047) وهي أكبر ممن 5%.

4) وجود قدرة كبيرة حيث بلغت قيمة المعامل 1 U ما مقداره 0.05 أي أنها تقترب من الصفر، مما يدل وجود قدرة كبيرة للنموذج *ARDL* (4,2,4,4) على التنبؤ.

وعلى هذا النحو توصي الدراسة بما يلي:

- أهمية التحول نحو تطبيق مبادئ الحوكمة الرشيد
- أولوية تعزيز المسائلة والشفافية خاص في أوجه إنفاق الاستثمار العام
- العمل على تعزيز دور الدولية سواء من ناحية الفاعلية أو الرقابة.

قائمة المراجع العربية

- 1- أبو اليزيد، أحمد، والعمر، ابراهيم صالح. (2010). *العلاقة بين الاستثمار العام والاستثمار الخاص بالملكة العربية السعودية*، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، س 36، ع 138، جامعة الكويت، الكويت.
<https://journals.ku.edu.kw/jgaps/index.php/jgaps/article/view/2033>
- 2- رزق الله، وسيم. (2019). *أثر مزاحمة الاستثمار العام للاستثمار الخاص في الاقتصاد المصري: تحليل السلاسل الزمنية الطويلة*. مجلة السياسة والاقتصاد، 3(العدد 2) أبريل. 67-98. Doi: 10.21608/jocu.2019.97438
- 3- سعيد، احمد خالد عمر محمد. (2024). *تطور دور الدولة في الاقتصاد في العصر الحديث " دراسة مقارنة "*. مجلة البحوث القانونية والاقتصادية- المنوفية، 59(2) ، 451-530. doi: 10.21608/jslem.2023.238042.1260
https://jslem.journals.ekb.eg/article_320444_0.html
- 4- عادلي، عمرو. (2014). *دور الدولة الاقتصادي وإعادة تصميم نموذج التنمية في مصر*. مركز كارنيجي الدوحة.
<https://carnegieendowment.org/posts/2014/12/dwr-aldwlh-alaqtsady-wiaadh-tsmym-nmwthj-altnmh-fy-msr?lang=ar>
- 5- عامر، أمل زكريا. (2016). *كفاءة الاستثمار العام في مصر (المحددات والفرص وسياسات التحسين)*، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية، رقم 274، معهد التخطيط القومي، القاهرة، سبتمبر، ص7.
<https://repository.inp.edu.eg/handle/123456789/3073>
- 6- العجلوني، محمد. (2019). *أثر الحكم الرشيد على التنمية الاقتصادية المستدامة في الدول العربية*. المجلة العربية للإدارة. 39(4) ، 3-20. Doi: 10.21608/aja.2019.66844
- 7- غاسبار، فيتور، وبولو ماورو، وكاثارين باتييو، ورافائيل إسبينوزا. (2020). *الاستثمار العام من أجل التعافي*، صندوق النقد الدولي، أكتوبر.
<https://www.imf.org/ar/Blogs/Articles/2020/10/05/blog-public-investment-for-the-recovery>
- 8- غريتا، سانجيف وغرانادوس، كارلوس مولاس. (2015)، *السياسة والاستثمار العام*، مجلة التمويل والتنمية، مجلد 52، عدد 4، صندوق النقد الدولي، الولايات المتحدة الأمريكية.
<https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues>
- 9- فرج ، نيفين ابراهيم ابراهيم. (2022). *العلاقة بين الانفاق الحكومي الاستثماري على البنية التحتية والنمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة 1991/1992-2019/2020*. مجلة مصر المعاصرة. المجلد 113. العدد 548. الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والاحصاء والتشريع. القاهرة.
https://espesl.journals.ekb.eg/article_288128.html
- 10- فهمي، هايدي علي، & هاشم، هبة يوسف. (2024). *الحوكمة الرشيدة والتنمية الاقتصادية: الفرص والتحديات (دراسة حالة للتجربة المصرية خلال الفترة 2002-2022)*. المجلة الدولية للسياسات العامة في مصر، 3(2) ، 12-41. Doi: 10.21608/ijppe.2024.351289

- 11- مطر، محمد أحمد. (2022). *تقييم دور الاستثمار في البنية التحتية في دعم النمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة من 2000 – 2020*. مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، 23(4) ، 99-120. Doi: 10.21608/jpsa.2022.269189.
- 12- معن، رمضان السيد أحمد. (2021). *تحليل وقياس العلاقة بين الاستثمار العام والاستثمار الخاص في مصر في إطار السببية والتكامل المشترك*، مجلة البحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، العدد1، يناير.
- 13- الناصري، نوفل. (2024). *المدارس الفكرية وتطور الأدوار الاقتصادية للدولة*. أنسنة الاقتصاد، 2(1)، 27-47. استرجع من <https://revues.imist.ma/index.php/ansaneco/article/view/49081>

