

"Measuring and Analyzing the Impact of the Relationship between Economic Feasibility Studies and Public Investment in Iraq for the Period 1980–2023"

قياس وتحليل اثر العلاقة بين دراسة الجدوى الاقتصادية والاستثمار العام في العراق للمدة
2023–1980

Abstract

Public investment is considered one of the key pillars that countries strive to achieve through various tools, regardless of their political or economic philosophies and available resources. Therefore, this study aims to analyze the reality, significance, and impact of economic feasibility studies on public investment, and to identify the challenges and opportunities that influence investment decision-making with the support of such studies. The importance of this study lies in both its academic and practical dimensions. Regardless of the scale of a project, conducting a feasibility study is essential. In Iraq, the investment process faces a range of challenges across different economic sectors due to various reasons, some of which are related to the structure of the Iraqi economy, while others stem from planning methodologies and resource management. Corruption also poses a significant barrier to project completion in terms of quality and efficiency, which has weakened the investment climate. Most investment projects implemented in Iraq have not been thoroughly studied or analyzed according to the requirements of feasibility studies, leading to substantial losses and wasted resources due to poor planning and inappropriate project selection. Additionally, the investment environment in Iraq has been unstable since 2003, largely due to weak institutions and the lack of experience among some administrative leaders. Based on this, the research is structured into two sections: the first discusses the concepts of economic feasibility studies and public investment, while the second measures the impact of feasibility studies on public investment over the period 1980–2023. The study concludes with several key findings and recommendations

Keywords: Economic Feasibility Study, Investment, Value Added of Economic Sectors, Inflation.

إعداد

د. دلال داود سلمان
كلية العلوم الاقتصادية والتصرف بتونس
جامعة تونس المنار

Dr. Dalal Dawood Salman
Faculty of Economic Sciences
and Management in Tunis
University of Tunis EI Manar

المؤطر

د. جمال بوخاتم
كلية العلوم الاقتصادية والتصرف بتونس
جامعة تونس المنار

Dr. Jamel Boukhatem
University of Tunis EI Manar
Faculty of Economic Sciences
and Management in Tunis
International Finance Group Tunisia
IFGT

المستخلص:

يعد الاستثمار العام أحد المرتكزات التي تسعى الدول الى تحقيقها بمختلف الأدوات بغض النظر عن الفلسفة السياسية والإقتصادية للدولة وإمكانياتها، لذا تهدف هذه الدراسة الى تحليل واقع وأهمية وتأثير دراسة الجدوى الاقتصادية على الإستثمار العام وبيان التحديات والفرص التي تقف وراء تعزيز القرار الاستثماري بدعم من دراسة الجدوى الاقتصادية، وتبرز أهمية الدراسة بجانبها الأكاديمي والتطبيقي، وبغض النظر عن مستوى المشروع فلا بد من إجراء دراسات جدوى الاقتصادية، تواجه عملية الاستثمار في العراق جملة من التحديات في مختلف القطاعات الاقتصادية، وعلى اختلاف الأسباب والدوافع، منها يتعلق في بنية الإقتصاد العراقي وبعضها يتعلق بمنهج التخطيط وإدارة الموارد، كما يشكل الفساد أحد المظاهر التي تعرقل إنجاز المشاريع من حيث الجودة والكفاءة مما أضعف المناخ الإستثماري، كما ان أغلب المشاريع الإستثمارية التي تم تنفيذها في العراق لم تدرس بشكل دقيق أو تحلل وفق متطلبات دراسة الجدوى، مما يعرضها الى خسائر كبيرة وضياع الكثير من الموارد من جراء سوء التخطيط واختيار المشروع المعني، كما ان البيئة الإستثمارية في العراق بعد 2003 اضطربت بسبب ضعف المؤسسات وقلة خبرة بعض القيادات الإدارية، وعلى هذا الأساس جاء هذا البحث بمبحثين، يتناول المبحث الأول مفهوم دراسة الجدوى الاقتصادية ومفهوم الاستثمار العام، أما المبحث الثاني قياس أثر دراسة الجدوى الاقتصادية على الاستثمار العام للمدة 1980-2023، وخلص البحث الى عدد من الإستنتاجات والتوصيات.

الكلمات المفتاحية: دراسة الجدوى الاقتصادية، الاستثمار، القيمة المضافة للقطاعات الاقتصادية، التضخم.

بحث مستل من اطروحة الدكتوراه الموسومة " أثر دراسة الجدوى الاقتصادية على الاستثمار العام في العراق: دراسة نظرية قياسية".

تعد الدولة هي الجهة المسؤولة عن تحقيق برامج التنمية وتوظيف الموارد المتاحة من أجل توفير كل متطلبات الرفاهية، سواء كان ذلك عبر مؤسساتها أو من خلال المشاركة مع القطاع الخاص والمختلط، وتوسعت وظائف الدولة مع تطور المجتمعات وطبيعة الاحتياجات ، فضلا عن ظهور تحديات مختلفة في بيئة الأعمال منها داخلية وبعض منها خارجية، ويعد الاستثمار من أكثر الأدوات الفعالة في تحقيق التنمية وإنجاز المشاريع في مختلف نواحي الحياة وتطوير القطاعات وتوفير البنى التحتية وخصوصا المشاريع الضخمة أو الاستراتيجية، لذا تتولى الدولة التخطيط وتنفيذ المشاريع العملاقة من خلال الاستثمار العام، لذا أصبح من الضروري تهيئة عوامل الاستثمار وتهيئة بيئة ومناخ استثماري واستقرار امني وبنية تحتية تمثل عوامل تسهم في جذب الاستثمار من جانب وتفيد في نجاح برامج التنمية من جانب آخر. ولا شك ان هناك علاقة بين الاستثمار والتنمية، لقد أصبح موضوع الاستثمار من الموضوعات التي تحتل مكانة مهمة وأساسية في أولويات الدراسات الاقتصادية والمالية والمصرفية والإدارية وغيرها من التخصصات الهيكلية التي شهدتها المجتمعات المتقدمة هذه التطورات صاحبها تطور مماثل في دراسة الاستثمار ومجالاته المختلفة، وبغض النظر عن نوع ومصدر وطبيعة الاستثمار لابد من توفير كل متطلباته ومنها دراسة الجدوى الاقتصادية للمشاريع، كون انها تمثل مجموعة من الدراسات العلمية التي يتم إعدادها بدقة للحكم على صلاحية أي مشروع استثماري مقترح، وتقييم إمكانية نجاحه من عدمها عن طريق تحليل جوانبه القانونية والتسويقية والمالية والفنية والبيئة وغيرها، كما تسهم دراسة الجدوى في التطبيق العملي لخطة المشروع من أجل معرفة مدى القدرة على المُضي قُدماً في المشروع أم لا، وذلك بخلاف خطة العمل (Business plan) التي تفترض أنَّ الفكرة ناجحة، وتمنح خطوات تتمكن من خلالها من اتخاذ الإجراءات اللازمة للتنفيذ.

أولاً: مشكلة البحث

ما هي علاقة دراسات الجدوى الاقتصادية بكفاءة ونجاح الاستثمار العام في العراق خلال المدة (1980-2023)؟

ثانياً: فرضية البحث

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة دراسات الجدوى الاقتصادية ومستوى كفاءة الاستثمار العام في العراق.

ويتفرع عنها فرضيات فرعية:

1. توجد علاقة معنوية بين دراسات الجدوى الاقتصادية والاستثمار العام في القطاع الزراعي.
2. توجد علاقة معنوية بين دراسات الجدوى الاقتصادية والاستثمار العام في القطاع الصناعي.
3. توجد علاقة معنوية بين دراسات الجدوى الاقتصادية والاستثمار العام في القطاع النفطي.
4. توجد علاقة معنوية بين دراسات الجدوى الاقتصادية والاستثمار العام في القطاع الخدمي.

ثالثاً: أهمية البحث

1. تسليط الضوء على دور دراسات الجدوى الاقتصادية في ترشيد القرار الاستثماري الحكومي.
2. الكشف عن مدى التزام المؤسسات الحكومية في العراق بإجراء دراسات جدوى فنية واقتصادية قبل تنفيذ المشاريع.
3. بيان أثر غياب الجدوى الدقيقة على كفاءة الاستثمار العام وهدر الموارد.
4. تقديم تحليل قياسي يعزز من فهم العلاقة بين مخرجات الجدوى الاقتصادية والمؤشرات الاستثمارية القطاعية.

