قياس أثر الإنفاق العام على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في رواندا منذ عام 2000

أ. صالح عبده عبد الحميد(*)

أ.د. مروة عادل الحسنين(**) د. ندى ناجي(***)

• **مُلخص:**

هدف البحث إلى قياس أثر الإنفاق العام على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في رواندا، وتم استخدام نموذج ARDL لقياس العلاقة بين الإنفاق العام وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في رواندا. تم تقسيم البحث إلى ثلاثة مباحث عرض المبحث الأول الدراسات السابقة التي استخدمت نموذج ARDL ، بهدف التحقق من صحة ما ذهبت إليه الدراسات الاقتصادية من وجود علاقة إيجابية بين الانفاق العام والمتغيرات الكلية. بينما تناول المبحث الثاني عرض تحليل البيانات المستخدمة ووصف النموذج في رواندا، والتحقق من صحة فرضية الدراسة القائلة بأن الإنفاق العام له أثره على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في رواندا مثل؛ التضخم، الناتج المحلي الإجمالي، النمو الاقتصادي، وتحقيق التراكم الرأسمالي الثابت، التجارة الخارجية والمعبر عنها (قيمة الواردات والصادرات السلع والخدمات). وتناول المبحث الثالث عرض اختبارات ونتائج القياس. وقد أظهرت نتائج البحث أن هناك علاقة إيجابية ومعنوية بين الإنفاق العام وإجمالي الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي والتكوين الرأسمالي، وأيضاً هناك علاقة ايجابية ولكنها غير معنوية بين الإنفاق العام ومعدل التضخم للأسعار المستهلك سنوياً وواردات السلع والخدمات في الأجل الطويل، في حين هناك علاقة سلبية وغير معنوية بين الإنفاق العام ومعدل النمو الاقتصادي وأيضاً هناك علاقة سلبية بين الإنفاق العام وصادرات السلع والخدمات ولكنها معنوية في الأجل الطويل، وتتضمن هذه المرحلة الحصول مقدرات المعلمات في الأجل الطويل.

الكلمات المفتاحية: الانفاق العام، المتغيرات الكلية، رواندا

(*) باحث دكتوراه بقسم السياسة والاقتصاد بكلية الدراسات الأفريقية العليا– جامعة القاهرة

(**) أستاذ الاقتصاد بكلية الدراسات الأفريقية العليا – جامعة القاهرة

(***) مدرس الاقتصاد بكلية الدراسات الأفريقية العليا – جامعة القاهرة

Measuring the Impact of Public Spending on Some Macroeconomic Variables in Rwanda Since 2000

Saleh Abdo Abdel Hamid (*)
Prof. Dr. Marwa Adel Al-Hassanein (**) Dr. Nada Naji (***)

- **Abstract:**

This study examined the impact of public spending on some macroeconomic variables in Rwanda by applying ARDL model to measure the relationship between public spending and some macroeconomic variables in Rwanda. The study was divided into three sections. The first section presented previous studies that used the ARDL model, with the aim of verifying the validity of the economic studies that indicate a positive relationship between public spending and macroeconomic variables.The second section presented an analysis of the data used, described the model in Rwanda, and verified the validity of the study's hypothesis, which states that public spending has an impact on some macroeconomic variables in Rwanda, such as inflation, gross domestic product, economic growth, fixed capital accumulation, and foreign trade, expressed as the value of imports and exports of goods and services. The third section dealt with the presentation of measurement tests and results. These results showed that there is a positive and significant relationship between public spending, real gross domestic product (GDP), and capital formation. There is also a positive but insignificant relationship between public spending, the annual consumer price inflation rate, and imports of goods and services in the long term. Meanwhile, there is a negative and insignificant relationship between public spending and the economic growth rate. There is also a negative relationship between public spending and exports of goods and services, but it is significant in the long term. This stage includes obtaining the parameters' capabilities in the long term.

Keywords: Public spending, macro variables, Rwanda

(*) PhD researcher at the Department of Politics and Economics, Faculty of African Postgraduate Studies, Cairo University
(**) Associate Professor of Economics, Faculty of African Postgraduate Studies, Cairo University
(***) Assistant Professor of Economics, Faculty of African Postgraduate Studies, Cairo University

- **مقدمة:**

يعتبر الإنفاق العام من الأدوات الرئيسية التي تعتمد عليها الحكومات لتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية. ويشمل هذا الإنفاق مجالات متعددة مثل البنية التحتية، التعليم، الصحة، الدفاع، والخدمات العامة الأخرى التي تسهم في تحسين مستوى المعيشة وتوفير بيئة اقتصادية مستقرة، في حالة رواندا، التي شهدت تحولًا اقتصاديًا ملحوظًا منذ عام 2000م بعد فترة من التحديات الاقتصادية والاجتماعية الكبرى، أصبح الإنفاق العام عاملاً محوريًا في دفع عجلة النمو الاقتصادي، لذا يتناول هذا البحث تحليل العلاقة بين الإنفاق العام وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في رواندا، وكذلك تقدير هذه العلاقة في إطار نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) من خلال استخدام البرنامج الإحصائي (Eviews 12)، ثم اختبار التكامل المشترك لتحديد توازنية هذه العلاقة بين الإنفاق العام وبعض متغيرات الاقتصاد الكلي في رواندا.

أولاَ: أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهمية كبيرة نظرًا للعديد من الأسباب التي تتعلق بالتحولات الاقتصادية التي شهدتها رواندا منذ عام 2000م، بالإضافة إلى الدور الحيوي الذي يلعبه الإنفاق العام في تعزيز النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة، ويساعد البحث في فهم كيفية تأثير الإنفاق العام على المتغيرات الاقتصادية الكلية في رواندا، مثل النمو الاقتصادي، البطالة، والتضخم، ويساهم هذا الفهم في تقييم فعالية السياسات الحكومية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

ثانياَ: الهدف من الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحليل وقياس أثر العلاقة بين الإنفاق العام والتضخم في رواندا، وتحديد ما إذا كان هناك علاقة بين الإنفاق العام والمتغيرات الكلية في روندا خلال فترة الدراسة (2000م–2021م)، وهل هذه العلاقة سوف تؤدي إلى زيادة في

الأسعار أو إذا كان له تأثيرات مختلفة في مختلف الفترات الزمنية، بالإضافة إلى تقييم مدى قدرة الإنفاق العام على تحسين صادرات البلاد وتخفيض الواردات.

ثالثاَ: إشكالية الدراسة:

تتمثل الإشكالية الرئيسية في هذه الدراسة في فهم العلاقة بين الإنفاق العام والمتغيرات الاقتصادية الكلية في رواندا منذ عام 2000م، على الرغم من أن الإنفاق العام يُعتبر أداة مهمة لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، إلا أن تأثيره قد يختلف تبعًا للقطاع الذي يتم تخصيص الموارد له، بالإضافة إلى العوامل الاقتصادية والاجتماعية الأخرى التي قد تؤثر في النتائج النهائية.

رابعاً: تساؤلات الدراسة:

تسعى إلى الإجابة على تساؤل رئيسي وهو هل هناك علاقة بين كل من الإنفاق العام وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في رواندا؟ ويندرج تحت هذا التساؤل الرئيسي مجموعة من التساؤلات الفرعية، على النحو التالي:

1- ما هي علاقة الإنفاق العام ببعض متغيرات الاقتصاد الكلية (النمو الاقتصادي، سعر الصرف، تكوين رأس المال الثابت، التضخم، الواردات والصادرات من السلع والخدمات) في رواندا؟

2- ما هي اتجاهات سياسة الإنفاق العام على المتغيرات الاقتصاد الكلية في رواندا؟

3- كيف يمكن قياس أثر العلاقة بين كل من الإنفاق العام وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في رواندا؟

خامساً: فرضية الدراسة:

تقوم الدراسة على فرضية مفادها أن هناك علاقة سببية ما بين كل من الإنفاق العام وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في رواندا مثل؛ التضخم، وتحقيق التراكم الرأسمالي الثابت، الناتج المحلي الإجمالي المتمثل في النمو الاقتصادي، والتجارة الخارجية (قيمة الصادرات-قيمة الواردات) وهذه العلاقة ذات اتجاهين. ويقوم النموذج على اختبار الفرضية على النحو التالي:

H0 هناك علاقة بين الإنفاق العام وبعض المتغيرات الكلية في رواندا.

H1 لا توجد علاقة بين الإنفاق العام وبعض المتغيرات الكلية في رواندا.

