محددات الزكاة: دراسة قياسية لتطور الزكاة في الجزائر للفترة (2003 – 2024)

Determinants of Zakat: Econometric Study of the Development of Zakat in Algeria for the period (2003 – 2024)

عبد العزيز ميلودي [1,*]، عبد الحميد مدور [2]، عبد الرحمان تمار [3]

[1] كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ، جامعة ورقلة (الجزائر)

(aziz8611@yahoo.com)

[2] كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة (الجزائر)

(Hamidmeddor2@gmail.com)

[3] كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان (الجزائر)

(Abderrahmane.temmar@univ-tlemcen.dz)

تاريخ الاستلام: 2026/05/06؛ **تاريخ المراجعة**: 2026/05/06؛ **تاريخ القبول**: 2026/05/30

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى معرفة العوامل التي تؤثر على تغيرات قيمة زكاة الأفراد في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 2003 إلى غاية 2024، وهو ما يمكننا من بناء نموذج يجمع بين الزكاة وتلك المتغيرات المفَسرة (نصاب الزكاة، كتلة الأجور،معدل البطالة، عدد السكان، معدل التضخم، الكتلة النقدية، الناتج المحلي الإجمالي).

وبالاستعانة بالأدوات والأساليب القياسية كالانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL)، وبالاعتماد على بيانات الاقتصاد الخاصة بالجزائر؛ توصلنا إلى أن النموذج قد استقر على متغيرين فقط من أصل سبعة و هما نصاب الزكاة و معدل البطالة؛ بحيث يتمتع متغير النصاب بالعلاقة الطردية و المستمرة في الزمن الحالي و خلال فترتين لاحقتين، أما تأثير متغير البطالة فهو تأثير عكسي؛ فأي ارتفاع طفيف في معدلات البطالة يؤدي إلى انخفاض حاد وفوري في حجم الزكاة .

الكلمات المفتاح: زكاة؛ انحدار متعدد؛ ARDL ؛ نصاب الزكاة؛ معدل البطالة.

تصنيف JEL : G20 ؛ G21

Abstract: This study aims to identify the factors that affect changes in the value of individual zakat in Algeria during the period from 2003 to 2024, which enables us to build a model that combines zakat with those explanatory variables (the zakat nissab, the wage bill, the unemployment rate, the population, the inflation rate, the money supply, and the gross domestic product).

Using econometric tools and methods such as Autoregressive Distributed Lag Periods (ARDL), and relying on Algeria's economic data, we found that the model settled on only two variables out of seven, namely the zakat nissab and the unemployment rate. The nissab variable has a direct and continuous relationship in the present time and during two subsequent periods, while the effect of the unemployment variable is an inverse effect. Any slight increase in unemployment rates leads to a sharp and immediate decrease in the size of the zakat.

Keywords: Zakat; Multiple Regression; ARDL;. Zakat Nissab; Unemployment Rate .

Jel Classification Codes : G20 ; G21

* عبد العزيز ميلودي، aziz8611@yahoo.com

I- تمهيد :

عرف العالم عدة أزمات اقتصادية، اجتماعية، صحية... أثرت وبشكل متفاوت على الأفراد والمجتمعات، والتي أدت إلى تدهور المستوى المعيشي وعلى كل النواحي من: غلق الشركات وإفلاس الأفراد وزيادة معدّلات البطالة، وارتفاع مستويات الفقر...

إن الأضرار الناجمة عن الازمات والصراعات لا تعصف بالفرد فقط وإنما المجتمع ككل؛ فالفقر ونقص المال مثلاً سيحول الفرد من ذلك الشخص الرشيد المسالم إلى شخص ضال، ضار أو جاهل سيؤثر حتماً على محيطه؛ لهذا كان لزاماً على الحكومات وأصحاب القرار أن يجدوا حلاً للوقاية من هذه الاثار ومعالجتها في حالة حدوثها؛ فأسسوا مثلاً: صناديق للتضامن، جمعيات خيرية وغيرها.

من بين الحلول التي ساعدت وستساعدنا في معالجة الفقر وتعزز من الترابط والتعايش بين افراد المجتمع؛ هي فريضة الزكاة التي جعلها الله تعالى ركناً من أركان الاسلام لما لها من منفعة للمسلمين جميعًا.

ومن أجل دراسة متغير الزكاة ومحدداتها؛ استخدمت أساليب الاقتصاد القياسي التي لا تسمح بتكوين وتحديد النموذج الأفضل فقط وإنما تساعد على التنبؤ واتخاذ القرارات؛ هذه النماذج التي تعرض وتقدم الظاهرة محل الدراسة في شكل مبسط وتبين لنا العوامل المؤثرة على هذه الظاهرة؛ والتي تعتمد وتنطلق من الشكل النظري تسمح لنا بتنبؤ وتوقع تطورات هذه الظاهرة مستقبلا وهذا بعد تقييم النموذج وتقديره؛ هذه النماذج القياسية ليست هي الهدف بل هي الوسيلة للتحقيق الهدف المنشود.

I .1- إشكالية الدراسة

انطلاقا مما سبق يمكن صياغة الاشكالية التالية: **ما هو النموذج الذي يبين تغيرات حجم الزكاة في المجتمع الجزائري خلال الفترة (2003-2024)؟**

I .2- الفرضيات

للإجابة على الإشكالية يمكن صياغة الفرضيات التالية:

- ✓ إن النماذج القياسية هي أداة تسمح بإبراز العناصر المتحكمة في الظاهرة المدروسة، والتي يستعملها الباحث في شرح هذه الظاهرة والتنبؤ بتطوراتها وعلى أساسها يمكن اتخاذ القرار الصائب والسليم.
- ✓ هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر على الزكاة.
- ✓ هناك علاقة ذو دلالة إحصائية بين نصاب الزكاة و معدل البطالة مع حجم الزكاة

I .3- أهداف الدراسة

تتمثل أهداف الدراسة في تسليط الضوء على النقاط التالية:

- ✓ التعريف بالزكاة وإبراز دورها في معالجة الفقر ودفع عجلة التنمية الاقتصادية.
- ✓ تحديد العوامل التي ترتبط بأداء الزكاة.

I .4- أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من خلال تناولها لموضوع الزكاة باعتبارها مصدر لجمع الأموال و أداة لمساعدة الفقراء و تحقيق التضامن بين أفراد المجتمع ، كما تستمد أهميتها التطبيقية من تحليل العلاقة التي تجمع بين الزكاة و العوامل المحددة لها في المجتمع الجزائري.

I .5- منهج الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة المنهج الوصفي لتقديم الإطار المفاهيمي للزكاة ، كما تم الاستعانة بالمنهج الكمي لدراسة العلاقة بين المتغيرات ، ، ثم تقدير نموذج الدراسة .