رابعاً: أهداف البحث

1. تحليل العلاقة بين دراسات الجدوى الاقتصادية وكفاءة الاستثمار العام في العراق.
2. استخدام أدوات التحليل القياسي لاختبار مؤشرات الجدوى الاقتصادية على تكوين رأس المال الثابت الحكومي.
3. تحديد الفجوات التي تعيق تفعيل دراسات الجدوى في السياسات العامة.
4. تقديم توصيات عملية لتعزيز استخدام الجدوى الاقتصادية في مشاريع الاستثمار العام.

خامساً: منهجية البحث

اتبعت الباحثة المنهج التجريبي بوصفه الأنسب لقياس أثر دراسة الجدوى الاقتصادية على الاستثمار العام، نظراً لقدرته على تحليل البيانات واختبار الفرضيات باستخدام الأدوات الكمية.

أولاً: مفهوم دراسة الجدوى الاقتصادية وأهميتها

تعرف دراسة الجدوى بشكل عام بأنها مجموعة من الاجراءات المالية والفنية التي تسهم في اعداد مؤشرات لاتخاذ القرار بقبول المشروع من عدمه في ضوء التكلفة والعوائد والمخاطر والنتائج. (معروف، 2010، ص14)

كما وتعرف بأنها سلسلة من الدراسات التي تقوم على اقتراحات سليم ، وتسعى إلى تحقيق أهداف عدة، وتنتهي باتخاذ قرار يحدد الموقف النهائي للمشروع وتشغيله أو رفضه، وذلك اعتمادا على مجموعة من المعايير تنطلق من مبدأ التكلفة لمعرفة مقدرة هذا المشروع على بلوغ الأهداف المرجوة من انشائه. (الكناني: 2020، ص36)

ومن خلال تعريف مفهوم دراسة الجدوى الاقتصادية تتضح أهمية دراسات جدوى المشروعات وذلك باعتبارها تساعد وتساهم بإيجابية في تحقيق الأهداف التالية: (Schoemann:2018,p255 & Mulkey)

1. ترشيد عملية اتخاذ القرارات الاستثمارية: تعد دراسات الجدوى أداة فعالة يمكن استخدامها لترشيد عملية اتخاذ القرارات الاستثمارية، حيث تجعلها عملية متكاملة الأبعاد تأخذ كل العوامل والمتغيرات المؤثرة على أداء المشروع، الأمر الذي يؤدي الى الدقة في حساب المخاطر المتوقعة،
2. زيادة كفاءة وفعالية عمليات التخطيط للمشروع: تساعد دراسات الجدوى في إعداد الخطط والبرامج الخاصة بالمشروع وذلك خلال مراحل الإعداد والتنفيذ والمتابعة، كما تساعد أيضا في إعداد الخطط والبرامج المتعلقة بتوفير السيولة المالية والآلات والمعدات والعمالة والتدريب، وتخطيط عمليات الإنتاج.
3. تحقيق أفضل تخصيص ممكن للموارد المتاحة: تقيد دراسات الجدوى في تحقيق أفضل تخصيص ممكن للموارد المتاحة والتي غالبا ما تنصف بالندرة النسبية وذلك عن طريق تحديد أولويات المشروعات المتعددة التي تقيد الاقتصاد القومي وتخصيص الموارد المتاحة طبقا لهذه الأولويات.

ثانيا: مفهوم الاستثمار العام وأهميته

الاستثمار مهما كان نوعه فهو المرتكز بالتنمية بل يعد من ادوات الدولة في توظيف مواردها وهناك نوع من الاستثمار خاص بالحكومة يطلق عليه بالاستثمار العام وقد يكون من قبل جهات اخرى غير حكومية، وهذا يسمى بالاستثمار الخاص، ويختلف مفهوم الاستثمار العام باختلاف المدرسة الاقتصادية التي تنظر

إليه، ولكنه بشكل عام يشير إلى عملية تخصيص الموارد العامة لتحقيق أهداف تنمية طويلة الأجل.
(Fujii & Kozuka: 2013,p.35)

وبشكل عام يمكن تعريف الاستثمار العام بأنه الاستثمار الذي تقوم به الحكومة لتنفيذ الخطط الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وغيرها من الخطط التي تخدم أهداف الدولة، فهو يشمل كل ما ينفق لتكوين رأس المال الثابت الهادف لزيادة الطاقة الانتاجية للبلد والتي تخرج بطبيعتها عن قدرات القطاع الخاص مثل مشروعات البنى الارتكازية المتمثلة بالطرق، والجسور والسدود، واستصلاح التربة، وإنتاج وتوزيع الطاقة الكهربائية، وشبكات الصرف الصحي، ومحطات تنقية وتوزيع الماء الصالح للشرب، وبناء المطارات والسكك الحديدية وسواها، وقد يمتد ليشمل المصانع والمرافق السياحية وحسب فلسفة الدول. (P 127 Scott & Chan: 2000,

يعد تنوع الاستثمار العام أمراً بالغ الأهمية لتحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة والمستدامة، يمكن بلورة أهمية الاستثمار العام من خلال التوجهات الآتية: (Petrović, Arsic 2021: p580)

1. محرك للنمو الاقتصادي:

- زيادة الطلب الكلي: يساهم الاستثمار العام في زيادة الطلب على السلع والخدمات، مما يحفز الإنتاج ويوفر فرص عمل جديدة.
- تحسين الإنتاجية: يستثمر في البنية التحتية الحديثة والتكنولوجيا المتقدمة، مما يزيد من كفاءة الإنتاج ويخفض التكاليف.
- توفير بيئة استثمارية جاذبة: يجذب الاستثمار الخاص من خلال توفير البنية التحتية اللازمة وتقليل المخاطر.

2. تحسين مستوى المعيشة: (فليفل: 2022، ص22)

- توفير الخدمات الأساسية: يوفر الاستثمار العام خدمات أساسية مثل التعليم والصحة والمياه والصرف الصحي، مما يحسن نوعية الحياة للمواطنين.
- تقليل الفقر: يساهم في الحد من الفقر من خلال توفير فرص العمل وتوزيع الدخل بشكل أكثر عدالة بين أفراد المجتمع.

○ تحسين البنية التحتية: يساهم في تطوير البنية التحتية، مما يسهل حركة الأشخاص والبضائع ويحسن جودة الحياة.

3. التنمية المستدامة: (عبود:2022، ص86)

○ حماية البيئة: يستثمر في مشاريع الطاقة المتجددة والحفاظ على البيئة، مما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة.

○ التكيف مع التغيرات المناخية: يدعم مشاريع التكيف مع التغيرات المناخية، مثل بناء السدود وحماية السواحل.

4. التكامل الاقتصادي: (الدليمي:2023، ص152)

○ ربط المناطق: يساهم في ربط المناطق المختلفة داخل الدولة، مما يعزز التكامل الاقتصادي.

○ تعزيز التجارة والاستثمار: يسهل حركة التجارة والاستثمار من خلال توفير البنية التحتية اللازمة.

5. البحث والتطوير:

○ دعم الابتكار: يستثمر في البحث والتطوير، مما يعزز الابتكار ويساهم في تطوير صناعات جديدة.

○ تحسين القدرة التنافسية: يزيد من القدرة التنافسية للاقتصاد على المستوى العالمي.

6. العدالة الاجتماعية: (الدليمي:2023، ص33)

○ توزيع عادل للثروة: يساهم في توزيع عادل للثروة من خلال الاستثمار في المناطق المحرومة وتوفير الخدمات الأساسية لجميع المواطنين.

○ تمكين الفئات الضعيفة: يدعم الفئات الضعيفة في المجتمع، مثل النساء والشباب والأشخاص ذوي الإعاقة.