سادساً: منهج الدراسة:

ستعتمد هذه الدراسة على المنهج الاستقرائي واسلوب التحليل القياسي لدراسة العلاقة بين الإنفاق العام والمتغيرات الاقتصادية الكلية في رواندا منذ عام 2000م حتى 2021م، تهدف المنهجية إلى تقديم تحليل شامل ودقيق للبيانات الاقتصادية المتاحة واستخلاص النتائج حول تأثير الإنفاق العام على المتغيرات الاقتصادية الرئيسية مثل (تكوين رأس المال، قيمة الصادرات، قيمة الواردات، معدل البطالة والتضخم،ومعدل الناتج المحلي الإجمالي)، وذلك من خلال نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)، واختبار جذر الوحدة، لتحقق من مدى سكون المتغيرات واستقرار السلسلة، والتكامل المشترك لتحديد العلاقة التوازنية، والعلاقة السببية والارتباط بين المتغيرات، ثم تقدير هذه العلاقة.

$$YPS = f\,(GDP, GDPGR, CF, IR, VEGS, VIGS)$$

ويأخذ النموذج الشكل التالي بالصيغة اللوغاريتمية:

$$\mathbf{YPS = \beta_0+\beta_1\ Log\ GDP+\beta_2\ Log\ GDPGR+\beta_3\ Log\ CF+\beta_4\ Log\ IR+\ \beta_5\ Log\ VEGS+\beta_6\ Log\ VIGS\ +\mu}$$

سابعاً: الإطار المكاني والزماني للدراسة:

1- الإطار المكاني:

تم اختيار رواندا كإطار مكاني لهذه الدراسة لأن البلاد شهدت تحولًا اقتصاديًا كبيرًا منذ عام 2000م، حيث تم توجيه الإنفاق العام نحو تعزيز البنية التحتية، الزراعة، قطاعات أخرى مختلفة، هذه التغييرات أسهمت في تحقيق نمو اقتصادي مستدام على الرغم من التحديات السابقة، كما تعد دولة رواندا إحدى دول شرق أفريقيا وواحدة من دول حوض النيل، التي قامت بإدخال الإصلاحات على السياسة الاقتصادية، وتبنت رؤية 2020م في عام 2000م من خلال سلسلة متتالية من استراتيجيات الحد من الفقر

والتنمية الاقتصادية، وقيامها بتطوير السياسات والأدوات اللازمة لتحقيق طموحات رؤية 2020م، مدفوعةً بالقيادة البصيرة والثقة المتبادلة في المجتمع والاعتماد على الذات، ونشر ثقافة العمل الجاد للمواطنين، ودعم الشركاء، مع تحقيق نمو اقتصادي على مستوى القارة الأفريقية والذي يعد معجزة اقتصادية.

2- الإطار الزماني:

تم اختيار عام 2000م كنقطة انطلاق في هذه الدراسة كأساس للإطار الزمني لدراسة العلاقة بين الإنفاق العام والمتغيرات الاقتصادية الكلية في رواندا يعود إلى أن هذا العام يمثل بداية مرحلة التعافي والنمو بعد الأزمات السابقة، ويتيح تحليل التغييرات التي حدثت على المدى الطويل بناءً على السياسات المالية والتنموية التي تم تبنيها، مما يجعلها نقطة انطلاق مناسبة لتحليل العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي، في عام2000م، بدأت رواندا مرحلة جديدة من التحولات الاقتصادية بعد فترة من الصراعات العنيفة التي شهدتها البلاد في التسعينيات، خاصةً بعد الإبادة الجماعية التي وقعت عام 1994م، هذا العام يمثل بداية الاستقرار السياسي والاقتصادي الذي مكّن الحكومة من تنفيذ سياسات مالية ونقدية تهدف إلى إعادة البناء الاقتصادي وتحقيق النمو المستدام.

ثامناً: خطة الدراسة :

تم تقسيم الدراسة إلى ثلاثة مباحث على النحو التالي:

المبحث الأول: عرض نماذج القياس

المبحث الثاني: تحليل البيانات المستخدمة وتوصيف النموذج في رواندا

المبحث الثالث: عرض اختبارات ونتائج القياس

المبحث الأول: عرض نماذج القياس

- تمهيد:

يعد موضوع الإنفاق العام وعلاقته بالمتغيرات الاقتصادية لأي دولة في العالم من المواضيع الهامة والصعبة في الوقت ذاته، إذ أن أهميته تنبثق من ضرورة تطوير وتأثر النمو الاقتصادي وديمومته مع الزمن لأجل تحقيق أهداف التطور وتعزيز الرفاهية الاقتصادية للمجتمعات بشكل مستمر، ويركز هذا المبحث على عرض الدراسات السابقة التي تناولت تلك العلاقة، وسوف يتم تناول ذلك من خلال المطالب التالية:

المطلب الأول: الإنفاق العام والأداء الاقتصادي في غانا: منظور اقتصادي كلي

المطلب الثاني: الإنفاق في القطاع العام والمتغيرات الاقتصادية الكلية في نيجيريا

المطلب الثالث: تحليل الإنفاق العام والنشاط الاقتصادي في جنوب أفريقيا

المطلب الأول: الإنفاق العام والأداء الاقتصادي في غانا: منظور اقتصادي كلي[1]

أصبح الإنفاق العام جزءًا رئيسيًا من السياسات الاقتصادية التي تهدف إلى تحسين الأداء الاقتصادي والحد من الفقر، مما جعل دراسة العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي باعتباره من المتغيرات الكلية الهامة، أمرًا بالغ الأهمية، وتتراوح مصادر التمويل لهذا الإنفاق بين الإيرادات المحلية، القروض الحكومية، والتمويل الأجنبي، ويعد الناتج المحلي الإجمالي (GDP) وهو المقياس الرئيسي لأداء الاقتصاد، والذي يعكس قدرة الدولة على تحقيق التنمية الاقتصادية، والتضخم الذي يمثل معدل زيادة الأسعار في الاقتصاد، ويؤثر على قدرة الأفراد والحكومة على التحكم في النفقات، والاستثمار الذي يشمل الإنفاق على رأس المال العام والخاص، وهو عنصر أساسي لتحفيز النمو الاقتصادي، والعمالة التي يؤثر فيها الإنفاق الحكومي من خلال برامج التنمية في خلق فرص العمل والحد من البطالة، من أهم المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تؤثر على الأداء الاقتصادي الغاني.

([1]) Osei, E. & Abokyi, E. "Public Spending and Economic Performance in Ghana: A Macroeconomic Perspective."(African **Journal of Agricultural and Resource Economics**, Volume19, Issue 1(2016), P99.

تهدف الدراسة التي تتناول العلاقة بين الإنفاق العام والأداء الاقتصادي في غانا إلى تحقيق عدة أهداف رئيسية تتعلق بتحليل تأثير الإنفاق الحكومي على المتغيرات الاقتصادية الكلية في البلاد. الهدف الأساسي هو فهم كيفية تأثير الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي، التضخم، البطالة، والاستثمار في غانا.

قامت الدراسة باستخدام نموذج**(Auto-Regressive Distributed Lag) (ARDL)** لفحص العلاقة بين الإنفاق العام والمتغيرات الاقتصادية الكلية في الأجلين القصير والطويل، ساعد هذا النموذج في تحديد ما إذا كانت هناك علاقة طويلة الأجل مستقرة بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي أو أي من المتغيرات الاقتصادية الأخرى. وباستخدام المعادلة التالية

$$GDP_t=\alpha_0+\alpha_1 G_t+\alpha_2 INF_t+\alpha_3 UNEM_t+\alpha_4 INV_t+i$$

قد تتضمن المتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

(GDP) الناتج المحلي الإجمالي يعكس النمو الاقتصادي. (متغير تابع)

(G) الإنفاق الحكومي المتغير المستقل الذي نود فهم تأثيره. (متغير مستقل)

(INF) التضخم يمثل التغير في الأسعار. (متغير مستقل)

(UNEM) البطالة يقيس نسبة الأفراد العاطلين عن العمل. (متغير مستقل)

(INV) الاستثمار يعكس حجم الاستثمارات في الاقتصاد. (متغير مستقل)

(i) الحد العشوائي

وتقيس الدراسة مدى فعالية السياسات المالية الحالية في غانا، وخصوصًا في مجال الإنفاق العام، وتقديم توصيات لتحسين هذه السياسات بناءً على النتائج المستخلصة من تحليل البيانات، وتحليل كيف يمكن استخدام الإنفاق الحكومي كأداة لتحفيز التنمية المستدامة في غانا من خلال استثمار الأموال في المشاريع الاجتماعية والاقتصادية التي تخدم القطاعات الحيوية مثل التعليم، الصحة، والبنية التحتية.

وتوصلت الدراسة إلى أن الإنفاق الحكومي له تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي في غانا، خصوصًا في القطاعات التي تعزز الإنتاجية مثل التعليم والبنية التحتية، وأن

التضخم والديون العامة قد يحدان من فعالية الإنفاق الحكومي في تعزيز النمو، وجود علاقة تكامل مشترك بين الإنفاق العام والناتج المحلي الإجمالي في غانا باستخدام اختبار "Bounds" الخاص بنموذج (ARDL) ، وأن هناك علاقة طويلة الأجل مستقرة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي، مما يعني أن زيادة الإنفاق الحكومي في قطاعات معينة قد تؤدي إلى تحسين الأداء الاقتصادي على المدى الطويل.