I .6- الدراسات السابقة

تناولت بعض الدراسات موضوع الزكاة، و لكن من جوانب أخرى كالجانب الفقهي أو الاجتماعي، وفيما يلي بعض الدراسات:

- **دراسة (عيشوش بزيو ,وسيلة السبتيعبد الخضر والصبغاني، 2019)** بعنوان: تجربة السودان في استثمار أموال الزكاة.

تناولت الدراسة دور الزكاة في استثمار أموال بالسودان ، وركزت على ديوان الزكاة السوداني ، و هي دراسة وصفية، وخلصت الدراسة إلى الدور المهم لديوان الزكاة السوداني في جمع و توزيع أموال الزكاة و نجاح التجربة السودانية في هذا المجال .

ـ **دراسة (باعلي وسعيدخضير، نجار عبد الرحمن ، 2021)** : بعنوان: *تنظيم الزكاة في الجزائر (خلال 2003-2021) الواقع والتحديات*

تناولت الدراسة مراحل تطور تنظيم الزكاة في دولة الجزائر منذ نشأة صندوق الزكاة سنة 2003 إلى سنة 2021م ، و هي دراسة وصفية استقرائية تحليلية لتتبع التطور جمع الزكاة في الجزائر، وقد توصل الباحث بن عيسى إلى نتائج أهمها: أن مؤسسة الزكاة بالجزائر تجربة مهمة من حيث اهتمامها بهذه الشعيرة الروحية ذات الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية، وقد تطورت عبر مراحل؛ بدءا من تأسيس الصندوق، ثم إلغاء العمل بالقروض الحسنة، لما تزامن معها من إشكالات، ثم إنشاء الديوان الوطني للأوقاف والزكاة، على أنه إعادة هيكلة جديدة تتجه نحو العمل المؤسسي لإدارة الزكاة والأوقاف بأبعاد اجتماعية واقتصادية. كما تبين من خلال الدراسة أن تجربة الزكاة بالجزائر ينقصها المزيد من التفعيل في جوانب الإعلام والمتابعة، وكذا آليات تمويل مشاريع الزكاة المنتجة ومتابعتها، مما أدى إلى نقص الثقة وضآلة حصيلة الزكاة.

- **دراسة (قريدة صباح، ناصري وهيبة، 2022)** بعنوان: دور الزكاة في تنمية التمويل الاجتماعي الاسلامي ودعم فعاليته خلال جائحة كوفيد -19 _ صندوق الزكاة لولاية عنابة نموذج.

تناولت الدراسة موضوع الزكاة، و هذا من خلال ابراز أهمية الزكاة كأداة لتنمية التمويل الاجتماعي الإسلامي خلال فترة الأزمات (جائحة كوفيد-19)، و ركزت الدراسة على منطقة محددة تمثلت في دراسة حالة صندوق الزكاة لولاية عنابة، و توصلت هده الدراسة الى أن الصندوق يقدم تمويلا اجتماعيا إسلاميا هاما، ممثلا في تمويل المتطلبات الاستهلاكية حسب الأولوية، وتمويل الاستثمار وفق صيغة القروض الحسنة والتي توقف منحها منذ سنة 2014 لأسباب راجعة لقلة الموارد المخصصة للاستثمار وضئالة نسبة استرجاع القروض. وفي ظل جائحة كوفيد-19 خصصت حصيلة الصندوق بكاملها لتغطية استهلاك المتضررين منها. و قد أوصت الباحثان على ضرورة تنويع الصيغ الاستثمارية لأموال الزكاة والتي من شأنها تعزيز فعالية التمويل الاجتماعي الإسلامي بالولاية .

ما يلاحظ من الدراسات السابقة هو غياب الدراسة الاقتصادية للزكاة، و انعدام الأدوات الإحصائية و القياسية في دراسة تطور الزكاة في الجزائر، لذلك نعتقد بأن الدراسات القياسية للزكاة محدودة أو منعدمة .

I .7- الإطار المفاهيمي للدراسة

I.7.1- الإطار المفاهيمي للزكاة

تعتبر الزكاة ركن من أركان الشريعة الإسلامية، فأدائها واجب و عدم إخراجها ـ في حالة توفر الشروط ـ حرام ، و يمكن تعريف الزكاة كما يلي:

أ) مفهوم الزكاة :

- زكا: الزكاء ، ممدود النماء والريع ، زكا يزكو زكاء وزكوا .وفي حديث علي، كرم الله وجهه: المال تنقصه النفقة والعلم يزكو على الإنفاق، فاستعار له الزكاء وإن لم يكن ذا جرم، وقد زكاه الله أزكاه. و الزكاء: ما أخرجه الله من الثمر، وأرض زكية: طيبة سمينة، حكاه أبو حنيفة زكا، والزرع يزكو زكاء، ممدود، أي: نما. أزكاه الله، وكل شيء يزداد وينمي فهو يزكو زكاء وتقول: هذا الأمر لا يزكو بفلان زكاء أي لا يليق به....

ـ يطلق على أداء حقٍ مخصوص يجب في أموالٍ مخصوصة، على وجه مخصوص، ويعتبر في وجوبه الحول والنصاب، وتطلق الزكاة أيضاً على المال المخرَج نفسه، كما في قولهم: عزل زكاة ماله، والساعي يقبض الزكاة«.

يمكن أن نخرج بمفهوم شامل للزكاة، فنقول: هو عملية إلزامية غير اختيارية لإخراج المال (نقداً، عيناً) يقوم بها أطراف مختلفة (فرد، مؤسسة...) تحت شروط معينة (النصاب، الحول...) من أجل تحقيق أهداف مختلفة (تطهير النفس، التكافل ...) موجهة إلى جهة معينة (الفقراء، المساكين...).

ب) تعريف صندوق الزكاة الجزائري:

يعتبر صندوق الزكاة مؤسسة حكومي تعمل تحت إشراف الديوان الوطني للأوقاف والزكاة، فقد انشأت بدوافع عامة وخاصة، ومر على انشاء هذه المؤسسة في الجزائر بعدة مراحل فكانت بداية التفكير في انشاءه سنة2002 ، ليطبق في السنة الموالية على ولايتين فقط وليعمم على الولايات الأخرى في سنة 2004 ويتشكل الصندوق من ثلاث مستويات تنظيمية هي:

اللجنة القاعدية: تكون على مستوى كل دائرة، مهمتها تحديد المستحقين للزكاة على مستوى كل دائرة، حيث تتكون لجنة مداولتها من: رئيس الهيئة، رؤساء لجان المساجد، ممثلي لجان الأحياء، ممثلي الأعيان، ممثلين عن المزكين.