ثالثاً: العلاقة بين دراسة الجدوى الاقتصادية والاستثمار العام

(Kratochwill& Gettinger:2021, P259)

الاستثمار هو استغلال الموارد المتاحة في استخدامات محددة بهدف تحقيق عائد ملائم في المستقبل وتتمثل علاقة الجدوى الاقتصادية بالاستثمار بدراسة كيفية استغلال الموارد في الاستخدامات المقترحة بهدف الحصول على مؤشرات مسبقة عن المنافع والعوائد المتوقعة من هذا الاستغلال خاصة وأنه لا يمكن عادة استرداد الموارد المستغلة من دون حدوث خسائر ويتطلب القيام بذلك تجميع بيانات أساسية عن الاستثمار المقترح ودراساتها وتحليلها بطريقة منهجية تمكن من الحصول على المؤشرات المستهدفة لتقييم الاستثمار. وقد

تحمل العلاقة بين الجدوى الاقتصادية والاستثمار مسميات عديدة ولكن مهما اختلفت هذه المسميات إلا أنها تشير إلى مضمون واحد وهو تقييم واختبار صلاحية المشروع المقترح من جوانب متعددة بهدف اتخاذ قرار بتنفيذها. ولعل التأمل بالمفاهيم الأساسية لدراسات الجدوى الاقتصادية يكشف النقاب عن أن تلك الدراسات هي القاعدة التي يتم على أساسها صناعة واتخاذ القرار الاستثماري الرشيد إذ يستند القرار الاستثماري الرشيد على مبدأ الرشادة الاقتصادية (Economic Rationality) الذي يقوم عليه علم الاقتصاد أساساً إذ يتوجب على منفذ القرار الاستثماري أن يتسم بالقدرة على حسن التصرف بالموارد المتاحة في حسن استغلال الموارد المتاحة أفضل استغلال في النشاطات والمشروعات التي تعطي أكبر عائد ممكن من الاستثمار، ومن هنا يمكن القول بأن القرار الاستثماري الرشيد هو ذلك القرار الذي يقوم على اختيار البديل الاستثماري الذي يعطي أكبر عائد استثماري من بين بديلين على الأقل والمبني على مجموعة من دراسات الجدوى التي تسبق عمله الاختيار، ومما يتضح أن دراسة الجدوى الاقتصادية لها علاقة وثيقة بالاستثمار إذ لا يمكن أن يقيم استثمار ناجح من دون دراسة جدوى تدرس كل جوانبه قبل القيام به وذلك للتأكد من أنه استثمار ناجح ومحقق الهدف القائم لأجله هو تحقيق عوائد جيدة وبتكاليف قليلة ومعرفة دوره في تدعيم الاقتصاد.

المبحث الثاني: تحليل وقياس أثر العلاقة بين دراسة الجدوى الاقتصادية والاستثمار العام

في هذا المبحث سيتم تحليل وقياس متغيرات دراسة الجدوى الاقتصادية و الاستثمار العام من خلال استخدام بعض الأساليب والنماذج من الاقتصاد القياسي، وذلك من خلال محاولة قياس وتحليل العلاقة بين سياسة متغيرات الدراسة ومدى تأثير نتائج دراسة الجدوى، والاستثمار في العراق وقياس كفاءتها في العراق ابتداءً لابد من اجراء اختبار جذر الوحدة للتأكد من سكون السلاسل الزمنية للمتغيرات المدروسة باستخدام مجموعة من اختبارات السكون واختبار جذر الوحدة باستخدام البرنامج الاحصائي (EViews 10)، تسهم تلك الاختبارات في تجنب الوقوع في مشكلة الانحدار الزائف، فضلاً عن أنها تساعد على تحديد العلاقة السببية بين المتغيرات وتحديد درجة تكامل كل متغير، ومن ثم تحديد الانموذج القياسي الملائم وكذلك تحديد العلاقات الطويلة والقصيرة الأجل، وفي هذا المبحث أيضاً سيتم عرض وبيان النماذج القياسية، على وفق المنهجية الحديثة للتكامل المشترك.

يعد الاسلوب القياسي أحد الادوات التي يركن اليها الباحث الاقتصادي لغرض التوصل الى استدلال كمي يجب من خلاله على التساؤلات التي تم طرحها في مشكلة الدراسة فضلاً عن اثبات الفرضية او نفيها بناء على معطيات النموذج والاسلوب القياسي المتبع.

بالتالي لا تكاد تخلو منه الدراسات التطبيقية في اطار السياسات والتوقعات الاقتصادية على الصعيد الكلي، وفي ظل التطورات التي يشهدها الاقتصاد القياسي على مستوى البرامج و النماذج القياسية تم الاستعانة في هذا البحث ببرنامج (Eviews 10) وهو من احدث البرامج في مجال الاقتصاد القياسي ، مستعيناً بأسلوب التكامل المشترك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) Autoregressive Distributed Lag Estimate. أن الاسلوب القياسي يتضمن تطبيقات الاحصاء الرياضي على البيانات الاقتصادية للوصول الى النماذج التي يكونها الاقتصاد الرياضي من اجل التوصل لنتائج رقمية. (محمد سالم: 2014، ص11)

إذا موضوع الاقتصاد القياسي هو التعبير الكمي عن ظاهرة اقتصادية معينة والعوامل التي تتحكم فيها وتقديمها بشكل علاقات رياضية (معادلات، دوال، ... الخ) تكون متغيراتها عبارة عن مقادير اقتصادية، بصورة أخرى تحويل المشكلة الاقتصادية من شكلها النظري العام الى شكل كمي تحكمه علاقات كمية رياضية يمكن أن تعالج باستعمال الاساليب الاحصائية والرياضية. (علوش: 2010، ص27)

يتأثر الاستثمار العام عموماً بالعديد من المتغيرات والعوامل الداخلية والخارجية، وسنخص في دراستنا القياسية دراسة أثر الجدوى الاقتصادية على الاستثمار العام في الاقتصاد العراقي خلال الفترة (1980-2023)، حيث اعتمدنا على بيانات سنوية بعدد 43 مشاهدة لكل متغيرة محسوبة، تم الحصول على البيانات من النشرات والتقارير السنوية الصادرة عن الهيئات الرسمية ذات الاختصاص، وباستخدام نموذج ARDL. تحديد متغيرات ونموذج الدراسة ودراسة الاستقرارية.

نتناول هنا وصف تحليلي لمتغيرات البحث وفق الهدف من الدراسة والمتمثل في استقصاء تأثير أثر الجدوى الاقتصادية على الاستثمار العام في الاقتصاد العراقي، سنقوم في هذا الجزء بتحديد متغيرات الدراسة، كما سنستعين ببرنامج القياس الاقتصادي والسلاسل الزمنية EViews10 في معالجة المتغيرات وتقدير النموذج ودراسة الاستقرارية، ولقد تم اختيار متغيرات الدراسة بما يتوافق مع النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة، فقد أثبت في إطار دراسات عديدة دور المتغيرات المكونة للنموذج المختار في تفسير العلاقة المدروسة ،

تشتمل الدراسة على بيانات سلسلة زمنية تغطي الفترة (1980-2023)، وقد تم اختيار هذه الفترة طبقاً لمعيار توافر البيانات للمتغيرات محل الدراسة لكل السنوات وما لهذه الفترة من تنوع للأحداث والأزمات الاقتصادية العالمية والمحلية التي مر بتأثيراتها الاقتصاد العراقي وكذلك التغير المحدث في النظام الاقتصادي العراقي خلال هذه الفترة.

نموذج الدراسة:

يمكن وصف النموذج القياسي في العلاقة بين الاستثمار العام كمتغير تابع، ودراسة الجدوى الاقتصادية كمتغير مستقل، ويمكن وضع العلاقة كما في الدالة التالية:

$$NE_t = \alpha_1 + \beta_1 NVA_t + \beta_2 NVI_t + \beta_3 OILRE_t + \beta_4 TRD_t + \beta_5 INFO_t + \beta_6 NVSR_t + U_t$$

حيث: -

- (NE_t) : يمثل المتغير التابع الاستثمار العام ويعبر عنه بإجمالي تكوين رأس المال الثابت (%) من إجمالي الناتج المحلي) في السنة t .

- $(\alpha_1), (\beta_1), (\beta_2), (\beta_3), (\beta_4), (\beta_5), (\beta_6)$: هي ثوابت الدالة .

المتغيرات المستقلة والتي تمثل الجدوى الاقتصادية في الاقتصاد العراقي: -

- (NVA_t) : تمثل المتغير المستقل للقيمة المضافة في قطاع الزراعة (%) من إجمالي الناتج المحلي) في السنة t.

- (NVI_t) : تمثل المتغير المستقل للقيمة المضافة في قطاع الصناعة (%) من إجمالي الناتج المحلي) في السنة t.

- $(OILRE_t)$: تمثل المتغير المستقل لإيرادات الموارد النفطية (%) من إجمالي الناتج المحلي) في السنة t.

- (TRD_t) : تمثل المتغير المستقل إجمالي التجارة (%) من إجمالي الناتج المحلي) في السنة t.