واقترحت الدراسة على الحكومة التركيز على تخصيص الإنفاق الحكومي نحو القطاعات الإنتاجية مثل البنية التحتية، التعليم، الرعاية الصحية، بالإضافة إلى الابتكار التكنولوجي، الإنفاق في هذه المجالات يسهم في تعزيز النمو الاقتصادي المستدام على المدى الطويل، ومن خلال تحسين التعليم وتطوير البنية التحتية، يمكن تعزيز القدرة التنافسية للاقتصاد وتوفير بيئة أفضل للاستثمار المحلي والدولي، يجب تحسين جمع البيانات الاقتصادية والإحصاءات المتعلقة بالإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي. ذلك سيمكن الحكومة من إجراء تحليلات أكثر دقة واستهداف سياسات فعالة، توفر البيانات الدقيقة والمحدثة أساسًا لتحليل فعالية السياسات الاقتصادية واتخاذ قرارات مستنيرة بشأن تخصيص الموارد الحكومية.

المطلب الثاني: الإنفاق في القطاع العام والمتغيرات الاقتصادية الكلية في نيجيريا[1]

الإنفاق الحكومي في نيجيريا يعتبر من الأدوات الرئيسية للتحفيز الاقتصادي والنمو المستدام، حيث تساهم الحكومة في دعم قطاعات المختلفة، في الوقت نفسه، يواجه الاقتصاد النيجيري تحديات كبيرة مثل مثل التضخم، البطالة، والديون العام، وتتناول هذه الدراسة أنشطة القطاع العام والمتغيرات الاقتصادية الكلية في نيجيريا خلال الفترة من 1970م إلى 2010م وتُركز بشكل خاص على مقارنة فترة التنظيم (1970م-1985م) حيث كان للقطاع العام دور كبير في إدارة الاقتصاد، وكانت السياسات الاقتصادية تميل إلى التخطيط المركزي، وكان الإنفاق الحكومي موجهًا في كثير من

([1]) Adeniyi, O. R., Adebayo, T. A., & Ayodele, T. A. "The Impact of Macroeconomic Variables on Government Expenditure in Nigeria: An ARDL Approach."(Global Journal of Economics and Finance2016).

الأحيان نحو مشاريع تنموية كبيرة تتضمن البنية التحتية، والتعليم، والصحة، وغيرها،) وإلغاء التنظيم (1986م-2010) للاقتصاد النيجيري، وهي فترة إلغاء التنظيم، حيث تم تبني سياسات السوق الحرة، والتحرير الاقتصادي، والخصخصة، وتقليص دور الدولة في بعض المجالات الاقتصادية، وتميزت هذه الفترة بالتحولات الاقتصادية الجذرية نتيجة إصلاحات هيكلية شاملة، هذه الدراسة هامة لتحليل تأثير سياسات الإنفاق الحكومي على الاستقرار الاقتصادي الكلي في نيجيريا.

تهدف الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الإنفاق الحكومي في نيجيريا والمتغيرات الاقتصادية الكلية خلال الفترة من 1970م إلى 2010م، مع التركيز على تأثيرات هذا الإنفاق على النمو الاقتصادي، التضخم، البطالة، والديون العامة. كما تسعى الدراسة إلى تحديد دور الإنفاق الحكومي في تحفيز الاقتصاد النيجيري والنمو المستدام خلال الفترات المختلفة، تحليل تأثير الإنفاق العام على القطاعات الاقتصادية المختلفة مثل التعليم، الصحة، والنقل، والطاقة، دراسة العلاقة بين الإنفاق الحكومي ومتغيرات الاقتصاد الكلي مثل التضخم، البطالة، والنمو الاقتصادي، استكشاف تأثير التقلبات في أسعار النفط على إيرادات الحكومة ومن ثم على سياسات الإنفاق، وتحليل التحديات الاقتصادية التي تواجه نيجيريا مثل الديون العامة وارتفاع معدلات البطالة والتضخم، وكيفية تأثيرها على الاستدامة المالية.

بينما تكمن أهمية الدراسة في فهم كيفية تأثير الإنفاق الحكومي في نيجيريا على المتغيرات الاقتصادية الكلية مثل التضخم، البطالة، والنمو الاقتصادي، وهذا يعد أساسيًا لصانعي السياسات لتحسين قرارات الإنفاق والتوجيه نحو القطاعات الأكثر تأثيرًا في الاقتصاد. تقدم الدراسة تحليلًا عميقًا للتحديات الاقتصادية التي تواجه نيجيريا، مثل الاعتماد المفرط على النفط، ارتفاع الديون العامة، والتضخم، مما يساعد على فهم كيفية تأثير هذه العوامل على قدرة الحكومة على تنفيذ سياسات اقتصادية فعالة، توفير بيانات تاريخية وتحليلية من خلال دراسة الفترة الزمنية الممتدة من 1970م إلى 2010م، حيث توفير تلك البيانات التاريخية وتحليليها يمكن أن تساعد في تحديد الأنماط الاقتصادية والأزمات التي مر بها الاقتصاد النيجيري، ووضع استراتيجيات

مستقبلية للتعامل مع الأزمات القادمة، تسهم الدراسة في تطوير توصيات استنادًا إلى التحليل التاريخي، مما يسهم في توجيه السياسات الحكومية في المستقبل لتحقيق استدامة اقتصادية ونمو مستدام، والحد من الفجوات الاقتصادية والاجتماعية، ومن خلال فهم العلاقة بين الإنفاق الحكومي والمتغيرات الاقتصادية، يمكن للحكومة تحديد كيفية تخصيص الموارد المالية بشكل أكثر كفاءة بين مختلف القطاعات، وبالتالي تعزيز التنمية الاقتصادية بشكل متوازن، كما تضيف الدراسة إلى الأدبيات الأكاديمية في مجال الاقتصاد الكلي والتنمية الاقتصادية في دول نامية مثل نيجيريا، مما يساعد الباحثين والممارسين في وضع أسس لتحليل السياسات الاقتصادية في سياقات مشابهة، مع مقارنة نتائج السياسات المالية في فترات النمو والتدهور الاقتصادي، وقياس تأثير الإنفاق الحكومي على هذه المتغيرات الاقتصادية الكلية باستخدام نموذجARDL، والذي يعد نموذجًا مناسبًا لتحليل العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية ذات الخصائص الاستاتيكية والديناميكية، وتقديم توصيات حول كيفية تحسين فعالية الإنفاق الحكومي في المستقبل.

واستندت الدراسة في ذلك على منهجية تحليل تأثير الإنفاق الحكومي على المتغيرات الاقتصادية الكلية باستخدام نموذج ARDL (Autoregressive Distributed Lag Model) لتحليل العلاقات الاقتصادية في نيجيريا بين 1970م و2010م، واخذ نموذج الانحدار الذاتي لمتعدد الشكل التالي :

$$GE_t=\alpha 0+\beta_1 GDP_t+\beta_2 UER_t+\beta_3 IFR_t+\beta_4 BOP_t+\varepsilon t$$

حيث:

- $\mathbf{GE_t}$: الإنفاق الحكومي في الفترة الزمنية.
- $\mathbf{GDP_t}$: الناتج المحلي الإجمالي في الفترة الزمنية.
- $\mathbf{UER_t}$: معدل البطالة في الفترة الزمنية.
- $\mathbf{IFR_t}$: التضخم في الفترة الزمنية.
- $\mathbf{BOP_t}$: ميزان المدفوعات في الفترة الزمنية
- $\boldsymbol{\alpha 0}$ هو الثابت.

- أظهرت الدراسة أن للإنفاق العام تأثيرًا إيجابيًا على الناتج المحلي الإجمالي في نيجيريا على المدى الطويل.
- قد تكون الزيادة في الإنفاق الحكومي، خاصة على البنية التحتية والتعليم والصحة، محفزًا للنمو الاقتصادي.
- أن التضخم في نيجيريا يتأثر سلبًا بزيادة الإنفاق الحكومي، خاصة إذا كان الإنفاق يؤدي إلى زيادة الطلب الكلي دون زيادة في الإنتاجية، مما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار.
- قد تكشف الدراسة عن أن الديون العامة في نيجيريا ترتفع بسبب الإنفاق الحكومي الممول من القروض.
- أظهرت الدراسة أن الإنفاق الحكومي في قطاعات معينة مثل البنية التحتية والأمن يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، مما يسهم في تحفيز النمو الاقتصادي.
- وأنه في المدى القصير قد يكون للإنفاق الحكومي تأثير فوري على الناتج المحلي الإجمالي والتضخم، ولكن على المدى الطويل، قد تظهر الآثار بشكل أكثر استدامة إذا كان الإنفاق موجهًا نحو تحسين الإنتاجية.
- أن التضخم يمكن أن يزداد نتيجة لزيادة الإنفاق الحكومي إذا لم يتم التحكم فيه بشكل جيد، التضخم المرتفع يضعف من فعالية السياسات المالية، خاصة إذا كانت الحكومة تلجأ إلى التمويل بالعجز أو القروض.
- أن هناك علاقة سلبية بين الإنفاق الحكومي والديون العامة، حيث إن زيادة الإنفاق دون تحسين الإيرادات قد تؤدي إلى زيادة الديون بشكل يتجاوز القدرة على السداد.

ولذلك أوصت الدراسة بضرورة أن تتبع الحكومة سياسات نقدية ومالية منسقة لتجنب التضخم المفرط عند زيادة الإنفاق، وينبغي على الحكومة اتخاذ إجراءات للحد من معدلات الدين العام، مثل زيادة الإيرادات الضريبية وتحسين كفاءة الإنفاق الحكومي.