اللجنة الولائية: تكون على مستوى كل ولاية، وتوكل إليها مهمة الدراسة النهائية لملفات الزكاة على مستوى الولاية، وهذا بعد القرار الابتدائي على مستوى اللجنة القاعدية، وتتكون لجنة مداولاتها من رئيس الهيئة الولائية، إمامين الأعلى درجة في الولاية، كبار المزكين، ممثلي الفدرالية الولائية للجان المسجدية، رئيس المجلس العلمي للولاية، قانونين محاسب، اقتصادي، مساعد اجتماعي، رؤساء الهيئات القاعدية.

اللجنة الوطنية: نجد من مكوناتها المجلس الأعلى لصندوق الزكاة، والذي يتكون من: رئيس المجلس، رؤساء اللجان الولائية لصندوق الزكاة، أعضاء الهيئة الشرعية، ممثل المجلس الإسلامي الأعلى، ممثلين عن الوزارات التي لها علاقة بصندوق، كبار المزكين، وفيه مجموعة من اللجان الرقابية التي تتابع بدقة عمل اللجان الولائية وتوجهها. ثم إن مهامه الأساسية تختصر في كونه الهيئة المنظمة لكل ما يتعلق بصندوق الزكاة في الجزائر.

ج) **مهام صندوق الزكاة:** هناك العديد من الوظائف التي سيقوم بها هذا الصندوق؛ منها:

- إحياء فريضة الزكاة: يعطي الصندوق فرصة جديدة لأفراد المجتمع لأداء الزكاة إلى جانب الآليات والوسائل الأخرى.
- إبراز دور الزكاة: من خلال تثقيف الناس وتوعيتهم لأثار الزكاة في رفع مستوى المعيشة الاجتماعية والاقتصادية، وتحقيق التكافل وبعث روح التعاون والمحبة....
- شرح أحكام الزكاة: أي تبيان شروطها، ضوابطها ومستحقاتها.
- توزيع ما جمع من الزكاة :يتم ذلك حسب الشريعة وعلى المستحقين من الفقراء...
- استثمار ما جمع من الزكاة: من أجل توفير فرص العمل للبطالين وبعض المداخيل لأسر المحتاجة؛ يقوم الصندوق بإنجاز بعض المشاريع .

كل تلك المهام تهدف إلى إقامة ركن من الأركان الخمسة للإسلام؛ ألا وهي الزكاة، والتي سترجع حتماً بالفائدة على الناس من خلال تسيير، استغلال واستثمار أموال الزكاة بهدف: تمويل ودعم المشاريع، توفير الاحتياجات والمساعدات وإغاثة المحتاجين.

وتصرف أموال الزكاة بناء على المداولات النهائية للجنة الولائية لصندوق الزكاة إلى العائلات الفقيرة بحسب أولوية الاحتياج، وذلك بإعطائها مبلغا سنويا أو سداسيا (كل ستة أشهر)، أو ثلاثيا (كل ثلاثة أشهر).

I.7.2- تطور حجم الزكاة لصندوق الزكاة الجزائري:

تعتبر الأموال (وحدة القياس د ج) التي جمعت من طرف صندوق الزكاة الجزائري كمتغير تابع في دراستنا (أموال زكاة الفطر، أموال الزكاة خارج الصندوق والأنواع الأخرى للزكاة غير محسوبة)، وسنعرف تطوره الزمني من 2003 إلى 2024 م.

يمكن تفسير تطور السلسلة الزمنية لحجم اموال الصندوق حسب المراحل التالية:

المرحلة الاولى :(2003-2006) بداية موفقة للصندوق، فخلال هذه المرحلة لم تشهد حجم الأموال أي انخفاض بل سجلت ارتفاع كبير جدا (256.55%)و(209.83%) و يرجع ذلك إلى التوسع الصندوق ليشمل ولايات الوطن بعدما انطلق في ولايتين فقط.

المرحلة الثانية :(2007-2008) خلال هذه السنتين؛ سجلت انخفاض وبنسبة ضعيفة ومتوسطة، حيث بلغت.(15.03%)

المرحلة الثالثة :(2009 -2012) ما يميز هذه المرحلة؛ تسجيل انخفاض واحد فقط وبنسبة ضعيفة سنة 2010 ، ليعاود الارتفاع من جديد ويرجع إلى ارتفاع مداخيل البلاد بارتفاع سعر البترول وارتفاع الاستثمارات.

المرحلة الرابعة :(2013-2019) عرفت تذبذبات من انخفاض وارتفاع وبنسب متفاوتة ليصل الى 850352395.72 دج في نهاية 2019 وهو ثاني أكبر مبلغ جمعه الصندوق منذ تأسيسه، ولعل سبب تلك التغيرات تعود الى تراجع أسعار النفط (نسبة التراجع (51 % و ارتفاعها مجدداً بعد سنة2018 ، وهذا سيؤثر حتماً على أداء الاقتصاد الوطني وبالتالي على المواطن وفي كل الجوانب.

المرحلة الرابعة :(2020-2024) بسبب جائحة كورونا وما نتج عنها من تداعيات عرفت أموال الزكاة انخفاض وخاصة في السنتين 2020 و 2021 (أكثر من 44 %) ولتعاود الارتفاع إلى أكثر من خمسة وثمانون مليون دينار جزائري سنة2024 و هو أكبر مبلغ جمعه الصندوق منذ تأسيسه وهذا ما يؤشر على نجاح الصندوق في استقطاب أموال المزكين، وسبب ذلك يعود إلى تجاوز مرحلة جائحة كورونا وأثارها وعودة النشاط الاقتصادي إلى حالته الطبيعية.

II – الطريقة والأدوات :

بعد أن تناولنا الإطار المفاهيمي ووضحنا المفاهيم المرتبطة بمتغيرات الدراسة، سننتقل في هذا الجزء إلى الإجراءات المنهجية المعتمدة في هذه الدراسة الميدانية، والتي تتعلق بتحديد مجتمع الدراسة، وبيان المتغير التابع والمستقل، وبناء نموذج إحصائي يتيح توضيح العلاقة بين هذه المتغيرات.

II.1– بيانات الدراسة :

تتكون الدراسة من بيانات زمنية سنوية تغطي الفترة من 2003 إلى 2024، وتمثّل تطوّر الزكاة و المتغيرات المفسرة لها.

II.2– متغيرات الدراسة : لقد تطرقنا سابقاً لدراسة تطور المتغير التابع، و سنركز على المتغيرات المستقلة:

أ) **المتغيرات المستقلة:** تعتبر حجم الأموال المجمعة من صندوق الزكـاة (Z) هو المتغير التابع، أما المتغيرات المستقلة فهي مدونة في الجدول .