قائمة المراجع الأجنبية

- 14- Abiad, A., D. Furceri, and P. Topalova, (2015). "The Macroeconomic Effects of Public Investment: Evidence from Advanced Economies", IMF Working Paper No. 15/95. <https://infrastructuregovern.imf.org/content/dam/PIMA/Knowledge-Hub/Publications/pubdocuments/The%20Macroeconomic%20Effects%20of%20Public%20Investment%20Evidence%20from%20Advanced%20Economies.pdf>.
- 15- Ahamed, Faruque, "Impact of Public and Private investments on Economic Growth of Developing Countries" (2022). *Graduate Research Theses & Dissertations*. 6777. <https://huskiecommons.lib.niu.edu/allgraduate-thesesdissertations/6777> or <https://huskiecommons.lib.niu.edu/allgraduate-thesesdissertations/6777/>.
- 16- Arrow, K. (1962), "Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention", in: National Bureau Committee for Economic Research, Committee on Economic Growth of the Social Science Research Council (eds.), *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*, pp. 609-626, Princeton University Press.
- 17- Aschauer, D. A. (1989). Does public capital crowd out private capital? *Journal of monetary economics*, 24(2), 171-188. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0304393289900020>.
- 18- Binh, P. T., & Nguyen, T. T. (2024). Exploring the impact of public investment on income, energy consumption, and CO2 emissions in ASEAN: new insights from a panel cointegration approach. *Environmental science and pollution research international*, 31(4), 6301–6315. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-31588-0>.
- 19- Crevits, P. Melyn, M. Modart, C. Van C, L. Meens, V., (2017). PUBLIC INVESTMENTS. National Bank of Belgium. Report. https://www.nbb.be/doc/ts/publications/other/Report_public_investments_en.pdf.
- 20- De Jong, J and Ferdinandusse, M. and Funda, J and Vetlov, I. (2021). The Effect of Public Investment in Europe: A Model-Based Assessment (February 21, 2017). ECB Working Paper No. 2021, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2921108> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2921108>.
- 21- Erenburg, S. J. and M. E. Wohar., (1995), "Public and Private Investment: Are There Causal Linkages,?" *Journal of Macroeconomics*, Vol 17, No. 1, pp. 1-30. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0164070495800018>.
- 22- Fournier, J. (2016), "The Positive Effect of Public Investment on Potential Growth", OECD Economics Department Working Papers, No. 1347, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/15e400d4-en>.

- 23- Furceri, D., & Li, B. G. (2017). The macroeconomic (and distributional) effects of public investment in developing economies. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2017/10/20/The-Macroeconomic-and-Distributional-Effects-of-Public-Investment-in-Developing-Economies-45222>.
- 24- Galal,S.,(2023). Government investment in Egypt 2021/2022, by sector. Statista. May 8. <https://www.statista.com/statistics/1247419/government-investment-by-sector-in-egypt/>.
- 25- Ganelli, G. and Tervala, J .,(2016), “The Welfare Multiplier of Public Infrastructure Investment”.IMF. Working Paper, No. 16/40. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/The-Welfare-Multiplier-of-Public-Infrastructure-Investment-43752>.
- 26- Ghani, E., & Din, M. (2006). The Impact of Public Investment on Economic Growth in Pakistan. The Pakistan Development Review, 45(1), 87–98. <http://www.jstor.org/stable/41260736>.
- 27- Guerguil, M. M., & Keen, M. M.(2014). Fiscal monitor, april 2014: Public expenditure reform: Making difficult choices. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/FM/Issues/2016/12/31/Public-Expenditure-Reform-Making-Difficult-Choices-41121>.
- 28- IMF.(2015). Making Public Investment More Efficient, June. <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2016/12/31/Making-Public-Investment-More-Efficient-PP4959>.
- 29- Laursen, T and Myers, B.,(2009). Public Investment Management in the New EU Member States: Strengthening Planning and Implementation of Transport Infrastructure Investments, World Bank, WP no. 161. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/1b527fa3-89ea-5b5c-b74a-dee21f2f749e>.
- 30- Le, T. M. N. ., Nguyen, T. T. H. ., Nguyen, M. N. ., Truong, Q. C. ., & Nguyen, D. L. . (2025). The impact of public investment on economic growth in Vietnam. Edelweiss Applied Science and Technology, 9(3), 1941–1953. <https://doi.org/10.55214/25768484.v9i3.5721>.
- 31- Mbanda, V and Bonga-Bonga, L.(2024). The impact of public infrastructure investment on South Africa’s economy: evidence from social accounting matrix and computable general equilibrium-based approaches. Qual Quant 58, 3535–3558 .<https://doi.org/10.1007/s11135-023-01804-7> .
- 32- Rahmat, A Nur A A Kamal, N S. Rahmat, F and Said, S.,(2025). Literature Review on the Role of Public Investment in Promoting Sustainable Economic Growth in Indonesia. Internasional Journal of Integrative Sciences (IJIS). Vol.4, No.5, 2025: 843-852. DOI: <https://doi.org/10.55927/ijis.v4i1>.
- 33- Reid-Henry, S. (2019). Global Public Investment: Redesigning International Public Finance for Social Cohesion—A Preliminary Sketch. Revue d’économie du développement, 27, 169-201. https://ideas.repec.org/a/cai/edddbu/edd_332_0169.html.
- 34- Romer, P. (1986), “Increasing Returns and Long-Run Growth”, The Journal of Political Economy, Vol. 94, No. 5, pp. 1002-1037. <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/261420>.
- 35- Scandizzo, P. and Pierleoni, M.,(2020) Short and Long-Run Effects of Public Investment: Theoretical Premises and Empirical Evidence. Theoretical Economics Letters, 10, 834-867. doi: 10.4236/tel.2020.104050.
- 36- Silva, J.(2020). Impact of public and private sector external debt on economic growth: the case of Portugal. Eurasian Econ Rev 10, 607–634 (2020). <https://doi.org/10.1007/s40822-020-00153-2> .