المطلب الثالث: تحليل الإنفاق العام والنشاط الاقتصادي في جنوب أفريقيا[1].

يعتبر الإنفاق العام في جنوب أفريقيا أداة رئيسية للحكومة في تحفيز النمو الاقتصادي، تحسين البنية التحتية، وتعزيز الخدمات الاجتماعية. وفي هذه الدراسة، تم تحليل العلاقة بين الإنفاق العام والنشاط الاقتصادي في جنوب أفريقيا، مع التركيز على التأثيرات الاقتصادية الرئيسية لهذه العلاقة في الفترة الزمنية (1990م–2020م)، حيث يستند الإنفاق العام في جنوب أفريقيا إلى سياسات مالية تستهدف التوازن بين تعزيز النمو الاقتصادي وتحقيق العدالة الاجتماعية، ومع ذلك، تشهد البلاد تحديات في إدارة هذا الإنفاق نتيجة للاعتماد الكبير على صادرات المعادن، والتي تتأثر بشكل مباشر بتقلبات أسعار السلع في الأسواق العالمية، بالإضافة إلى ذلك، يواجه الاقتصاد الجنوب أفريقي معوقات داخلية مثل مستويات البطالة المرتفعة، نقص الاستثمار في القطاعات الحيوية، وارتفاع مستويات الديون العامة، مما يجعل من الضروري تحليل تأثير الإنفاق الحكومي على النشاط الاقتصادي بعمق، ولذلك يعد تحليل العلاقة بين الإنفاق العام والنشاط الاقتصادي في جنوب أفريقيا يمثل خطوة أساسية لفهم كيفية تأثير السياسات الحكومية على النمو الاقتصادي، خلق فرص العمل، وتقليل التفاوتات الاجتماعيه، كما يساعد هذا التحليل في فهم التأثيرات طويلة الأجل للإنفاق الحكومي على تحقيق استدامة مالية والحد من الأزمات الاقتصادية التي قد تواجهها البلاد في المستقبل.

وتسعى الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الإنفاق العام والنشاط الاقتصادي في جنوب أفريقيا خلال فترة (1990م–2020م)، مع التركيز على التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي، وفحص دور الضرائب كمتغير تحكم في دراسة تأثير الإنفاق العام على النشاط الاقتصادي، مع مراعاة تأثير الإيرادات الضريبية على قدرة الحكومة على تخصيص الموارد وتنفيذ برامج إنفاق فعالة، مع تحليل العلاقة طويلة الأجل بين الإنفاق العام والنشاط الاقتصادي باستخدام نموذج

(1) Dintuku Maggie Kgomo:"An Analysis of Public Expenditure And Economic Activity In South Africa An"(South Africa: Department of Economics, **University of Limpopo Journal**, Polo wane , February 2024)p89.See discussions, stats, and author profiles for this publication at: https://www.researchgate.net/publication/378013082

ARDL، وتحديد كيفية تأثير الإنفاق على القطاعات الحيوية في تحفيز الاقتصاد على المدى الطويل، كما تسعى إلى تقديم توصيات سياساتية بناءً على نتائج التحليل لتحسين تخصيص الموارد المالية الحكومية في جنوب أفريقيا، وتعزيز فعالية الإنفاق في المجالات الإستراتيجية التي تساهم في النمو الاقتصادي المستدام، كما سعت إلى استكشاف التأثيرات قصيرة وطويلة الأجل للإنفاق الحكومي على المتغيرات الاقتصادية الكلية مثل البطالة، التضخم، والدين العام، بما يساعد في وضع سياسات اقتصادية متوازنة تساهم في تعزيز الاستقرار الاقتصادي في جنوب أفريقيا.

بينما تكمن أهمية الدراسة في فهم مدى تأثير الإنفاق العام على النمو الاقتصادي وأسهمت الدراسة في تقديم تحليل شامل للعلاقة بين الإنفاق العام والنشاط الاقتصادي في جنوب أفريقيا، مما يساعد في فهم كيفية تأثير السياسات المالية الحكومية على تعزيز النمو الاقتصادي وتحقيق الاستدامة في البلد، من خلال دراسة العلاقة بين الإنفاق العام على القطاعات الحيوية، وتوفير رؤى حول كيفية تحسين فعالية السياسات المالية في تعزيز القطاعات الاقتصادية الأساسية التي تسهم في التنمية المستدامة.

واستندت منهجية الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الإنفاق العام والنشاط الاقتصادي في جنوب أفريقيا خلال الفترة من 1990م إلى 2020م، باستخدام أساليب اقتصادية قياسية متقدمة لفهم التأثيرات القصيرة والطويلة الأجل للإنفاق على المتغيرات الاقتصادية الكبرى مثل الناتج المحلي الإجمالي(GDP) ، البطالة، التضخم، والديون العامة (المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة، واستخدام مجموعة من الأساليب الاقتصادية القياسية لتحليل العلاقة بين الإنفاق العام والنشاط الاقتصادي، ومن خلال نموذجARDL ، تم تحديد ما إذا كان هناك تكامل طويل الأجل بين الإنفاق العام والنشاط الاقتصادي، وكذلك تحديد تأثير الإنفاق الحكومي على الناتج المحلي الإجمالي في الأمدين القصير والطويل. من مصادر موثوقة مثل البنك المركزي الجنوب أفريقي، مكتب الإحصاء الوطني، والمنظمات الدولية مثل صندوق النقد الدولي والبنك الدولي، وتم تفسير نتائج نماذج التحليل القياسي لتحديد تأثيرات الإنفاق على القطاعات الأساسية وعلى النشاط الاقتصادي بشكل عام، كما تم تقديم التوصيات السياسية بناءً على النتائج المستخلصة.

وافترضت الدراسة أن بيانات السلاسل الزمنية مستقرة بعد تطبيق اختبارات الجذر الوحدوي، وأن العلاقة بين المتغيرات تتسم بالتكامل طويل الأجل وأن تأثير الإنفاق العام على الاقتصاد يمكن أن يتغير على مدار الوقت، ومن الممكن أن تواجه الدراسة بعض القيود المتعلقة بتوافر البيانات في بعض الفترات الزمنية أو تحديد جميع العوامل التي قد تؤثر على النشاط الاقتصادي في جنوب أفريقيا بشكل دقيق.

ومن خلال نتائج التحليل القياسي، تُبين أن الإنفاق الحكومي يُحسن النشاط الاقتصادي ويحفز النمو، ساعد تحليل الإنفاق العام في تقديم توصيات تستهدف تخصيص الموارد بكفاءة لتحفيز الاقتصاد الوطني، والاستدامة المالية، تساهم الدراسة في تقديم استراتيجيات لتحسين السياسات العامة التي تعزز التنمية المستدامة في جنوب أفريقيا، وهو أمر حيوي في مواجهة التحديات الاقتصادية المحلية والعالمية.ومن خلال نموذجARDL، قدمت الدراسة رؤى حول تأثيرات الإنفاق العام على النشاط الاقتصادي في الأمدين القصير والطويل. وبالتالي، فإن نتائج الدراسة يمكن أن تساعد الحكومة في تخصيص الموارد بشكل أكثر كفاءة لتحقيق أقصى فائدة اقتصادية واجتماعية.

أبرزت الدراسة في تضمين الضرائب كمتغير تحكم، ما يساعد في فهم التأثيرات المتبادلة بين الإيرادات الحكومية والإنفاق العام على النشاط الاقتصادي في دولة جنوب أفريقيا. هذا يساهم في تقديم توصيات حول كيفية تحسين النظام الضريبي وزيادة الإيرادات بما يخدم الأهداف التنموية. ومن أهم توصيات الدراسة تحسين هيكل النظام الضريبي

- من الضروري تبسيط قوانين الضرائب وتحديثها بشكل دوري لتقليل التعقيدات البيروقراطية. يجب أن تكون معدلات الضرائب عادلة ومرنة بحيث تحفز على الاستثمار وتحسن الإيرادات.
- زيادة الضرائب التصاعدية تعزيز الضرائب التصاعدية (التي تزداد مع الدخل) للمساهمة في تحقيق العدالة الاجتماعية، وزيادة الإنفاق على القطاعات الاجتماعية مثل الصحة والتعليم.

- يجب تعزيز قدرات إدارة الضرائب لتحسين جمع الإيرادات وتقليل التهرب الضريبي. يمكن تحقيق ذلك من خلال الاستثمار في التكنولوجيا وأنظمة المعلومات الحديثة.
- توعية المواطنين والشركات بأهمية دفع الضرائب بشكل منتظم، وتوضيح العلاقة بين دفع الضرائب وتحقيق التنمية المستدامة في البلاد.
- تقديم حوافز ضريبية للمستثمرين :يجب تقديم حوافز ضريبية للمستثمرين المحليين والدوليين، خاصة في القطاعات التي تساهم في التنمية الاقتصادية مثل البنية التحتية، الطاقة المتجددة، والصناعات التحويلية.
- تبسيط الإجراءات الإدارية التي يحتاجها المستثمرون للحصول على إعفاءات أو حوافز ضريبية من خلال تسريع عملية الموافقة وتقليل التكلفة الزائدة.
- تنويع مصادر الإيرادات يجب تقليل الاعتماد على الضرائب المباشرة مثل ضريبة الدخل، والتركيز على تنويع مصادر الإيرادات الحكومية عبر فرض ضرائب على الاستهلاك مثل ضريبة القيمة المضافة (VAT) ، وكذلك تعزيز الإيرادات من القطاعات غير التقليدية مثل السياحة والتكنولوجيا.