- $(INFO_t)$: تمثل المتغير المستقل التضخم ، انكماش الناتج المحلي الإجمالي (النسبة المئوية السنوية) في السنة t.

- $(NVSR_t)$: تمثل المتغير المستقل لخدمات، القيمة المضافة في قطاع الخدمات (%) من إجمالي الناتج المحلي) في السنة t.

- (U_t) : متغير عشوائي يعكس كل العوامل الأخرى التي لم تدرج في النموذج .

يوضح الجدول (1) الملخص الاحصائي للمتغيرات المستخدمة في التقدير

جدول رقم 1 نتائج التحميل الوصفي للمتغيرات المستخدمة في التقدير (1980-2023)

	NE	INFO	NVA	NVI	NVSR	OILRE	TRD
Mean	15.69493	33.49899	8.747075	57.69024	35.16848	38.13186	69.12565
Median	14.37314	14.02514	6.934759	55.83997	36.81677	39.01745	68.98621
Maximum	51.40888	396.438	20.58514	84.79598	54.81965	65.1576	154.2345
Minimum	0.734463	-30.19965	1.635052	37.74911	10.85912	9.433085	0.020999
Std. Dev.	12.2766	78.1354	5.406866	11.59665	12.1444	15.14856	39.74543
Skewness	1.217594	3.241541	0.777805	0.352545	-0.340461	0.005562	-0.030591
Kurtosis	4.357435	14.21062	2.37935	2.446286	1.998325	2.040022	2.601745
Jarque-Bera	14.25008	307.4653	5.142734	1.473545	2.689515	1.68975	0.297643
Probability	0.000805	0.00000	0.076431	0.478656	0.260603	0.429611	0.861723
Sum	690.5769	1473.956	384.8713	2538.371	1547.413	1677.802	3041.529
Sum Sq. Dev.	6480.74	262521	1257.071	5782.74	6341.922	9867.589	67927.05
Observations	44	44	44	44	44	44	44

المصدر: إعداد الباحثة من واقع تحليل نموذج الدراسة باستخدام برنامج Eview.10

أ. الاستثمار العام (NE):

متوسط الاستثمار العام: 15.69%

الوسيط: 14.37%

الحد الأعلى: 51.41%

الحد الأدنى: 0.73%

الانحراف المعياري: 12.28%

الالتواء: 1.22 (ميل نحو اليمين)

التقلطح: 4.36 (وجود قيم متطرفة عالية)

اختبار جاركى-بيرا: 14.25 ($P=0.0008$) ← التوزيع غير طبيعي

مجموع الاستثمار: 690.58%

مجموع مربعات الانحرافات: 6480.74

التحليل الاقتصادي: يوضح التغيرات الحادة في توجهات الحكومة في الإنفاق الرأسمالي، ما بين فترات

انتعاش وأخرى ركود أو أزمات.

ب. التضخم (INFO):

المتوسط: 33.50%

الوسيط: 14.03%

الحد الأعلى: 396.44% ← مؤشر على التضخم المفرط

الحد الأدنى: -30.20% ← انكماش شديد

الانحراف المعياري: 78.14

الالتواء: 3.24

التقلطح: 14.21

اختبار جاركى-بيرا: 307.47 ($P=0.000$) ← التوزيع بعيد عن الطبيعي

التحليل الاقتصادي: يشير إلى حالة عدم استقرار نقدي واضح أثرت بشدة على استقرار الاقتصاد الكلي والسياسات الاقتصادية.

ج. القيمة المضافة في القطاع الزراعي (NVA):

المتوسط: 8.75%

الوسيط: 6.93%

الحد الأعلى: 20.59%

الحد الأدنى: 1.63%

الانحراف المعياري: 5.41

الالتواء: 0.78 (ميل طفيف نحو اليمين)

التقلطح: 2.37

اختبار جاركى-بيرا: 5.14 ($P=0.076$) ← التوزيع قريب من الطبيعي

التحليل الاقتصادي: يعكس تقلبات في الأداء الزراعي نتيجة لمتغيرات بيئية واقتصادية، مما أثر على استدامة مساهمته.

د. القيمة المضافة في القطاع الصناعي (NVI):

المتوسط: 57.69%

الوسيط: 55.84%

الحد الأعلى: 84.80%

الحد الأدنى: 37.74%

الانحراف المعياري: 15.97

الالتواء: 0.35

التقاطع: 2.45

اختبار جاركى-بيرا: 1.47 ($P=0.23$) ← التوزيع طبيعي

التحليل الاقتصادي: يؤكد على أن القطاع الصناعي كان ركيزة أساسية في الاقتصاد الوطني، وإن تفاوتت مساهمته بسبب المتغيرات الاقتصادية.

جدول رقم 2 تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-81.94162	151.4224	-0.541146	0.5917
NVA	0.8989	1.294761	0.69426	0.4919
NVI	0.71437	1.536242	0.465012	0.6446
NVSR	1.319141	1.441863	0.914887	0.366200
OILRE	-0.165786	0.148069	-1.119655	0.2701
TRD	0.122247	0.063493	1.925361	0.0619
INFO	0.001216	0.031408	0.038712	0.9693

المصدر: إعداد الباحثة من واقع تحليل نموذج الدراسة باستخدام برنامج (Eview.10)

أولاً: التفسير العام للثابت

إحصائياً: يشير معامل الثابت السلبي (-81.94) إلى قيمة سالبة للاستثمار العام عندما تكون جميع المتغيرات المستقلة صفراً، إلا أن عدم دلالاته الإحصائية ($t = -0.541$, $p = 0.5917$) يعكس ضعف إسهام العوامل غير المدرجة أو التأثير بالتباين العشوائي.

اقتصادياً: يُعد الثابت مؤشراً للعوامل غير المشمولة في النموذج، كضغوط مالية أو سوء تخصيص الموارد، مما يستدعي مراجعة السياسة المالية وتحسين أساليب اتخاذ القرار الاستثماري.

ثانياً: القيمة المضافة في الزراعة (NVA)

إحصائياً: معامل الزراعة (0.8989) غير دال إحصائياً ($p = 0.4919$)، مما يعكس ضعف العلاقة وعدم استقرار مساهمة القطاع.

اقتصادياً: يشير ضعف التأثير إلى الحاجة إلى تطوير البنية التحتية الزراعية وتعزيز مساهمة القطاع عبر برامج وطنية ودراسات جدوى دقيقة.

ثالثاً: القيمة المضافة في الصناعة (NVI)

إحصائياً: العلاقة ضعيفة وغير معنوية ($p = 0.6446$)، ما يعكس تذبذب أداء القطاع الصناعي. اقتصادياً: توضح النتائج ضعف مساهمة الصناعة في الاستثمار العام، وقد تُعزى إلى توقف المشاريع أو سوء التخطيط وغياب دراسات الجدوى.

رابعاً: القيمة المضافة في الخدمات (NVSR)

إحصائياً: رغم إيجابية المعامل (1.319)، إلا أن عدم دلالاته ($p = 0.3662$) يشير إلى تباين إسهام القطاع بين السنوات.

اقتصادياً: هناك ضعف في استثمار إمكانات قطاع الخدمات نتيجة غياب التقييم الجيد لدراسات الجدوى، ما يتطلب سياسات لتعزيز دوره في دعم الاستثمار.

خامساً: إيرادات الموارد النفطية (OILRE)

إحصائياً: العلاقة سلبية وغير معنوية ($p = 0.2701$)، مما يثير تساؤلات حول فاعلية توظيف الموارد النفطية.

اقتصادياً: تعكس النتيجة ضعف استثمار الإيرادات النفطية، بسبب الاعتماد على تغطية النفقات الجارية بدلاً من تمويل الاستثمارات الإنتاجية، ما يتطلب تحسين الإدارة والتخطيط الاستثماري.

سادساً: إجمالي التجارة (TRD)

إحصائياً: العلاقة إيجابية ودالة جزئياً عند مستوى 10% ($p = 0.0619$)، مما يشير إلى أثر ملحوظ للتجارة على الاستثمار العام.