ب) **خصائص المتغيرات** :سنعتمد على الفترة 2003 إلى غاية 2024 ، و سنعرض أهم تلك الخصائص في الجدول التالي:

ما يلاحظ من خلال الجدول أعلاه؛ أن المدى لكل القيم كبير جداً وهو ما يدل على التغير الكبير والواسع لجميع المتغيرات خلال هذه الفترة ، و كمثال على ذلك مدى معدل البطالة قدر بـ% 14.02

ويتبين لنا أيضا أن كل المتغيرات تتميز بعدم الاستقرار بسبب أثار جائحة كورونا، ولا يمكن اهمال تغيرات سعر البترول (الذي يخضع إلى العوامل الدولية من التقلبات والتغيرات السياسية، الاقتصادية وغيرها) وتأثيره على الاقتصاد الوطني.

كما يمكن أن نستنتج بعض الخصائص منها:

.العلاقة بين كتلة الأجور بالكتلة النقدية :كلما زادت الأجور زادت حجم السيولة المتداولة (هذا ما سيبينه الارتباط الجزئي بين المتغيرين)، بينما سجلت قيمة كتلة الأجور في سنة 2024 تعتبر قيمة شاذة.

.العلاقة بين معدل البطالة بعدد السكان :رغم بلوغ المدى لنمو عدد السكان بنسبة تقارب45% ؛ إلا أن مدى معدل البطالة قارب 14.02 %، مما يشير إلى أن هناك سياسة لخلق مناصب عمل و فتح المجال للعمالة الجديدة.

.العلاقة بين نصاب الزكاة و حجم الزكاة :فيما يخص نصاب الزكاة؛ فالقارئ يلاحظ التقارب بين المتوسط الحسابي، الوسيط و قيمة المنوال) غير مدرجة في الجدول (يدل هذا على التوزيع الطبيعي لقيمة النصاب) باستثناء سنة(2024 ، أما حجم الزكاة ـ كما لاحظنا سابقاً ـ فلديه توزيع غير طبيعي متصاعد بدرجات مختلفة متزايد و منخفض

.العلاقة بين ظاهرة التضخم والناتج المحلي: تعتبر قيمة 9.32 % قيمة متطرفة مقارنة مع الفرق بين المتوسط (4.88%) بأكثر والانحراف المعياري، وهو ما يفسر الارتفاع الكبير للأسعار التي حدثت في تلك الفترة.

III– النتائج ومناقشتها :

III.1– النتائج

III.1.1– دراسة الاستقرارية

من خلال اختبار جدر الوحدة للاستقرارية :يمكن أن نتحصل على الجدول المبين في الملحق، و هذا باستعمال كل من اختبار فيليبس بيرون (PP) واختبار ديكي فولر .(ADF)

نلاحظ من خلال الملحق بأن السلاسل الزمنية للمتغيرات لا تستقر عند المستوى الأول لأننا وجدنا معنوية (قيمة الاحتمال الحرج (بعض المتغيرات أكبر من 0.05 مثل حجم الكتلة النقدية فهي تساوي 0.99، فلو وجدنا على الأقل معنوي متغير واحد أكبر من 0.05 فإننا نرفض هذا المستوى.

و نلاحظ بأن كل من (M2) و (TW) بقيت غير مستقرة حتى بعد الفرق الأول (قيم الاحتمال عالية جداً). هذا يعني أنها قد تكون متكاملة من الدرجة الثانية .

إذن : لدينا بعض من المتغيرات مستقر من الدرجة صفر مثل (UER, INF) وبعضها مستقر في الفرق الأول مثل.(ZAK, NISSA, GDP) ، و لذلك يمكن القول بان السلسلة المدروسة متكاملة عند درجات مختلفة.

تحديد درجة الابطاء : هي خطوة ضرورية جداً لضمان أن نموذج ARDL لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي في الأخطاء، وعند تحديد درجة الإبطاء المثلى؛ فإننا نحدد العلاقة التكاملية بين المتغيرات في المدى الطويل والقصير، و يتم ذلك باستعمال (HQ . SC. AIC) كما في الملحق.

تقدير النموذج:

و نعبر عن معادلة النموذج بالشكل التالي :

ZAK = 1,890,000,000 - 0.251684 ZAK (-1) -37844703 INF - 7.626852GDP + 469.4464 NISSA + 522.9275 NISSA (-1) - 347.2149 NISSA (-2) -30237875 UER -58698213 UER(-1).

تبين هذه المعادلة (نموذج ARDL(1, 0, 0, 2, 1))بأن الزكاة تتعلق بما جمع في الفترة السابقة؛ بحيث لو زاد حجم الزكاة في الفترة السابقة بوحدة واحدة فان ذلك سيؤدي إلى انخفاض في الحجم حالياً بحوالي 0.25 وحدة .

. العلاقة العكسية بين الزكاة و كل من التضخم الحالي، الناتج المحلي الاجمالي، النصاب في الفترتين السابقتين ومعدل البطالة الحالي و الفترة السابقة، فمثلاً: معامل INF يقدر بـ (37844703-) يعني كلما زادت بوحدة واحدة سيقابلها انخفاض الاستثمار بما يقارب 37844703 وحدة

. العلاقة الطردية الوحيدة بين الزكاة و النصاب الحالي.

(1) إبطاء واحد للمتغير التابع.(ZAK)

(0) لا يوجد إبطاء للتضخم.(INF)

(0) لا يوجد إبطاء للناتج المحلي.(GDP)

(2) إبطاءين للنصاب.(NISSA)

(1) إبطاء واحد لمعدل البطالة.(UER)

III.2.1- الاختبارات الإحصائية لنموذج المقدّر

نقوم بتشخيص القوة الإحصائية له من خلال مجموعة من الاختبارات التي تساعدنا في هذه الدراسة وهي كالآتي:

* اختبار معنوية المعالم المقدرة :كل معالم النموذج معنوية إحصائيا ما عدا الزكاة للفترة السابقة ، الناتج المحلي و البطالة الحالية.

* بينما بلغت القدرة التفسيرية لهذا النموذج حوالي 91 % ، و تمثل هذه الأخيرة نسبة شرح المتغيرات المستقلة لتغيرات الزكاة.

* اختبار المعنوية الكلية : (Prob = 0.00006) ، مما يعني أن النموذج ككل مقبول وصحيح .

تحليل دالة الارتباط الذاتي للبواقي :

اختبار الارتباط بين الأخطاء من الدرجة الأولى: نعتمد على اختبار DW ، مع العلم أن قيمته المحسوبة تساوي 1.78 ، و منه فإن نتيجة الاختبار جيدة، و نعتبر بأن النموذج خالي من مشاكل الارتباط الذاتي للأخطاء. أي أن أخطاء النموذج في السنة الحالية لا ترتبط بأخطائه في السنة السابقة.