المبحث الثاني: وصف نموذج القياس وتحليل البيانات في رواندا

- تمهيد:

يتناول هذا المبحث تحليل العلاقة بين الإنفاق العام وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في رواندا، وذلك باستخدام نموذج ARDL حيث يتم توضيح وتحليل العلاقة بين الإنفاق العام، وتلك المتغيرات ومنها؛ معدل التضخم، وإجمالي تكوين رأس المال الثابت، إجمالي الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بالأسعار الثابتة بالدولار، ومعدل نمو الناتج المحلي ، وإجمالي واردات السلع والخدمات بالأسعار الثابتة، وإجمالي صادرات السلع والخدمات بالأسعار الثابتة بالدولار. وسنتناول في هذا المبحث عرض البيانات الخاصة بالمتغيرات، وصياغة النموذج من خلال مطلبين وهما وصف نموذج القياس، وتحليل بيانات النموذج.

المطلب الأول: وصف نموذج القياس

اعتمدت هذه الدراسة على الإنفاق العام الرأسمالي والاستهلاكي في رواندا كمتغير تابع، ومتغيرات وهى: معدل التضخم، وتطور إجمالي تكوين رأسمال الثابت، وتطور إجمالي الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وتطور نمو الناتج المحلي، وتطور قيمة واردات السلع والخدمات، وتطور قيمة صادرات السلع والخدمات في رواندا لتعبر عن المتغيرات المستقلة، وتم الحصول على البيانات المستخدمة في تحليل بيانات الدراسة من بيانات البنك الدولي.

أولاً: وصف المتغيرات :

إن نموذج القياس في هذه الدراسة يعتمد على تحليل العلاقة بين الإنفاق العام الرأسمالي والاستهلاكي في رواندا (كمتغير تابع) وعدد من المؤشرات الاقتصادية المختلفة التي تمثل المتغيرات المستقلة، الهدف من هذا النموذج هو تحديد تأثير العوامل الاقتصادية المتنوعة على الإنفاق العام في رواندا.

1. **المتغير التابع: الإنفاق العام الرأسمالي والاستهلاكي في رواندا** :[1]يتضمن الإنفاق الحكومي على مشروعات البنية التحتية (رأسمالي) وعلى خدمات وبرامج استهلاكية مثل الصحة والتعليم (استهلاكي)، ويتم دراسة كيفية تأثر هذا الإنفاق بالمتغيرات الكلية الاقتصادية.

2. **المتغيرات المستقلة:**

أ- **متغير معدل التضخم** :يمثل التغير في مستويات الأسعار العامة للسلع والخدمات، وقد يؤثر على القوة الشرائية في رواندا وبالتالي على حجم الإنفاق العام.

ب- **متغير إجمالي تكوين رأس المال الثابت** :يشير إلى مستوى الاستثمارات في الأصول الثابتة مثل المباني، والمرافق، والمعدات، النمو في هذا المجال قد يعكس التوسع في البنية التحتية ويؤثر على الإنفاق الرأسمالي.

---

(1) World Bank:" **For official Use Only Report** No: PGD142 International Development Association, Program Document For A Proposed Credit, at: https://www.google.com/search?p30

ج- متغير إجمالي الناتج المحلي الحقيقي :يعكس النمو الاقتصادي العام في البلد، ويؤثر على قدرة الحكومة على زيادة الإنفاق.

د- متغير نمو الناتج المحلي :يرتبط بمعدل نمو الاقتصاد الكلي، والذي يمكن أن يحدد مستوى الإنفاق العام على مختلف القطاعات.

هـ- متغير تطور قيمة واردات السلع والخدمات :يشير إلى تدفق السلع والخدمات من الخارج إلى رواندا، والذي يمكن أن يؤثر على الاقتصاد المحلي وعلى السياسة المالية، مما ينعكس في الإنفاق العام.

ح- **متغير تطور قيمة صادرات السلع والخدمات** :يعكس قدرة رواندا على زيادة صادراتها وبالتالي الحصول على موارد مالية إضافية، وهو ما يمكن أن يساهم في تمويل الإنفاق العام. [1]

ثانياَ: وصف نموذج الدراسة:

في ضوء الدراسة التي نحن بصددها تم اختيار نموذج لتطبيقه على رواندا ويتم التعبير عن النموذج من خلال العلاقة التالية:

$$YPS = f\ (GDP, GDPGR, CF, IR, VEGS, VIGS)$$

ويأخذ النموذج الشكل التالي في الصيغة اللوغاريتمية:

$$YPS = \beta_0 + \beta_1\ Lod\ GDP + \beta_2\ Log\ GDPGR + \beta_3\ Log\ CF + \beta_4\ Log\ IR + \beta_5\ Log\ VEGS + \beta_6 Log\ VIGS + \mu$$

حيث:

YPS = الإنفاق العام

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ = تمثل معاملات الانحدار للمتغيرات المفسرة أو المستقلة.

GDP = الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي

GDPGR = معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي

---

[1] **Idem,** p32.

CF = تكوين رأس المال الثابت

IR = معدل التضخم

VEGS = صادرات السلع والخدمات

VIGS=واردات السلع والخدمات

μ = متغير عشوائي يتضمن تأثير المحددات الأخرى للإنفاق العام.

المطلب الثاني: تحليل بيانات النموذج

إن تحليل بيانات النموذج يتطلب فحص العلاقة بين تطور المتغيرات المستقلة المعبرة عن المتغيرات الكلية، ومدى علاقتها بالمتغير التابع في روندا خلال الفترة 2000م – 2021م، ويتضمن هذا التحليل عدة خطوات وأساليب إحصائية لفهم التفاعلات بين هذه المتغيرات وكيفية تأثيرها على بعضها البعض، وفيما يلي توضيح تلك المتغيرات المراد تفسير سلوكها التي سيتم الاستعانة بها في القياس، والحصول على نتائج القياس في رواندا خلال الفترة (2000م–2021م).

1- تطور مؤشر معدل التضخم في رواندا (IR)

يتحقق التضخم عند حدوث ارتفاع مستمر في المستوى العام للأسعار لكل السلع وليس في سعر سلعة معينة، لذلك يعرف التضخم بأنه ارتفاع مستمر ومتواصل في المستوى العام للأسعار Delong, 2002، ويؤثر الإنفاق العام بشكل مباشر على الأسعار نتيجة لزيادة الطلب الحكومي على السلع والخدمات، بينما يولد المضاعف تلك النفقات أثراً غير مباشر على الأسعار مما يؤثر في الطلب الكلي إيجابيا[1]. تم الاعتماد على مؤشر معدل التضخم السنوي كأحد المؤشرات التي تتأثر بالإنفاق العام، وكمؤشر دال على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية كمتغير مستقل في رواندا خلال الفترة 2000م– 2021م، وتم الحصول على بيانات هذا المتغير من مؤشرات البنك الدولي (World Bank Indicators WBI).

([1]) Delong , j. "**Macroeconomics Report"**, (New York, USA: Mc Graw-Hill Companies)., p45. https://delong.typepad.com/delong-olney-2nd-ed-chs-1-3.pdf

2- تطور إجمالي تكوين رأسمال الثابت في رواندا (CF)

تم الاعتماد على إجمالي تكوين رأسمال الثابت بالأسعار الثابتة كمؤشر دال على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في رواندا خلال الفترة 2000م- 2021م؛ وذلك لأن التكوين الرأسمالي الثابت يلعب دورًا بالغ الأهمية في التأثير على النمو الاقتصادي، يعد التكوين الرأسمالي الثابت من أبرز المتغيرات الاقتصادية التي احتلت دوراً بارزاً ومؤثراً في اقتصاديات الدول المتقدمة والنامية على حد سواء لكونه يمثل أحد ركائز النمو الاقتصادي ومسئولاً عن السمات الإيجابية لاتجاهاته ومصدراً رئيسياً في خلق طاقة إنتاجية جديدة، ويرتكز تكوين رأس المال الثابت على قاعدة أساسية منها (الادخار- الاستثمار)، أي التنازل عن الاستهلاك وتوجيه الموارد الادخارية نحو الاستثمار[1]. ويشير مصطلح تكوين رأس المال الثابت الإجمالي إلى واحد من مفاهيم الاقتصاد الكلي المستخدمة في الحسابات القومية مثل نظام الأمم المتحدة ونظام محاسبة الإتحاد الأوروبي[2]، وتم الحصول على البيانات من مؤشرات البنك الدولي (World Bank Indicators WBI).