اقتصادياً: يبرز دور التجارة في دعم الإيرادات والطلب الكلي، وهي إحدى ركائز دراسة الجدوى، إلا أن بعض القيود التجارية قد تحد من تأثيرها الكلي. نلاحظ من الجدول رقم (2) أن قيم معاملات المتغيرات المستقلة للنموذج أكبر من 5% وهي غير معنوية مما يشير إلى أن هناك ارتباط متعدد بين المتغيرات المستقلة ولذلك يجب التأكد من صحة هذه المعلمات وذلك بإجراء أحد الاختبارات الآتية: -

اختبار مصفوفة معامل الارتباط الجزئي: -

نلاحظ من الجدول رقم (3) أن قيمة الارتباط بين كل من المتغير القيمة المضافة لقطاع الصناعة وكل من إيرادات النفط وصافي التجارة هي قيم عالية مما تشير إلى وجود ارتباط خطي متعدد ما بين هذه المتغيرات وهذا ما تم التأكيد عليه في الجدول السابق الخاص بتقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى

رقم (2) بأن قيمة المعلمة للمتغير القيمة المضافة لقطاع الصناعة انها قيمة غير معنوية عند مستوى 5%.

جدول رقم 3 اختبار مصفوفة معامل الارتباط الجزئي للمتغيرات المستقلة

Covariance Analysis: Ordinary	Correlation					
	Sample: 1980 - 2023			Included observations: 44		
	INFO	NVA	NVI	NVSR	OILRE	TRD
INFO	1.000000					
NVA	0.53994	1.000000				
NVI	0.14799	-0.27077	1.000000			
NVSR	-0.39119	-0.10734	-0.92324	1.000000		
OILRE	0.00972	-0.51369	0.45824	-0.30421	1.000000	
TRD	-0.46259	-0.57181	0.52629	-0.30675	0.5021	1.000000

المصدر: إعداد الباحثة من واقع تحليل نموذج الدراسة باستخدام برنامج (Eview.10)

اختبار معامل تضخيم التباين

التحليل الإحصائي والاقتصادي لمصفوفة الارتباط بين المتغيرات

يعكس تحليل مصفوفة الارتباط العلاقات المتبادلة بين المتغيرات الاقتصادية المدروسة، حيث اتضح وجود علاقات طردية وعكسية متفاوتة القوة والدلالة الإحصائية والاقتصادية، الأمر الذي يساعد في فهم التفاعلات البنوية بين القطاعات المختلفة.

1. التضخم (INFO) أظهر علاقة طردية معتدلة مع القيمة المضافة في قطاع الزراعة (0.53994)، وسالبة مع قطاع الخدمات (-0.39119) والتجارة (-0.46259)، ما يشير إلى أن التضخم يعزز الزراعة لكنه يضر بالخدمات والتجارة. العلاقة الضعيفة مع الإيرادات النفطية (0.00972) تؤكد محدودية تأثير التقلبات النفطية عليه.

2. القيمة المضافة في قطاع الزراعة (NVA) ارتبطت إيجابياً مع التضخم، وسلباً مع الإيرادات النفطية (-0.51369) والتجارة (-0.57181)، مما يشير إلى تعزيز الزراعة في فترات التضخم وضعف علاقتها بالقطاع النفطي والتجاري بسبب التركيز على السوق المحلي.

3. القيمة المضافة في قطاع الصناعة (NVI) سجلت ارتباطًا إيجابيًا مع التجارة (0.52629) والإيرادات النفطية (0.45824)، وسالبًا وبقوة مع الخدمات (-0.92324)، مما يعكس دور الصناعة كمحرك للتجارة وتنافسها مع قطاع الخدمات على الموارد والسياسات.

4. القيمة المضافة في قطاع الخدمات (NVSR) أظهرت علاقات سالبة مع الصناعة، والتجارة، والنفط، والتضخم، ما يدل على تأثير هذا القطاع سلبًا بتقلبات الاقتصاد الكلي وتوجه الاستثمارات نحو القطاعات الإنتاجية.

5. إيرادات الموارد النفطية (OILRE) ارتبطت إيجابيًا مع الصناعة والتجارة، وسلبًا مع الزراعة والخدمات، ما يعكس تركيز الإنفاق النفطي على دعم القطاعات ذات المردود التصديري على حساب القطاعات الخدمية والزراعية.

6. إجمالي التجارة (TRD) سجلت علاقة طردية مع الصناعة والنفط، وسالبة مع الزراعة والخدمات والتضخم، في دلالة على التركيز على الصادرات الصناعية والنفطية، في حين تؤثر الأسعار المحلية المرتفعة سلبًا على تنافسية التجارة.

أما اختبار معامل تضخيم التباين (VIF) الوارد في الجدول (3)، فقد أظهر أن بعض المتغيرات المستقلة (الزراعة، الصناعة، الخدمات) تتجاوز قيمها 5، وهو مؤشر على وجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد، مما يستدعي الحذر عند تفسير نتائج النماذج القياسية وضبطها لضمان دقة التقدير.

جدول رقم 4 اختبار معامل تضخيم التباين

	Coefficient	Uncentered	Centered
Variable	Variance	VIF	VIF
NVA	1.676406	80.29982	21.83217
NVI	2.360040	3721.815	141.3875
NVSR	2.078969	1308.696	136.5925
OILRE	0.021924	16.77295	2.241288
TRD	0.004031	11.61791	2.836958
INFO	0.000986	3.187469	2.682865
C	22928.74	10451.79	NA

المصدر: إعداد الباحثة من واقع تحليل نموذج الدراسة باستخدام برنامج (Eview.10)

تحليل التباين العشوائي وعوامل التضخيم التبايني (VIF):

تم استخدام أدوات تحليل التباين وعوامل التضخيم التبايني لتشخيص مشكلة تعدد الارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة في النموذج القياسي لتقدير أثر دراسة الجدوى الاقتصادية على الاستثمار العام.

القيمة المضافة في الزراعة (NVA):

لوحظ وجود مشكلة تعدد ارتباط معتدلة، حيث بلغ عامل VIF المتمركز 21.83، ما يعكس ارتباطاً متوسطاً مع المتغيرات الأخرى. اقتصادياً، يُعزى ذلك إلى تأثير القطاع الزراعي بالسياسات الاقتصادية العامة، خصوصاً في الاقتصادات الريعية.

القيمة المضافة في الصناعة (NVI):

سُجل أعلى مستوى لمؤشرات التضخيم التبايني، حيث بلغ VIF المتمركز 141.38، مما يشير إلى وجود مشكلة حادة في تعدد الارتباطات. ويرجع ذلك اقتصادياً إلى الترابط البنوي بين الصناعة وبقية القطاعات، لا سيما اعتمادها على الإيرادات النفطية.

القيمة المضافة في الخدمات (NVSR):

سُجلت مؤشرات تضخيم تبايني مرتفعة جداً (VIF المتمركز 136.59)، مما يشير إلى ارتباط قوي مع بقية المتغيرات. يعود ذلك إلى الطبيعة التكاملية للقطاع مع الصناعة والتجارة في الاقتصاد الكلي.

الإيرادات النفطية (OILRE):

أظهرت مؤشرات VIF معتدلة (2.24)، ما يشير إلى غياب مشكلة ارتباط حاد. ويرجع ذلك إلى تأثير الإيرادات النفطية بعوامل خارجية، مثل الأسعار العالمية، أكثر من تأثرها بالمتغيرات الداخلية.

إجمالي التجارة (TRD):

سجل ارتباطاً معتدلاً (VIF المتمركز 2.83)، ما يعكس دوره الوسيط في الربط بين القطاعات دون أن يكون له تأثير مباشر كبير عليها.

معدل التضخم (INFO):

أظهر ارتباطاً ضعيفاً إلى متوسط (VIF المتمركز 2.68)، ويعزى ذلك إلى أن التضخم يتأثر بعوامل كلية كالعرض النقدي والسياسات النقدية، بعيداً عن تأثيرات القطاعات الفردية.

الثابت (C):

تميز بقيمة تباين مرتفعة جدًا نظرًا لطبيعته كعنصر تجميعي يعكس العوامل غير المشمولة في النموذج.

المعالجة المنهجية:

لمعالجة مشكلة تعدد الارتباط، تم استبعاد متغير القيمة المضافة في الصناعة (NVI) استنادًا إلى أعلى قيمة معنوية عند مستوى 5%. أدى هذا الإجراء إلى تحسين دلالة معاملات بعض المتغيرات الأخرى، مما حسن من كفاءة النموذج المقدر، كما هو موضح في الجدول رقم (4).