اختلاف التباين: لتكن الفرضيتين التاليتين

H_0 : لا يوجد تباين (يوجد تجانس)

H_1 : يوجد تباين (يوجد اختلاف)

في هذه الحالة يمكن الاستعانة بالاختبار ARCH حسب الشكل الموالي، و حيث أن الاحتمالات (0.6682 . 0.6465) أكبر من 0.05 فإننا نقبل H_0 أي أن هناك تجانس .

و نلاحظ من خلال الشكل أعلاه بأن $RESID^2(-1)$ غير معنوي؛ حيث (Prob = 0.6682 > 0.05) و هذا يدل على أنه لا يوجد تأثير للبواقي السابقة على الحالية.

توزيع البواقي للنموذج:

باستعمال اختبارات كل من معامل الالتواء ومعامل التفرطح، و حسب إحصائية ((Jarque - Bera و من خلال قيمة الاحتمال (0.0019 < 0.05) فإننا يمكن القول بان البواقي لا تتوزع طبيعياً كما هو موضح في نتائج الشكل التالي:

اختبار الارتباط الذاتي للاخطاء :

من أجل التحقق من وجود هذا الارتباط؛ نستعمل " Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test " كما في الشكل أدناه، و بالاعتماد على الفرضيات: الفرضية الصفرية " H_0 ": لا يوجد ارتباط ذاتي ، " H_1 " :يوجد ارتباط ذاتي

و نلاحظ من خلال الشكل أعلاه بأن : (Prob. Chi-Square = 0.54 > 0.05 . ProbF = 0.67 > 0.05) و هذا يدل على قبول فرضية العدم وسلامة النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي.

بينما نلاحظ كذلك : بأن (RESID²(-1 غير معنوي؛ حيث (Prob = 0.67 > 0.05) و هذا يدل على أنه لا يوجد ارتباط بين أخطاء الفترة الحالية و السابقة.

III.2- تقدير العلاقة طويلة الأجل:

و لكي نقدر تلك العلاقة نستعين باختبار الحدود F-bounds test؛ كما في الشكل التالي، و بالاعتماد على الفرضيات: الفرضية الصفرية " H_0 ": لا توجد علاقة طويلة الأجل ، " H_1 " : توجد علاقة طويلة الأجل .

ما نلاحظه من خلال الشكل أعلاه بأن نتائج المدى القصير(Conditional ECM) تبين ((ZAK(-1 معنوي، وتتمثل أهم تأثيرات على المدى القصير في :

تأثير سالب ومعنوي لكل من التضخم و البطالة.

تأثير إيجابي ومعنوي للفروق النصاب D(NISSA) .

ليس هناك تأثير و عدم المعنوية لـ GDP.

أما نتائج المدى الطويل(Levels Equation) فتبين بأن العلاقة التوازنية تكتب من الشكل :

$$ZAK=-30235021\cdot INF - 6.09\cdot GDP + 515.43\cdot NISSA - 71053126\cdot UER + 1506653708.8160$$

و يمكن تفسير ذلك في النقاط التالية: تأثير سالب ومعنوي لكل من التضخم و البطالة.

تأثير إيجابي ومعنوي لنصاب الزكاة .

ليس هناك تأثير و عدم المعنوية لـ GDP.

و نلاحظ من خلال الشكل أعلاه بأن : (F = 10.09) و عند مستوى معنوية 05% نجد (I(0) = 3.058 .I(1) = 4.223) و (10.09 > 4.223)، مما يدل على رفض فرضية العدم و هناك علاقة طويلة الأجل. كما تبين معادلة تصحيح الخطأ بأن :

$$EC = ZAK - (-30235020.6661*INF -6.0933*GDP + 15.4327*NISSA -71053125.5075*UER + 506653708.8160)$$

نموذج تصحيح الخطأ : :

و لكي نوضح التغيرات قصيرة الأجل مع سرعة العودة للتوازن طويل الأجل نستعين بالشكل التالي.

ما نلاحظه من خلال الشكل .

قيمة معامل تصحيح الخطأ (سرعة التصحيح ((CointEq(-1)) تقدر بـ" 1.25 – " أي سرعة تعديل عالية جدًا (أكثر من 100%) ، و هو الأهم في نموذج تصحيح الخطأ (ECM) ، وهو يوضح كيف يعود النظام إلى توازنه بعد حدوث أي صدمة.

. قيمة (R-squared) بلغت 0.8786، و هذا يعني أن النموذج يفسر 87.86% من التغيرات التي تحدث في الزكاة ، وهي نسبة جيدة.

. اختبار Durbin-Watson : تساوي قيمته 1.78 و هو قريب من 02)، مما يشير إلى عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي في البواقي لهذا النموذج .

. يمكن كتابة المعادلة التي توضح تغيرات الزكاة على المدى القصير :

D(ZAK) = 469.446 D(NISSA) + 347.214 D(NISSA(−1)) −30237875 D(UER) −1.25168CointEq(−1)

. يمكن كتابة المعادلة التي توضح تغيرات الزكاة على المدى الطويل :

(ZAK) = B 1 (NISSA) + B 2 (UER) + C

معامل النصاب : (347.214 + 469.446) / 1.25168 = 652.45

معامل البطالة : (30237875-) / 1.25168 = 24.157.831.87 -

(ZAK) = 652.45 (NISSA) − 24.157.831.87 (UER) + C

III.3- مناقشة النتائج

لقد رشحنا مجموعة من المتغيرات لتفسر وتشرح تغير دالة الزكاة ، لنُكَون معادلة تجمع بين تلك المتغيرات المستقلة بالمتغير التابع، و قد استقر النموذج على متغيرين فقط من أصل سبعة و هما نصاب الزكاة و معدل البطالة، و قد قسمت الدراسة الى قسمين (المدى القصير و الطويل).

تفسير نتائج المدى القصير:

تأثير متغير النصاب : يتمتع بالعلاقة الطردية و المستمرة في الزمن الحالي و خلال فترتين لاحقتين، و هذا طبيعي فكل زيادة في النصاب تؤدي الى زيادة وعاء الزكاة و لا ننسى شرط دوران الحول لإخراج أموال الزكاة.

و نشير إلى أي زيادة حالية في النصاب ستؤدي إلى زيادة فورية في الزكاة بمقدار 469.44 وحدة و التأثير بدلالة الزمن (الممتد)أي وجود المتغير بفارق زمني واحد بمعامل 347.21 يعني أن تأثير هذا المتغير لا يتوقف عند السنة الأولى؛ بل يمتد أثره الإيجابي إلى السنة اللاحقة.

تأثير متغير البطالة : تتمتع بالعلاقة العكسية؛ فأي ارتفاع طفيف في معدلات البطالة يؤدي إلى انخفاض حاد وفوري في حجم الزكاة ، لأن أي زيادة للبطالة يؤدي الى انخفاض عدد المزكيين (تقلص الوعاء) و في نفس الفترة الزمنية.