3- تطور إجمالي الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (GDP)

يعرف النمو الاقتصادي بأنه حدوث زيادة مستمرة في إجمالي الناتج المحلي بما يحقق زيادة مستمرة في متوسط نصيب الفرد، فتحقيق معدلات مرتفعة للنمو الاقتصادي من أهم الأولويات التي تسعى الدول بشكل عام لتحقيقها وخاصة الدول النامية بهدف الخروج من دائرة الفقر والتخلف، مع الوضع في الاعتبار أن الناتج هو المؤشر الأكثر

---

[1] جمهورية العراق، "قياس أثر المتغيرات الاقتصادية على تكوين رأس المال الثابت في الاقتصاد العراقي"، **تقريراقتصادي**، العراق، وزارة التخطيط، دائرة السياسات الاقتصادية، 2022، ص1-3.

[2] نهلة أحمد أبوالعز: "أثر تنمية رأس المال البشري على إجمالي تكوين الرأسمالي الثابت في مصر دراسة قياسية خلال الفترة 1991-2019، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**"، (جامعة دمياط، كلية التجارة، مجلد 3، عدد2، الجزء 4، 2022)، ص 140.

شيوعاً في قياس النمو الاقتصادي[1]، وتم الاعتماد عليها كمؤشر دال على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية (المتغير المستقل) خلال الفترة 2000م– 2021م، حيث أن الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي يمثل أحد أهم مؤشرات الدالة على قوة الدولة التي تلعب دورًا بالغ الأهمية في وصف الوضع الاقتصادي، يعتبر الإنفاق العام ذو أهمية من الناحية الاقتصادية باعتباره أداه هامة لإعادة تخصيص الموارد سواء بين الاستهلاك العام والخاص، وبين السلع الإنتاجية والاستهلاكية، والإنفاق العام يعتبر عاملاً مهماً في تحقيق الاستقرار الاقتصادي من خلال مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي[2]. وتم الحصول على بيانات هذا المتغير من مؤشرات البنك الدولي {World Bank Indicators (WBI)}.[3]

4- نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي خلال الفترة (2000م–2021م)

خلال الفترة من عام 2000م إلى عام 2021م، شهدت رواندا نموًا اقتصاديًا ملحوظًا، وقد تم الاعتماد على مؤشر معدل نمو الناتج المحلي في الدراسة (كمتغير مستقل)، حيث بلغ متوسط معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي حوالي 8.6% سنويً.، في عام 2020م، تأثر الاقتصاد الرواندي بتداعيات جائحة كوفيد–19، مما أدى إلى انكماش بنسبة 3.4% في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، ومع ذلك، استعاد الاقتصاد الرواندي زخمه في السنوات التالية، حيث سجل نموًا بنسبة حوالي 8.6% في عام حوالي 2018م،حوالي 9.4% في عام 2019م،وحوالي 8.6% في عام 2021م، كان معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في رواندا خلال الفترة من 2000 إلى

---

[1] رضا مصطفي البدوي: "الإنفاق الحكومي في مصر وتأثيره على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي خلال الفترة 1991–2020"، **المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية**، (المركز الديمقراطي العربي، العدد 20، المجلد الخامس، 2022)، ص 213.

[2] بحري محمد الغناي: "أثر سياسة الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1995–2009"، **المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي**، جامعة عين شمس، كلية الزراعة، المجلد 25، عدد 3، الجزء 3، 2015، ص 1213.

[3] رضا مصطفي البدوي: "**مرجع سبق ذكرة** " ص 133.

2021م، مؤشرًا إيجابيًا على قوة الاقتصاد الرواندي وقدرته على تحقيق التقدم رغم الصعوبات. وأن الإنفاق العام يعتبر عاملاً مهماً في تحقيق معدلات نمو اقتصادي مرتفعة في البلاد، وتم الحصول على بيانات هذا المتغير من مؤشرات البنك الدولي {World Bank Indicators (WBI)}

5- تطور قيمة واردات السلع والخدمات (VEGS)

تم الاعتماد على حجم واردات السلع والخدمات كمؤشر دال على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية (كمتغير المستقل) خلال الفترة 2000م- 2021م، ويعبر هذا المؤشر عن الوضع الخارجي للدولة، ويرتبط تطور دور الدولة في الاقتصاد بتطور حجم الإنفاق العام الذي يعتبر صورة من صور تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي ووسيلة فعالة تستخدمها الدولة في تحقيق أهدافها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي تسعى إليها، والتي تعمل من خلالها لتحقيق الاستقرار الاقتصادي، ويلعب الإنفاق العام دوراً هاماً في تقليل حجم الإنفاق على الاستيراد من الخارج وتوفير حجم النقد الأجنبي المستنزف إلى الخارج في ظل تطبيق إستراتيجية إحلال محل الواردات حسب النموذج الاقتصادي أو البيئة الاقتصادية المواتية لتطبيق تلك الإستراتيجية[1]، وتم الحصول على البيانات من مؤشرات البنك الدولي {World Bank Indicators (WBI)}.

6- تطور قيمة صادرات السلع والخدمات (VIGS)

تم الاعتماد على حجم صادرات السلع والخدمات كمؤشر دال على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية (كمتغير مستقل) خلال الفترة 2000م- 2021م، ويعد الإنفاق العام الذي يعتبر من أهم أدوات التي يمكن أن تستخدمها الدولة لتنمية القدرة الإنتاجية والتصديرية، ومن ثم تقليل الاعتماد على الاستيراد من الخارج، الأمر الذي ينعكس

---

[1] خردال محمد، جايدر حسان: أثر الإنفاق العام على الواردات في الجزائر دراسة قياسية باستخدام منهجية الحدود« ARDL خلال الفترة 1985-2017، **مجلة الدراسات المحاسبية والمالية المتقدمة**، (الجزائر، المجلد 3، عدد الأول، 2019)، ص ص 259-261.

إيجاباً على رصيد الميزان التجاري للدولة ويحقق عائد اقتصادي كبير مما يحقق القدرة التنافسية للدولة ومن ثم تحقيق فائض من النقد الأجنبي[1].وتم الحصول على البيانات من مؤشرات البنك الدولي (World Bank Indicators WBI).

المبحث الثالث: عرض اختبارات ونتائج النموذج

يتناول هذا المبحث عرض لاختبار القياس المستخدمة في التحليل كاختبار استقرارية السلاسل الزمنية خلال الفترة (2000م–2021م) وللتأكد من سلامة النموذج الذي تم اختياره من الناحية الإحصائية والقياسية، ثم تحليل مخرجات ومقدرات النموذج، كما تم إجراء اختبار السببية لمعرفة مدى تأثير كل متغير على الأخر، وتحديد نوع هذه العلاقة، لذلك يعرض هذا المبحث نتائج قياس العلاقة بين الإنفاق العام وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في رواندا منذ عام2000م.وتم تقسيم المبحث إلى مطلبين على النحو التالي :

المطلب الأول: عرض اختبارات النموذج

المطلب الثاني: نتائج النموذج

المطلب الأول: عرض اختبارات النموذج

هذا المطلب يتم فيه عرض اختبارات النموذج على النحو التالي:

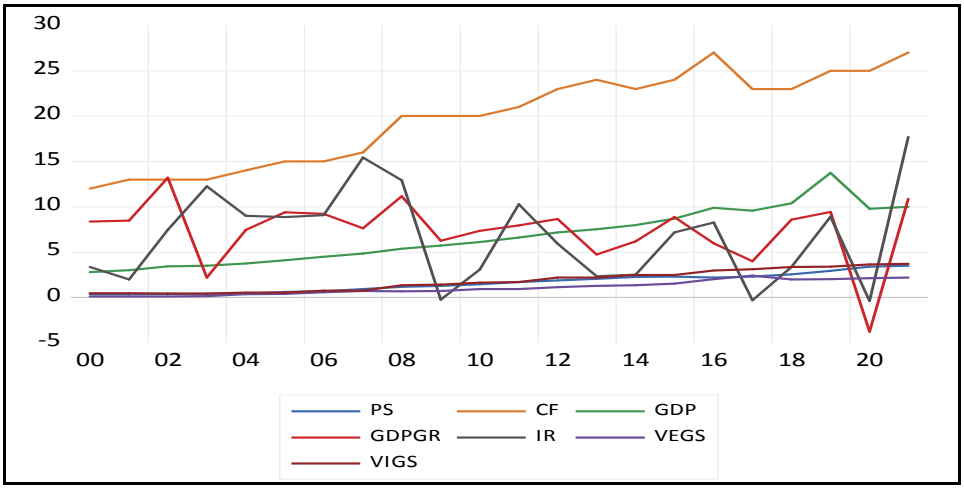
أولاً: اختبار استقرارية السلاسل الزمنية:

إن الخطوة الأولي في عملية تحليل السلاسل الزمنية هو رسم المتغيرات، لنبحث أولا في استقرار السلاسل الزمنية قيد الدراسة، لذلك سيتم عرض أولاً الشكل البياني للسلاسل الزمنية محل الدراسة.

[1] سلمان عثمان، وآخرون، **مرجع سبق ذكره،** ص ص352–354.

الشكل رقم (1)

اختبار استقراريه متغيرات الدراسة خلال الفترة (2000م-2021م)



المصدر: من إعداد الباحث استنادا إلى برنامج Eviews 12.