جدول رقم 5 تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NVA	0.330781	0.424253	0.77968	0.4404
NVSR	0.653345	0.168415	3.879366	0.0004
OILRE	-0.188839	0.138077	-1.367637	0.1795
TRD	0.127731	0.061742	2.068792	0.0454
INFO	-0.001014	0.030718	-0.033019	0.9738
C	-11.77027	12.40866	-0.948553	0.3488
R-squared	0.445694	Mean dependent Var		15.69493
Adjusted R-squared	0.372759	S.D. dependent Var		12.2766
F-statistic	6.11083	Prob(F-statistic)		0.000302

المصدر: إعداد الباحثة من واقع تحليل نموذج الدراسة باستخدام برنامج (Eview.10)

أولاً: القيمة المضافة في قطاع الزراعة (NVA)

التفسير الإحصائي: أظهر معامل التأثير (0.33) علاقة إيجابية ضعيفة وغير معنوية إحصائياً، كما يشير الخطأ المعياري المرتفع إلى تدني دقة التقدير.

التفسير الاقتصادي: رغم الأثر الإيجابي الظاهري، إلا أن ضعف المعنوية يعكس محدودية تأثير القطاع الزراعي في دفع الاستثمار العام، وربما يعزى ذلك إلى غياب الدعم المؤسسي أو التكنولوجي الكافي.

ثانياً: القيمة المضافة في قطاع الخدمات (NVSR)

التفسير الإحصائي: يُعد هذا المتغير الأكثر تأثيراً، حيث أن معامل التأثير (0.65) معنوي عند مستوى 1% مع خطأ معياري منخفض، ما يعكس موثوقية التقدير.

التفسير الاقتصادي: يعكس هذا التأثير أهمية الخدمات كرافعة رئيسية للاستثمار العام، خصوصًا في القطاعات المرتبطة بالإنفاق الحكومي مثل التعليم والصحة والنقل.

ثالثًا: الإيرادات النفطية (OILRE)

التفسير الإحصائي: أظهر معامل التأثير (-0.19) علاقة سالبة وغير معنوية إحصائيًا، ما يشير إلى ضعف تأثير الإيرادات النفطية على الاستثمار العام ضمن النموذج. التفسير الاقتصادي: يعكس هذا الأثر السلبي المحتمل توجه الإيرادات نحو مجالات غير استثمارية أو مواجهة التقلبات في أسعار النفط، مما يحد من القدرة على التخطيط الاستثماري طويل الأجل.

رابعًا: إجمالي التجارة (TRD)

التفسير الإحصائي: معامل تأثير موجب (0.13) ومعنوي عند مستوى 5%، مع خطأ معياري منخفض، مما يعكس تقديرًا موثوقًا نسبيًا. التفسير الاقتصادي: يدل على أن التجارة الخارجية تسهم في تعزيز الاستثمار العام من خلال الإيرادات التي تُستخدم في مشاريع البنية التحتية والتنمية الاقتصادية.

خامسًا: التضخم (INFO)

التفسير الإحصائي: معامل تأثير سلبي ضئيل جدًا (-0.001) وغير معنوي، مع دقة تقدير معتدلة. التفسير الاقتصادي: يشير إلى أن التضخم لا يُعد من العوامل المؤثرة على الاستثمار العام في العراق ضمن الإطار الزمني المدروس، ربما نتيجة لتعويض الحكومة آثاره عبر سياسات مالية ونقدية.

سادسًا: الثابت (C)

التفسير الإحصائي والاقتصادي: معامل الثابت سلبي وغير معنوي إحصائيًا، مما يشير إلى وجود تأثيرات لعوامل خارج النموذج تؤثر على الاستثمار العام، قد تشمل صدمات اقتصادية أو سياسات حكومية غير مشمولة.

التقييم العام للنموذج:

بلغت قيمة معامل التحديد المعدل (R^2 Adjusted) نحو 0.373، مما يشير إلى أن المتغيرات المستقلة تفسر نحو 37% من التغير في الاستثمار العام. أظهر اختبار F معنوية إجمالية للنموذج عند مستوى 1%، مما يعني أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر التغير في المتغير التابع بشكل مؤثر.

الاستنتاج:

تشير نتائج النموذج إلى أن القيمة المضافة في قطاع الخدمات وإجمالي التجارة يمثلان أبرز المحركات للاستثمار العام في العراق. في المقابل، فإن القيمة المضافة في الزراعة، والإيرادات النفطية، والتضخم لم تُظهر تأثيراً معنوياً، مما يبرز الحاجة إلى إصلاحات هيكلية في هذه المجالات لتعزيز مساهمتها في الاستثمار العام. النموذج يفسر نسبة معتدلة من التغير في الاستثمار العام، مما يشير إلى إمكانية تضمين متغيرات إضافية مستقبلاً لزيادة القدرة التفسيرية.

اختبار معامل تضخيم التباين

وللتأكد من صحة معالجة هذه المشكلة وذلك بإسقاط أحد هذه المتغيرات والمتمثل في متغير القيمة المضافة لقطاع الصناعة (NVI) على الرغم من أهميته في النموذج يبين الجدول رقم (5) والخاص باختبار معامل تضخيم التباين من خلال القيم الخاصة بهذا المقياس هي قيم أصغر من 5% مما يشير إلى عدم وجود ارتباط خطي متعدد ما بين هذه المتغيرات المستقلة وإلى تحسن في النموذج المقدر

جدول رقم 6 اختبار معامل تضخيم التباين

	Coefficient	Uncentered	Centered
Variable	Variance	VIF	VIF
NVA	0.179991	8.803113	2.393418
NVSR	0.028364	18.23077	1.902801
OILRE	0.019065	14.89274	1.990044
TRD	0.003812	11.21716	2.739101
INFO	0.000944	3.113150	2.620311
C	153.9749	71.66576	NA

المصدر: إعداد الباحثة من واقع تحليل نموذج الدراسة باستخدام برنامج (Eview.10)

تُظهر نتائج اختبارات كفاءة النموذج مستوى جيداً من الدقة الإحصائية والتفسير الاقتصادي المنطقي للمتغيرات المدروسة:

1. القيمة المضافة في الزراعة (NVA):

من الناحية الإحصائية، معامل التباين البالغ (0.1799) يشير إلى استقرار نسبي في تقدير الأثر، بينما تشير قيم VIF المركزية (2.39) إلى غياب مشكلات التعدد الخطي. اقتصادياً، يعكس هذا المتغير دور القطاع الزراعي في تحفيز الاستثمار العام عبر تعزيز التنمية الريفية والبنى التحتية.

2. القيمة المضافة في الخدمات (NVSR):

يتميز معامل التباين (0.0283) بدقة عالية، فيما تبرز قيمة VIF غير المركزية المرتفعة (18.23) تداخلاً مع متغيرات أخرى، غير أن القيمة المركزية المقبولة (1.90) تقلل من القلق الإحصائي. اقتصادياً، يبرز المتغير أهمية القطاع الخدمي في تحفيز الاستثمار العام عبر قطاعات حيوية كالنقل والصحة والتعليم.

3. الإيرادات النفطية (OILRE):

معامل التباين المنخفض (0.0190) يعكس دقة مقبولة، في حين تشير قيم VIF (14.89) غير مركزية و1.99 مركزية) إلى ارتباط متوسط بالمتغيرات الأخرى. اقتصادياً، يُعد النفط مصدراً رئيسياً لتمويل الاستثمارات العامة، مع تأثيرات محتملة ناتجة عن علاقته بالتجارة والقطاعات المرتبطة.

4. إجمالي التجارة (TRD):

يبرز معامل التباين المنخفض جداً (0.0038) دقة عالية، وتظل قيم VIF ضمن الحدود المقبولة (11.21) غير مركزية، 2.73 مركزية). من الناحية الاقتصادية، تسهم التجارة في تعزيز الاستثمار العام عبر تحفيز الناتج المحلي والإيرادات.

5. التضخم (INFO):

يتمتع بأعلى دقة (معامل التباين 0.0009)، وقيم VIF منخفضة (3.11 غير مركزية، 2.62 مركزية)، ما يشير إلى موثوقية التقدير. اقتصادياً، للتضخم تأثير سلبي محتمل على الاستثمار عبر ارتفاع التكاليف، لكن التقديرات لم تتأثر بتداخلات كبيرة.

6. الثابت (C):

يتميز بارتفاع شديد في معامل التباين (153.97) و VIF غير مركزي (71.66)، ما يعكس وجود تأثيرات خارجية غير مفسّرة، مثل العوامل السياسية والاقتصادية غير المدرجة في النموذج.