تفسير نتائج المدى الطويل:

تأثير متغير النصاب : يتمتع بالعلاقة الطردية و المستمرة على المدى الطويل، و ليس مجرد علاقة لحظية بل علاقة هيكلية و مستدامة، و هذا يعني أن حصيلة الزكاة مرتبطة بمستويات الدخل والثروة في المجتمع و التي تتجاوز حد النصاب؛ فكلما زادت تلك الثروة زاد أموال الزكاة و بعبارة أخرى كلما تحسن الوضع الاقتصادي زادت الحصيلة بشكل مستقر.

تأثير متغير البطالة : تتمتع بالعلاقة العكسية قوية جداً؛ وهي علاقة هيكلية و مستدامة؛ فأي ارتفاع طفيف في معدلات البطالة يؤدي إلى انخفاض في حصيلة الزكاة.

إن البطالة لا تؤثر سلبياً على إيرادات صندوق الزكاة فقط بل على مخرجات هذا الصندوق من خلال انخفاض عدد المزكيين (تقلص وعاء الزكاة) و زيادة عدد المستحقين.

إهمال المتغيرات الأخرى: بدأنا من سبعة متغيرات؛ فأهملنا خمسة و أبقينا على متغيرين فقط، و هذا بسبب :

. تعتبر الزكاة ظاهرة بسيطة و هيكلية في نفس الوقت و ليست ظاهرة معقدة تتأثر بعدة عوامل.

. يمكن اعتبار كل من النصاب والبطالة كمتغيرات تمثل تلك المتغيرات المحذوفة، (النصاب بمثل التضخم لأن تأثيره ينعكس على معدل النصاب أو البطالة فهي تمثل عدد السكان؛ فليس كل فرد يعتبر مؤثر بل يختلف حسب العمر، الدخل أو العامل....و لهذا فان تأثيره ينحصر على البطالة)

IV- الخلاصة :

هدفت هذه الدراسة إلى الإجابة عن الإشكالية الرئيسة المتمثلة في: ما هو النموذج الذي يبين تغيرات حجم الزكاة في المجتمع الجزائري خلال الفترة (2003-2024)؟، وبغرض إختبار فرضيات الدراسة تم الاعتماد على بناء نموذج مشكل من سبعة متغيرات و هي (نصاب الزكاة، كتلة الأجور،معدل البطالة، عدد السكان، معدل التضخم، الكتلة النقدية، الناتج المحلي الإجمالي)، و بالاستعانة بالادوات القياسي؛ توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج :

- يمكن كتابة النموذج على الشكل التالي: ARDL(1, 0, 0, 2, 1))، بمعنى أن الزكاة تتعلق بما جمع في الفترة السابقة .
- . العلاقة العكسية بين الزكاة و كل من التضخم الحالي، الناتج المحلي الاجمالي، النصاب في الفترتين السابقتين ومعدل البطالة الحالي و الفترة السابقة.
- . العلاقة الطردية الوحيدة بين الزكاة و النصاب الحالي.
- كل معالم النموذج معنوية إحصائيا ما عدا الزكاة للفترة السابقة ، الناتج المحلي و البطالة الحالية.
- القدرة التفسيرية لهذا النموذج جيدة جداً.
- يعتبر النموذج معنوي ككل، و لذلك فهو مقبول وصحيح.
- خلو النموذج من مشاكل القياسية.
- هناك علاقة طويلة الأجل للزكاة مع تسجيل اتأثير سالب ومعنوي لكل من التضخم و البطالة، تأثير إيجاي ومعنوي لنصاب الزكاة و ليس هناك تأثير و عدم المعنوية لـ GDP.
- أما في المدى القصير : فنلاحظ بأن ((ZAK(-1) معنوي، تأثير سالب ومعنوي لكل من التضخم و البطالة، تأثير إيجاي ومعنوي للفروق النصاب D(NISSA) و ليس هناك تأثير و عدم المعنوية لـ GDP.

وبالتالي يمكن القول بأن الزكاة سلوك أخلاقي و سامي فريضة على كل من توفرت فيه شروطها؛ يتأثر و يؤثر بالمحيط و ليس منفصل عنه، بدليل تأثير كل من النصاب و معدل البطالة .

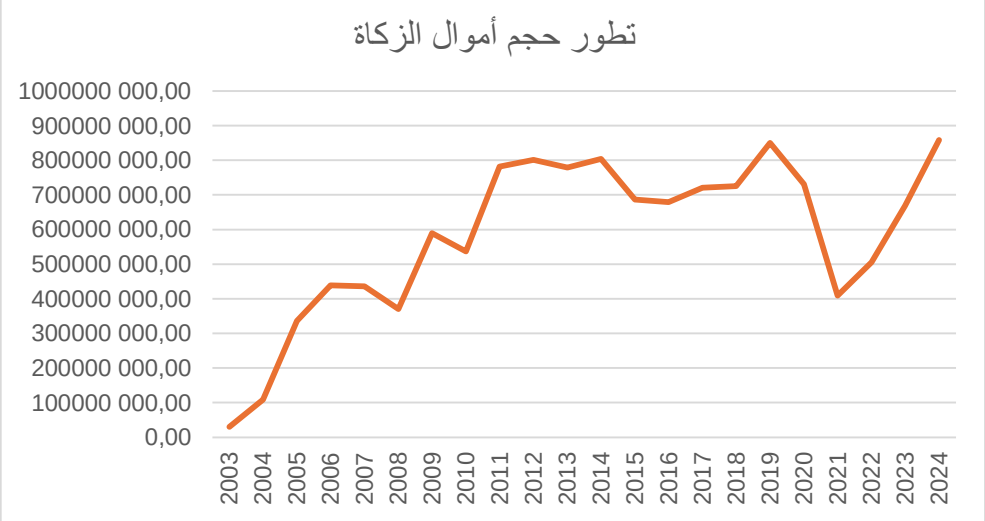
- ملاحق :

الجدول (1): تطور حجم صندوق الزكاة الجزائري

السنة	حجم الزكاة	نسبة النمو(%)	السنة	حجم الزكاة	نسبة النمو(%)
2003	30.394.399,45		2014	804.303.736,90	3,23
2004	108.370.579,98	256,55	2015	685.984.292,68	-14,71
2005	335.761.165,55	209,83	2016	678.716.480,94	-1,06
2006	439.099.934,34	30,78	2017	721.053.537,62	6,24
2007	435.507.262,68	-0,82	2018	724.867.503,52	0,53
2008	370.048.773,87	-15,03	2019	850.352.395,72	17,31
2009	589.548.578,23	59,32	2020	730.954.694,69	-14,04
2010	536.621.104,24	-8,98	2021	408.974.810,11	-44,05
2011	781.299.800,17	45,60	2022	504.820.741,92	23,44
2012	801.478.212,80	2,58	2023	668.497.539,76	32,42
2013	779.147.643,48	-2,79	2024	858.492.987,29	28,42