- 37- Sturm, J. E., & De Haan, J. (1995). Is public expenditure really productive? New evidence for the USA and The Netherlands. *Economic Modelling*, 12(1), 60-72. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0264999394P4156A>.
- 38- United Nations.(2009). The role of public investment in social and economic development. New York and Geneva. https://unctad.org/system/files/official-document/webdiae20091_en.pdf.
- 39- Warner, M. A. M. (2014). Public investment as an engine of growth. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Public-Investment-as-an-Engine-of-Growth-41838>.
- 40- Yoshida, M.,(1992). A Review of Basic Models for Public Investment Criteria, Citation ECONOMIC JOURNAL OF HOKKAIDO UNIVERSITY, 21, 47-65. https://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/bitstream/2115/30475/1/21_P47-65.pdf

جدول رقم (12) المتغيرات المستخدمة في الدراسة

السنوات	معدل النمو الاقتصادي	قيمة الاستثمار العام (مليار جنيه)	إجمالي تكوين رأس المال (%) من إجمالي الناتج المحلي	Domestic credit to private sector by banks (% of GDP)	مؤشر فاعلية الحكومة	قيمة مؤشر الفساد
1990	5.7	19	28.91441	25.52568	na	NA
1991	1.1	20.1	23.73333	22.05863	na	NA
1992	4.5	21	19.48239	22.27045	na	NA
1993	2.9	22.2	19.84536	23.76579	na	NA
1994	3.97	29	20.62857	27.90366	na	NA
1995	4.6	30	20.14706	32.73382	na	NA
1996	4.99	34.2	18.13426	36.53439	-0.47	NA
1997	5.5	40.3	17.56299	39.69361	-0.33	NA
1998	5.6	40.6	21.50313	46.55501	-0.2	29
1999	6.1	33.6	21.61899	52.00182	-0.17	33
2000	6.4	33.5	19.55307	51.95328	-0.45	31
2001	3.5	31.4	18.26038	54.93114	-0.45	36
2002	2.4	35.7	17.99947	54.6554	-0.45	34
2003	3.2	34.5	16.88623	53.89763	-0.39	33
2004	4.1	42.5	16.93798	54.04291	-0.28	32
2005	4.5	50	17.97586	51.16543	-0.4	34
2006	6.8	49.4	18.73078	49.29098	-0.5	33
2007	7.1	58	20.85124	45.51522	-0.37	29
2008	7.2	70.5	22.38973	42.79751	-0.38	28
2009	4.7	102	19.19017	36.09271	-0.21	28
2010	5.15	105	19.50108	33.0723	-0.32	31
2011	1.76	87.4	17.10306	31.15492	-0.44	29
2012	2.23	92.5	16.02675	27.38845	-0.68	32
2013	2.19	95.9	14.212	26.22244	-0.78	32
2014	2.9	110.5	13.64319	25.60668	-0.72	37

2015	4.4	148	14.28864	26.31639	-0.66	36
2016	4.3	181.4	15.04023	34.13486	-0.5	34
2017	4.2	312	17.14489	27.06982	-0.5	32
2018	5.3	495.2	18.70901	24.29528	-0.42	35
2019	5.6	530	20.05361	22.84873	-0.22	35
2020	3.6	536	15.99486	25.78947	-0.42	33
2021	3.3	633	15.17162	28.23075	-0.43	33
2022	6.6	850.3	17.01881	30.847	-0.44	30
2023	3.8	871	12.87788	29.25782	-0.45	32.1

المصدر: اعداد الباحث اعتماد على قاعدة بيانات البنك الدولي ومنظمة الشفافية العالمية وصندوق النقد الدولي.