الخلاصة الإحصائية:

جميع قيم VIF المركزية للمتغيرات المستقلة تقع ضمن الحدود المقبولة (>10)، ما يشير إلى سلامة النموذج من مشكلات التعدد الخطي.

الخلاصة الاقتصادية:

تبرز النتائج أهمية الإيرادات النفطية، التجارة، والخدمات في دعم الاستثمار العام، مع مساهمة أقل وضوحاً من الزراعة والتضخم.

اختبارات سلسلة البواقي:

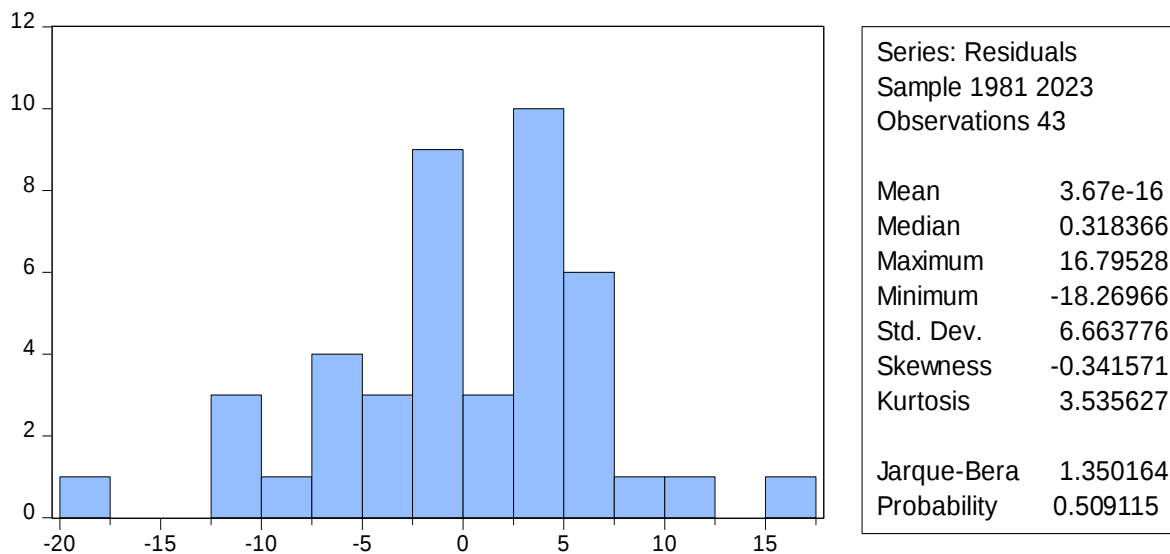
الطبيعية: اجتاز النموذج اختبار Jarque-Bera، مما يدل على أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

الارتباط الذاتي: لا يعاني النموذج من الارتباط الذاتي، وفقاً لاختبار Breusch-Godfrey.

عدم التجانس: البواقي خالية من مشكلة تغير التباين، حسب نتائج اختبار Breusch-Pagan-Godfrey وARCH.

الاستنتاج العام:

تشير نتائج التحليل إلى موثوقية النموذج وقدرته التفسيرية المقبولة إحصائياً واقتصادياً، مع عدم وجود مشاكل خطيرة تتعلق بالافتراضات الكلاسيكية لنموذج الانحدار المتعدد.



شكل رقم 1 اختبار التوزيع الطبيعي لسلسلة البواقي Normality test

جدول رقم 7 اختبارات سلسلة البواقي Residuals

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.785515	Prob. F(2,34)	0.4640
Obs*R-squared	1.899137	Prob. Chi-Square(2)	0.3869
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	1.123275	Prob. F(6,36)	0.3685
Obs*R-squared	6.780707	Prob. Chi-Square(6)	0.3416
Scaled explained SS	6.025575	Prob. Chi-Square(6)	0.4203
Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.104889	Prob. F(2,38)	0.9007
Obs*R-squared	0.225098	Prob. Chi-Square(2)	0.8936

المصدر: إعداد الباحثة من واقع تحليل نموذج الدراسة باستخدام برنامج (Eview.10)

أولاً: اختبار الارتباط التسلسلي (Breusch-Godfrey LM Test):

التفسير الإحصائي: أظهرت نتائج الاختبار أن قيمة إحصائية F بلغت (0.7855) باحتمالية (0.4640)، وإحصائية Obs*R-squared بلغت (1.8991) باحتمالية (0.3869)، وكلاهما أعلى من مستوى المعنوية 5%. وبالتالي، لا توجد أدلة على وجود ارتباط تسلسلي في البواقي، ويُقبل الفرض الصفري. التفسير الاقتصادي: يشير غياب الارتباط التسلسلي إلى أن الأخطاء في النموذج مستقلة زمنياً، مما يعزز موثوقية النتائج وعدم تأثرها بالعوامل الزمنية، ويؤكد صلاحية النموذج للتحليل الاقتصادي طويل الأمد.

ثانياً: اختبار عدم تجانس التباين (Breusch-Pagan-Godfrey Test):

التفسير الإحصائي: بلغت قيمة F (1.1232) باحتمالية (0.3685)، وقيمة Obs*R-squared (6.7807) باحتمالية (0.3416)، إضافة إلى Scaled explained SS (6.0255) باحتمالية (0.4203)، وكلها غير معنوية إحصائياً، مما يشير إلى تجانس التباين. التفسير الاقتصادي: استقرار التباين يعكس حيادية النموذج عبر مختلف مستويات المتغيرات المستقلة، ويدل على أن التقديرات غير متحيزة وثابتة، مما يدعم صلاحية النموذج في التنبؤ والتحليل الاقتصادي.

ثالثاً: اختبار ARCH لتباين التباين الزمني:

التفسير الإحصائي: بلغت إحصائية F (0.1048) باحتمالية (0.9007)، و Obs*R-squared (0.2251) باحتمالية (0.8936)، مما يؤكد غياب مشكلة ARCH.

التفسير الاقتصادي: يشير عدم وجود تباين زمني في الأخطاء إلى استقرار النموذج عبر الزمن وعدم تأثره بتقلبات البيانات، وهو ما يعزز دقة التحليل والسياسات الاقتصادية المستندة إليه.

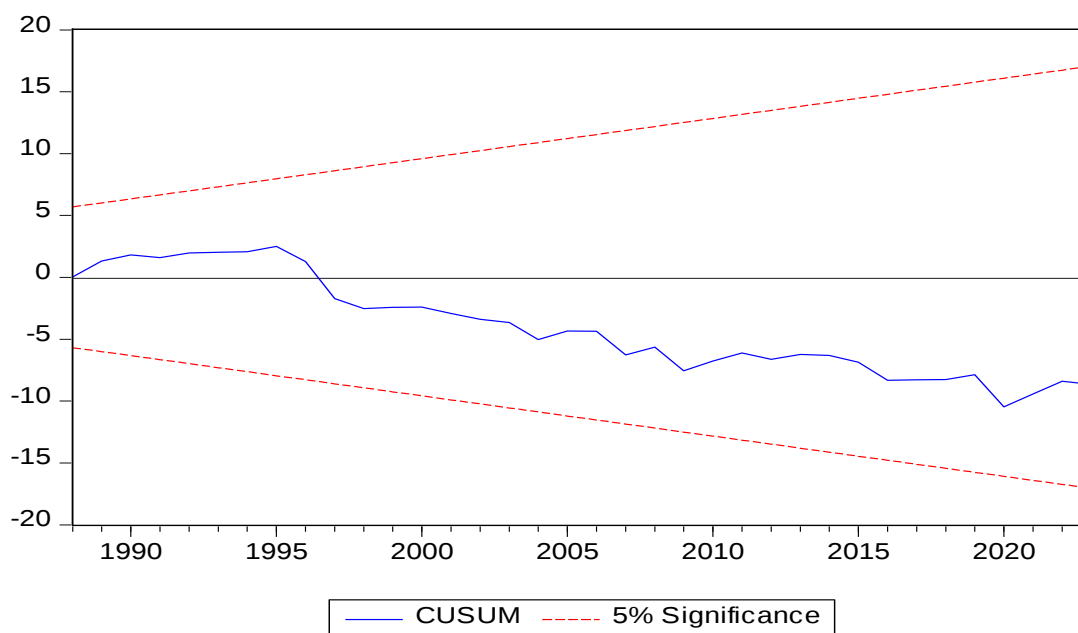
رابعاً: اختبار استقرار هيكل النموذج (CUSUM):

أظهرت نتائج اختبار CUSUM أن منحنى الإحصائية يقع ضمن الحدود الحرجة عند مستوى 5%، ما يدل على استقرار معلمات النموذج على مدى فترة الدراسة.