المصدر: من إعداد الباحثين بناءا على تقارير صندوق الزكاة

الشكل رقم : (01) تطور حجم الاموال المجمعة من صندوق الزكاة



المصدر: من إعداد الباحثين بناءا على تقارير صندوق الزكاة

الجدول رقم :(02) المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج

الرمز	المتغير	الرمز	المتغير	الرمز	المتغير
INF	معدل التضخم	UER	معدل البطالة	NISSA	نصاب الزكاة
M2	الكتلة النقدية	POP	عدد السكان	TW	حجم كتلة الأجور
GDP	الناتج المحلي الاجمالي				

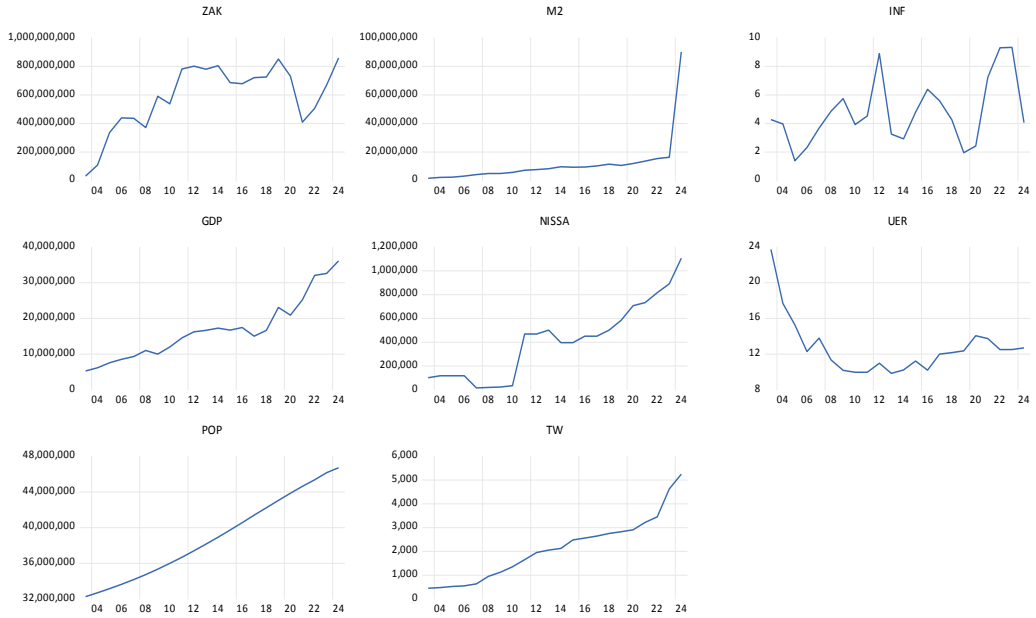
المصدر: من إعداد الباحثين وبالاعتماد على المراجع المذكورة

جدول رقم : (03) خصائص متغيرات النموذج

المتغير	ZAK	M2	INF	GDP	NISSA	UER	POP	TW
المتوسط الحسابي	5.84E+08	11825295	4.768636	16815691	409303.6	12.65818	38940019	2113.364
الوسيط	6.74E+08	8755500.	4.260000	16423150	450500.0	12.21000	38531910	2085.000
أعلى قيمة	8.58E+08	90130000	9.320000	36103500	1105000.	23.72000	46700000	5245.000
أدنى قيمة	30394399	1631000.	1.380000	5247500.	15215.00	9.820000	32264157	451.0000
الانحراف المعياري	2.32E+08	17981907	2.276995	8591004.	314427.5	3.139905	4691844.	1328.330

المصدر: من مخرجات برنامج EXCEL

الشكل رقم 2 : تطور حجم المتغيرات المستقلة



المصدر: من مخرجات برنامج EXCEL

الشكل رقم 3 : نتائج تقدير نموذج **ARDL** للعلاقة المدروسة

Dependent Variable: ZAK
Method: ARDL
Date: 04/29/26 Time: 18:37
Sample (adjusted): 2005 2024
Included observations: 20 after adjustments
Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (2 lags, automatic): INF GDP NISSA UER
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 162
Selected Model: ARDL(1, 0, 0, 2, 1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
ZAK(-1)	-0.251684	0.169979	-1.480681	0.1668
INF	-37844703	9105083.	-4.156437	0.0016
GDP	-7.626852	7.084310	-1.076584	0.3047
NISSA	469.4464	178.7064	2.626914	0.0235
NISSA(-1)	522.9275	246.5761	2.120755	0.0575
NISSA(-2)	-347.2149	176.2622	-1.969877	0.0745
UER	-30237875	16688850	-1.811861	0.0974
UER(-1)	-58698213	16338006	-3.592740	0.0042
C	1.89E+09	2.88E+08	6.548795	0.0000

R-squared	0.916752	Mean dependent var	6.35E+08
Adjusted R-squared	0.856208	S.D. dependent var	1.69E+08
S.E. of regression	64099052	Akaike info criterion	39.09192
Sum squared resid	4.52E+16	Schwarz criterion	39.54000
Log likelihood	-381.9192	Hannan-Quinn criter.	39.17939
F-statistic	15.14189	Durbin-Watson stat	1.782802
Prob(F-statistic)	0.000064		

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر : من مستخرجات برنامج Eviews .

شكل رقم (04) : نتائج اختبار **ARCH**

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.190285	Prob. F(1,17)	0.6682
Obs*R-squared	0.210317	Prob. Chi-Square(1)	0.6465

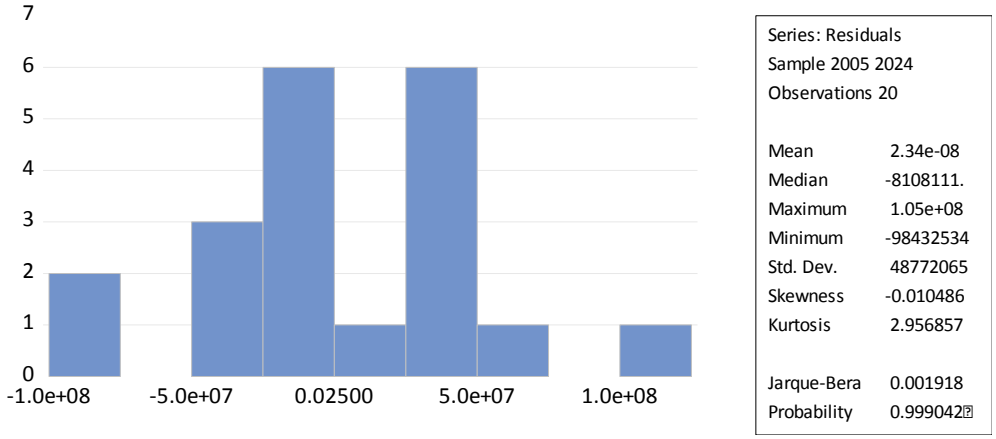
المصدر : من مستخرجات برنامجEviews

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 04/29/26 Time: 18:38
Sample (adjusted): 2006 2024
Included observations: 19 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.63E+15	9.60E+14	2.738006	0.0140
RESID^2(-1)	-0.104992	0.240688	-0.436216	0.6682