يتبين من الشكل رقم (1) أن السلسلة الزمنية غير مستقرة، ولبيان فيما إذا كانت السلسلة مستقرة من عدمه، يتطلب اختبارات جذر الوحدة من عدمه، ويهدف اختبار جذر الوحدة إلى فحص خواص السلاسل الزمنية للمتغيرات قيد الدراسة والتأكد من مدي استقرارها، وتحديد رتبة تكامل كل متغير على حدة، وكذلك تحديد رتبة الفروقات التي يحتاجها، واختبار فرضية العدم القائلة بوجود جذر الوحدة (أي عدم استقرار السلاسل الزمنية)، وسوف نعتمد في هذه الدراسة على اختبار ديكي فولر الموسع ADF

وتم إجراء تطبيق اختبار ديكي فولر عند المستوى وعند الفروق الأولي، كما يتضمن القيم الحرجة لقيمة t لكل اختبار عند مستوى معنوية (1%،5%،10%)، وتبين أن جميع المتغيرات استقرت عند الفرق الأول، حيث كانت القيم المحسوبة لقيمة t أكبر من القيم الجدولية لقيمة t اعتماداً على معيار Akiak، كما كانت قيم (DW) و(F) جميعها كانت مقبولة إحصائياً.

ثانياً: اختبار التكامل المشترك في إطار نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL ومنهجية اختبار الحدود The Bounds Testing Approach:

ويعتمد هذا الاختبار على مقارنة قيمة (F) المحسوبة مع القيم الجدولية الخاصة باختبار الحدود، وإذا كانت قيمة (F) المحسوبة أكبر من الحد الأعلى عند أي مستوي دلالة نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل بأن هناك علاقة طويلة الأجل تتجه من المتغيرات المفسرة إلي المتغير التابع، وإذا كانت قيمة (F) المحسوبة أقل من الحد الأدنى نقبل فرض العدم بعدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج، وإذا كانت قيمة (F) المحسوبة تقع بين الحد الأعلى والحد الأدنى يعني ذلك عدم التأكد أي أن النتائج غير حاسمة ويتعين الاعتماد على نماذج أخري للتكامل المشترك.

بالانتقال إلى اختبار الحدود يوضح الجدول رقم (1) نتائج حساب إحصائية (F)، ويتضح من هذا الجدول أن قيمة إحصائية (F) المحسوبة أكبر من القيمة الحرجة للحد الأعلى عند (1%،5%،10%) ومن ثم فإن فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات يتم رفضها، ويعني ذلك وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج.

جدول رقم (1) نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود

الإصدار	F-statistic	p-value	النتيجة
النموذج	9.646224	0.001	وجود تكامل مشترك
القيم الحرجة	قيمة الحد الأعلى I(1) Bound	قيمة الحد الأدنى I(0) Bound	
k=6			
عند مستوي معنوي 10%*	2.94	1.99	
عند مستوي معنوي 5%**	3.28	2.27	
عند مستوي معنوي 1%***	3.99	2.88	

المصدر: من إعداد الباحث استنادا إلى برنامج Eviews 12.

ملاحظة: *، **، *** ذات دلالة إحصائية (معنوية) عند المستوى 10%، 5%،1%.

تشير K إلى عدد المتغيرات المستقلة في النموذج – نموذج ARDL الذي تم اختياره بواسطة SC.

ثالثاً: التوازن في المدى الطويل ونموذج تصحيح الخطأ غير المقيد -ARDL ECM:

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين محددات النموذج، نقوم بقياس العلاقة طويلة الأجل في إطار نموذج ARDL باستخدام برنامج Eviews12، كما هو موضح في الجدول رقم (1) بالملحق الإحصائي أن هناك علاقة إيجابية ومعنوية بين الإنفاق العام وإجمالي الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي والتكوين الرأسمالي، وأيضاً هناك علاقة ايجابية ولكنها غير معنوية بين الإنفاق العام ومعدل التضخم للأسعار المستهلك سنوياً وواردات السلع والخدمات في الأجل الطويل، في حين هناك علاقة سلبية وغير معنوية بين الإنفاق العام ومعدل النمو الاقتصادي وأيضاً هناك علاقة سلبية بين الإنفاق العام وصادرات السلع والخدمات ولكنها معنوية في الأجل الطويل، وتتضمن هذه المرحلة الحصول مقدرات المعلمات في الأجل الطويل، كما هو موضح في الجدول رقم (1) بالملحق الإحصائي.

ويوضح الجدول رقم (2) بالملحق الإحصائي إلي تحقق الشرط اللازم والكافي لمعامل تصحيح الخطأ حيث أن معلمة حد تصحيح الخطأ ظهرت بإشارة سالبة ومعنوية، وأن سرعة تصحيح الانحرافات من المدى القصير إلي المدى الطويل بنسبة 77% كل عام، مما يزيد من دقة وصحة العلاقة التوازنية في المدى الطويل وأن آلية تصحيح الخطأ موجودة بالنموذج وتقيس المعلمة سرعة العودة إلى وضع التوازن في المدى الطويل. وتظهر الإشارة السالبة تقارب النموذج الحركي على المدى القصير، والمعامل السالب والمعنوي المرتبط بحد تصحيح الخطأ وسيلة أكثر فعالية لبيان التكامل المشترك، وتصبح معادلة تصحيح الخطأ كالتالي:

EC = PS + 0.4114*GDP + 0.0958*CF -0.0026*GDPGR + 0.0266*IR
-1.1628*VEGS + 0.2536*VIGS - 2.1247)

رابعاً: اختبار جرانجر للسببية: Granger Causality Test

تستخدم سببية جرانجر في اختبار العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية، وتحديد ما إذا كانت علاقة السببية تتجه من الإنفاق العام إلى النمو الاقتصادي أو العكس، أم أنها

علاقة تبادلية يؤثر فيها كل منهما على الآخر. ويوضح الجدول رقم (2) نتائج هذا الاختبار، وأظهر الاختبار وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه بين الإنفاق العام ومعدل النمو الاقتصادي والتكوين الرأسمالي حيث إن القيمة الاحتمالية لإحصائية .prob أقل من 0.05، وبالتالي نرفض فرض العدم القائل بأن PS لا يسبب GDPGER وCF، ونقبل الفرض البديل بأن PS يسبب GDPGER وCF في الأجل الطويل، أي أن التغير في الإنفاق العام يؤدي إلي التغير في معدل النمو الاقتصادي والتكوين الرأسمالي، في حين لم تتحقق العلاقة العكسية بين المتغيرين، ووجود علاقة سببية تتجه من GDP إلي PS أي أن الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي يسبب الإنفاق العام وليس العكس، كما أوضح الاختبار عدم وجود علاقة سببية بين الإنفاق العام وصادرات وواردات السلع والخدمات ومعدل التضخم أي أن كل منهما لا يسبب الأخر في الأجل الطويل وذلك كما يتبين من الجدول رقم (2).

جدول رقم (2) نتائج اختبار جرانجر للسببية

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 01/09/25Time: 13:18
Sample: 2000 2021
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
CF does not Granger Cause PS	21	0.00015	0.9904
PS does not Granger Cause CF		6.53666	0.0198
GDP does not Granger Cause PS	21	9.66475	0.0061
PS does not Granger Cause GDP		4.15424	0.0565
GDPGR does not Granger Cause PS	21	1.10881	0.3063
PS does not Granger Cause GDPGR		5.86884	0.0262
IR does not Granger Cause PS	21	0.85740	0.3667
PS does not Granger Cause IR		0.34068	0.5667
VEGS does not Granger Cause PS	21	1.54301	0.2301
PS does not Granger Cause VEGS		3.60115	0.0739
VIGS does not Granger Cause PS	21	1.00914	0.3284
PS does not Granger Cause VIGS		3.54960	0.0758

المصدر: من نتائج البرنامج الإحصائي Eviews 12.

خامساً: الاختبارات التشخيصية للنموذج Residual Diagnostics:

1- اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية Histogram- Normality Test:

يبين أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي حيث قيمة (.Prob) أكبر من 0.05 وبالتالي لا توجد مشكلة التوزيع الطبيعي للبواقي.

2- اختبار الارتباط التسلسلي للأخطاء Serial Correlation LM Test:

يوضح الجدول رقم (3) أن القيمة الاحتمالية لإحصائية .prob أكبر من 0.05، وبالتالي نقبل فرض العدم القائل بأنه لا يوجد ارتباط ذاتي بين قيم البواقي.

جدول رقم (3) اختبار الارتباط التسلسلي للأخطاء

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: Null hypothesis: No serial correlation at up to 5 lags			
F-statistic	1.223728	Prob. F(1,9)	0.2973
Obs*R-squared	2.513593	Prob. Chi-Square(1)	0.1129

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى نتائج البرنامج الإحصائي Eviews 12.

3- اختبار ثابت التباين Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey:

يوضح الجدول رقم (4) بأنه لا يوجد اختلاف تباين في حد الخطأ، حيث أن القيمة الاحتمالية لإحصائية .prob أكبر من 0.05، وبالتالي تباين الأخطاء متجانس ومن ثم نقبل فرض العدم.

جدول رقم (4) اختبار ثبات التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	1.034260	Prob. F(10,10)	0.4793
Obs*R-squared	10.67684	Prob. Chi-Square(10)	0.3832
Scaled explained	1.861959	Prob. Chi-Square(10)	0.9973

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى نتائج البرنامج الإحصائي Eviews 12.

4- اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات ARDL – ECM:

لكي نتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية، وأن معلمات البواقي تتغير بشكل ثابت ومنهجي، ولتحقيق ذلك سوف يتم استخدام اختبارين هما: اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة Cumulative Sum of Recursive Residual (CUSUM)، اختبار مربع المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة Cumulative Sum of Squares Recursive Residual (CUSUMSQ)، ويتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة لصيغة تصحيح الخطأ لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة، إذا وقع الشكل البياني لاختبارات لكل من CUSUM وCUSUMSQ داخل حدود الثقة أي بين الخطين عند مستوى معنوية 5%. ومن ثم تكون المعلمات غير مستقرة إذا انتقل الشكل البياني لإحصاء الاختبارين خارج حدود الثقة عند هذا المستوى[1].

وتبين أن المعلمات المقدرة لنموذج تصحيح الخطأ غير المقيد الخاصة بالمتغيرات مستقرة هيكلياً وثابتة ولا يوجد بها مشكلات خلال فترة الدراسة، حيث وقع الشكل البياني لإحصاء الاختبارين لهذا النموذج داخل حدود الثقة عند مستوى معنوية 5%.

المطلب الثاني : نتائج النموذج

أولا: تم إجراء اختبار جذر الوحدة في متغيرات النموذج لمعرفة مدي استقرارية السلاسل الزمنية باستخدام اختبار ديكي فوللر، وتم التوصل إلى استقرارية المتغيرات عند الفرق الأول I(1)، ولا توجد متغيرات متكاملة من الدرجة الثانية I(2)، وبالتالي يمكن تطبيق منهجية التكامل المشترك باستخدام نموذج ARDL.

ثانياً: للتأكد من وجود علاقة توازنية بين المتغيرات قيد الدراسة على المدى الطويل تم استخدام نموذج (ARDL) وتبين الآتي: وجود أثر إيجابي ومعنوي للإنفاق العام

---

[1] زدون جمال: **محددات الإنتاجية الكلية في القطاع الصناعي في الجزائر للفترة 1980م-2013م** (الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، العدد الأول، 2015). ص.143. في: https://revues.univ-ouargla.dz/index.php/acceill/journal-of-quantitative

على إجمالي الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي والتكوين الرأسمالي عند مستوى دلالة 4.1%، 0.95% علي التوالي في الأجل الطويل، وأن الزيادة في الإنفاق العام بنسبة 10% يؤدي إلي زيادة إجمالي الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي والتكوين الرأسمالي بنسبة 4.1%، 0.95% علي التوالي في الأجل الطويل، ووجود علاقة طردية بين الإنفاق العام وواردات السلع والخدمات ومعدل التضخم وغير معنوية في الأجل الطويل. وهو ما يتفق مع النظرية الاقتصادية .

وظهرت العلاقة بين الإنفاق العام سلبية معدل النمو الاقتصادي وصادرات السلع والخدمات، تشير قيمة معامل التحديد (R^2) إلى أن النموذج يتمتع بقدرة تفسيرية عالية، حيث نجد من خلال هذا النموذج أن قيمة معامل التحديد تساوي حوالي 77%، مما يفسر أن درجة مساهمة المتغيرات المستقلة في تفسير المتغير التابع كانت جيدة. وهو ما يتفق مع النظرية الاقتصادية .

أي أن التغيرات التي تطرأ على كل الناتج المحلي الإجمالي والتكوين الرأسمالي الحقيقي وصادرات وواردات السلع والخدمات ومعدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي تفسر قرابة 77% من التغيرات التي تطرأ على عنصر الإنفاق العام، وتشير قيمة إحصاء اختبار F إلى جودة النموذج المقدر ككل من الناحية الإحصائية، أي يمكن التنبؤ به.

ثالثاً: تشير الاختبارات التشخيصية إلى ما يلي:

1- يوضح اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية Histogram- Normality Test أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي حيث قيمة (Prob.) أكبر من 0.05 وبالتالي لا توجد مشكلة التوزيع الطبيعي للبواقي.

2- يشير إحصاء اختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test إلى خلو النموذج من مشكلة الارتباط التسلسلي، أي لا يوجد ارتباط ذاتي بين الأخطاء، وبالتالي نقبل فرض العدم القائل بأنه لا يوجد ارتباط تسلسلي للأخطاء، حيث أن القيمة الاحتمالية لإحصائية .prob أكبر من 0.05.

3-يشير إحصاء اختبار Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey إلى عدم رفض فرضية العدم القائلة بثبات تباين حد الخطأ العشوائي في النموذج المقدر، أي لا يوجد اختلاف تباين في حد الخطأ.

4- يشير إحصاء اختبار RESET إلى صحة الشكل المستخدم في النموذج المقدر.

5- يبين اختبار الاستقرار الهيكلي أن معلمات النموذج مستقرة هيكلياً، نظراً لوقوع الأشكال البيانية لاختبارات كل من CUSUM و CUSUMSQ داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%.وبالتالي هذا النموذج جيد من الناحية الاقتصادية والإحصائية، أي أن المعلمات ثابتة خلال الفترة الزمنية محل الدراسة وبالتالي لا يوجد أكثر من معادلة في النموذج.

ملحوظة :

بعد تلك النتائج نستطيع اتوضيح الفرق بين الدراسات السابقة التي تم عرضها أعلاه في دول ثاثة وهي (غانا- نيجيريا- وجنوب افريقيا) فقد تظهر دراسة غانا وجود علاقة إيجابية وطويلة الأجل بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي، بينما تؤكد دراسة نيجيريا على علاقة سلبية بين الإنفاق والديون العامة، في جنوب أفريقيا، أُثبت أن الإنفاق الحكومي يعزز النشاط الاقتصادي والنمو. أما في دراسة رواندا، فأظهرت نتائج وُجدت علاقات غير معنوية أو سلبية مع النمو والصادرات، رغم وجود أثر إيجابي على الناتج المحلي والتكوين الرأسمالي، بينما جميع الدراسات استخدمت **نموذج ARDL** (Autoregressive Distributed Lag) لتحليل العلاقات الاقتصادية.

- **مراجع الدراسة**

أولاَ: المراجع العربية

أ . كتب:

1- زدون جمال: **محددات الإنتاجية الكلية في القطاع الصناعي في الجزائر للفترة 1980م-2013م** (الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، العدد الأول، 2015). ص.143. في:
https://revues.univ-ouargla.dz/index.php/acceill/journal-of-quantitative

ب. مجلات

1- بحري محمد الغناي: "أثر سياسة الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1995-2009"، **المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي**، جامعة عين شمس، كلية الزراعة، المجلد 25، عدد 3، الجزء 3، 2015).

2- نهلة أحمد أبوالعز: "أثر تنمية رأس المال البشري على إجمالي تكوين الرأسمالي الثابت في مصر دراسة قياسية خلال الفترة 1991م-2019م، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**"، (جامعة دمياط، كلية التجارة، مجلد 3، عدد2، الجزء 4، 2022م).

3- رضا مصطفي البدوي: "الإنفاق الحكومي في مصر وتأثيره على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي خلال الفترة 1991-2020"، **المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية**، (المركز الديمقراطي العربي، العدد 20، المجلد الخامس، 2022.

4-خردال محمد، جايدر حسان: أثر الإنفاق العام على الواردات في الجزائر دراسة قياسية باستخدام منهجية الحدود« ARDL خلال الفترة 1985م-2017م، **مجلة الدراسات المحاسبية والمالية المتقدمة**، (الجزائر، المجلد 3، عدد الأول، 2019م).

ج. تقارير

1- جمهورية العراق، "قياس أثر المتغيرات الاقتصادية على تكوين رأس المال الثابت في الاقتصاد العراقي"، **تقرير اقتصادي**، العراق، وزارة التخطيط، دائرة السياسات الاقتصادية، 2022م).

ثانياَ: المراجع الأجنبية

A. Journals

1- Adeniyi, O. R., Adebayo, T. A., & Ayodele, T. A. "The Impact of Macroeconomic Variables on Government Expenditure in Nigeria:

An ARDL Approach."(Global Journal of Economics and Finance2016).

2- Osei, E. & Abokyi, E. "Public Spending and Economic Performance in Ghana: A Macroeconomic Perspective."(African Journal of Agricultural and Resource Economics,Volume19, Issue 1(2016), P99.

3- Dintuku Maggie Kgomo:"An Analysis of Public Expenditure And Economic Activity In South Africa An"(South Africa: Department of Economics, University of Limpopo Journal, Polo wane , February 2024)p89.See discussions, stats, and author profiles for this publication at: https://www.researchgate.net/publication/378013082

B. Reports

1-_____World Bank:" **For official Use Only Report** No: PGD142 International Development Association, Program Document For A Proposed Credit, at: https://www.google.com/search?p30

2- Delong , j. "**Macroeconomics Report"**, (New York, USA: Mc Graw-Hill Companies)., p45.
https://delong.typepad.com/delong-olney-2nd-ed-chs-1-3.pdf