الاستنتاج العام:

من الناحية الإحصائية، اجتاز النموذج جميع الاختبارات التشخيصية بنجاح، دون مؤشرات على مشاكل في الارتباط الذاتي، أو تجانس التباين، أو عدم الاستقرار الهيكلي.

من الناحية الاقتصادية، تعزز هذه النتائج الثقة في كفاءة النموذج في تفسير العلاقة بين المتغيرات المستقلة والاستثمار العام، مما يجعله أداة موثوقة في تقييم تأثير دراسات الجدوى الاقتصادية على قرارات الاستثمار الحكومي.



شكل رقم 2 اختبار استقرار هيكل النموذج وفقاً لإحصائية CUSUM

يمكن بلورة عدد من الاستنتاجات التي تم التوصل إليها في ضوء ما تم عرضه خلال الدراسة وكما يأتي:

1. ان سوء التخطيط ادى الى غياب دراسات الجدوى الشاملة والمفصلة للمشاريع الاستثمارية، مع عدم الكفاءة والتي انعكست على الكفاءات والخبرات اللازمة لإدارة وتنفيذ المشاريع الاستثمارية. فضلاً تأثير المصالح السياسية على قرارات الاستثمار، مما يؤدي إلى تحويل المشاريع إلى مشاريع ذات طابع سياسي بدلاً من مشاريع اقتصادية. كما ان انتشار الفساد في عمليات المناقصات والتراخيص يؤدي إلى ارتفاع التكاليف وتدهور جودة المشاريع.
2. تلعب دراسة الجدوى الاقتصادية دوراً حاسماً في تحسين كفاءة الاستثمار العام فهي تساعد في اتخاذ القرارات الاستثمارية المدروسة والواعية، وتوجيه الموارد نحو المشاريع الأكثر جدوى، وتقليل المخاطر المرتبطة بالاستثمار.
3. وجود علاقة ذات دلالة احصائية لدراسة الجدوى الاقتصادية على الاستثمار العام في قطاع الزراعة، حيث يعكس دور الزراعة كأحد القطاعات الأساسية، لكن الضعف في الأهمية الإحصائية قد يشير إلى أن هذا التأثير محدود أو يعتمد على عوامل أخرى مثل التكنولوجيا أو استراتيجيات دعم القطاع الزراعي.
4. وجود علاقة ذات دلالة احصائية لدراسة الجدوى الاقتصادية على الاستثمار العام في قطاع الخدمات. وهذا قد يعكس التركيز المتزايد على القطاعات الخدمية مثل التعليم، الصحة، والنقل، والتي تشكل جزءاً كبيراً من الإنفاق الحكومي لتحسين التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
5. وجود علاقة ذات دلالة احصائية لدراسة الجدوى الاقتصادية على الاستثمار العام في قطاع النفط، ان هذه العلاقة السلبية قد تعكس تحول الإيرادات النفطية نحو القطاعات الاستهلاكية أو تسديد الديون بدلاً من الاستثمار العام. هذا التوجه قد يرتبط بسياسات مالية تهدف إلى تحقيق استقرار الاقتصاد الكلي بدلاً من التوسع الاستثماري.
6. وجود علاقة ذات دلالة احصائية لدراسة الجدوى الاقتصادية على الاستثمار العام في قطاع الصناعة، وذلك من خلال العلاقة بين القيمة المضافة لقطاع الصناعة التي تمثل الجدوى الاقتصادية والاستثمار العام. أن القطاع الصناعي كان له تأثير كبير على الاقتصاد العراقي طوال الفترة المدروسة، لكنه شهد تقلبات واضحة في مساهمته. من المحتمل أن تكون هذه التقلبات ناتجة عن تغييرات في السياسات الحكومية، الأزمات الاقتصادية العالمية، أو تغييرات هيكلية في الاقتصاد العراقي.

في ضوء طبيعة الاستنتاجات والملاحظات التي توصلت اليها الدراسة يمكن التوصل الى العديد من النتائج والتوصيات، وهي كالآتي:

1. ان هناك علاقة بين كفاءة الاستثمار العام ودراسة الجدوى من هنا أصبح لابد من الاهتمام بالمقومات الاساسية لتنفيذ المشاريع كترشيد الانفاق الحكومي وتعزيز قدرات الانتاج المحلي في قطاعي الزراعة والصناعة والقطاعات الاخرى مثل الاتصالات والسياحة والاسكان وغيرها مع اهمية الاستثمار في البحث والتطوير وتحسين مستوى الاداء.
2. الاهتمام بدراسات الجدوى الاقتصادية لرفع كفاءة الاداء للاستثمار العام لدعم القطاعات ذات القيمة المضافة العالية، اذ تمثل دراسات الجدوى الاقتصادية صمام أمان ومعيناً جيداً لعملية الترشيد في الإنفاق واستغلال الموارد المالية والبشرية المتاحة.
3. تفعيل وتشجيع دور القطاع الخاص، وتسهيل الإجراءات، وتقديم الحوافز الضريبية. واستكمال المنظومة التشريعية وتجاوز العقبات والاساليب الروتينية وتفعيل عملية الشراكة.
4. الحد من ظاهرة الابتزاز والفساد وتعزيز الشفافية والمساءلة، مما يؤدي الى ترشيد الاستخدام للموارد العامة ورفع فعالية الاستثمار العام.
5. انه من الضروري تأهيل كادر وطني متخصص في دراسات الجدوى الاقتصادية، وبناء كفاءات تمتلك زمام المبادرة باتجاه تحقيق الرؤى والأهداف الاستراتيجية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، بغية تمكين وحدات القطاع الحكومي من تقديم مشاريعها التنموية بصورة متكاملة ودقيقة.
6. اعداد برنامج وطني للمشاريع الاستثمارية في القطاعات العامة وتكون قابلة للتوسع لتشمل الشباب الراغبين في إقامة مشروعات خاصة ومبادرات فردية، وتأسيس مؤسسات متوسطة وصغيرة، بحيث يمتلكون المهارات والخبرات اللازمة في هذا الشأن، على أن تبادر الجهات المعنية بتنفيذ مثل هذه البرامج مجاناً لهم، وإتاحتها أمام الجميع، بما يؤسس لثقافة مجتمعية تتوسع لتشمل الأسر وكل رب أسرة، بل كل فرد داخلها.

1. الكناني كامل كاظم بشير، (٢٠٢٠). **تقييم قرارات الإستثمار**، ج٢ ، دار الدكتور للعلوم الاقتصادية والإدارية، بغداد.
2. فليفل ، علي عبد الامير، (٢٠٢٢). **الإستثمارات الدولية** ، الرافدين للحوار ، بيروت.
3. عبود بعداش، عبد الكريم، (٢٠٢٢). **“الاستثمار الأجنبي المباشر وآثاره على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1996 – 2005”**، الجزائر: جامعة الجزائر.
4. الدليمي، بلاسم، (٢٠٢٣). **الاقتصاد الكلي والجزئي**، دار المعترف بالله العراق.
5. كمال سلطان محمد سالم، (٢٠١٤). **الاقتصاد القياسي**، ط1، الاسكندرية، مكتبة الوفاء القانونية.
6. جعفر باقر علوش ، أرشد عبد اللطيف تركي، قياس الاثر النقدي لإجراءات السياسة المالية "الهيمنة المالية" في الاقتصاد العراقي باستخدام أنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) للمدة (1980_2015)

7. Mulkey, M., Hardin, S., & Schoemann, A. (2018). **Conducting a Device Feasibility Study**. Clinical Nursing Research, 28, 255 - 262. <https://doi.org/10.1177/1054773818803171>.
8. Gadke, D., Kratochwill, T., & Gettinger, M. (2021). **Incorporating feasibility protocols in intervention research**. Journal of school psychology, 84, 1-18 . <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2020.11.004>.
9. Fujii, T., Hiraga, K., & Kozuka, M. (2013). **Effects of public investment on sectoral private investment: A factor augmented VAR approach**. Journal of The Japanese and International Economies, 27, 35, 47. <https://doi.org/10.1016/J.JJIE.2012.11.003> .
10. Petrović, P., Arsic, M., & Nojković, A. (2021). **Increasing public investment can be an effective policy in bad times: Evidence from emerging EU economies**. Economic Modelling, 94, 580-597.