R-squared	0.011069	Mean dependent var	2.38E+15
Adjusted R-squared	-0.047103	S.D. dependent var	3.29E+15
S.E. of regression	3.36E+15	Akaike info criterion	74.44087
Sum squared resid	1.92E+32	Schwarz criterion	74.54028
Log likelihood	-705.1882	Hannan-Quinn criter.	74.45769
F-statistic	0.190285	Durbin-Watson stat	1.958310
Prob(F-statistic)	0.668169		

شكل رقم (04) : توزيع البواقي للنموذج



المصدر : من مستخرجات برنامجEviews

جدول رقم 04: اختبار الاستقرارية

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)

	At Level	ZAK	M2	INF	GDP	NISSA	UER	POP	TW
With Constant	t-Statistic	-2.5244	2.1750	-2.7833	2.2581	0.5471	-6.1445	2.3506	2.0156
	Prob.	*0.1242* n0	*0.9998* n0	*0.0777* *	*0.9998* n0	*0.9842* n0	*0.0001* ***	*0.9999* n0	*0.9997* n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-2.3859	32.3630	-2.9729	-0.9396	-1.8483	-6.7881	-3.7793	-0.4941
	Prob.	*0.3753* n0	*0.9999* n0	*0.1621* n0	*0.9316* n0	*0.6447* n0	*0.0001* ***	*0.0388* **	*0.9752* n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	0.3513	2.1285	-0.8865	8.9859	1.9031	-2.0737	19.2461	4.4731

	Prob.	*0.7771* n0	*0.9892* n0	*0.3203* n0	*1.0000* n0	*0.9827* n0	*0.0392* **	*0.9999* n0	*1.0000* n0
	At First Difference	d(ZAK)	d(M2)	d(INF)	d(GDP)	d(NISSA)	d(UER)	d(POP)	d(TW)
With Constant	t-Statistic	-3.8575	0.1915	-4.9254	-4.7422	-3.9359	-5.3839	-1.8084	-2.4787
	Prob.	*0.0090* ***	*0.9648* n0	*0.0009* ***	*0.0014* ***	*0.0076* ***	*0.0003* ***	*0.3659* n0	*0.1350* n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.7461	-0.2237	-4.3469	-5.1109	-4.2124	-5.6113	8.1609	-3.0545
	Prob.	*0.0425* **	*0.9872* n0	*0.0135* **	*0.0030* ***	*0.0175* **	*0.0011* ***	*1.0000* n0	*0.1431* n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	-3.7079	6.8615	-5.2963	-3.4347	-3.3605	-5.6836	0.0918	-1.2558
	Prob.	*0.0008* ***	*1.0000* n0	*0.0000* ***	*0.0016* ***	*0.0020* ***	*0.0000* ***	*0.7005* n0	*0.1852* n0

UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)

	At Level	ZAK	M2	INF	GDP	NISSA	UER	POP	TW
With Constant	t-Statistic	-2.4606	1.7139	-3.7378	0.8611	0.5471	-1.0818	-0.1154	2.4818
	Prob.	*0.1386* n0	*0.9991* n0	*0.0116* **	*0.9927* n0	*0.9842* n0	*0.6991* n0	*0.9328* n0	*0.9999* n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-2.3958	0.1432	-4.4204	-1.6505	-1.8483	-5.5943	-3.7735	-1.7792
	Prob.	*0.3707* n0	*0.9947* n0	*0.0117* **	*0.7307* n0	*0.6447* n0	*0.0010* ***	*0.0448* **	*0.6743* n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	0.4128	2.1285	-1.1164	3.0032	1.9031	-2.3372	1.8552	5.2489
	Prob.	*0.7933* n0	*0.9892* n0	*0.2311* n0	*0.9985* n0	*0.9827* n0	*0.0220* **	*0.9798* n0	*1.0000* n0
	At First Difference	d(ZAK)	d(M2)	d(INF)	d(GDP)	d(NISSA)	d(UER)	d(POP)	d(TW)
With Constant	t-Statistic	-3.8879	1.5516	-4.1555	-0.7513	-3.9359	-5.0723	-2.2329	-2.5354
	Prob.	*0.0085* ***	*0.9985* n0	*0.0059* ***	*0.8087* n0	*0.0076* ***	*0.0007* ***	*0.2032* n0	*0.1225* n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.8277	4.4177	-3.9446	-1.3344	-4.2124	-5.3491	-1.4143	-3.0720
	Prob.	*0.0408* **	*1.0000* n0	*0.0332* **	*0.8447* n0	*0.0175* **	*0.0019* ***	*0.8154* n0	*0.1391* n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	-3.7223	0.6910	-4.4499	0.0223	-3.3796	-5.2521	1.6068	0.8328
	Prob.	*0.0008* ***	*0.8544* n0	*0.0001* ***	*0.6768* n0	*0.0019* ***	*0.0000* ***	*0.9677* n0	*0.8829* n0

– الإحالات والمراجع :

1. أحمد طه العجلوني، **مقدمة في نظرية التمويل الإسلامي و أدواته** (مدخل مالي معاصر)، (بريدة، المملكة العربية السعودية، جامعة القصيم) ، 1435 هـ 2014 م .
2. اسامة بن محمد باحنشل ، **مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي** (الرياض ، مطابع جامعة الملك سعود) 1420هـ 1999م.
3. اموري هادي كاظم الحسناوي ، **طرق القياس الاقتصادي** , عمان دار وائل للنشر , 2002م.
4. اميرة عبد اللطيف مشهور ، **الاستثمار في الاقتصاد الاسلامي** , ط1, القاهرة , مكتبة مدبولي , 1411هـ 1991م.
5. تومي صالح , **مدخل لنظرية القياس الاقتصادي**) الجزائر ، ديوان المطبوعات الجامعية ، ج2 ، 1999م .
6. تومي صالح ، **مدخل لنظرية القياس الاقتصادي)** الجزائر ، ديوان المطبوعات الجامعية، ج1 ،1999 م.(
7. جليلة حسن حسنين ، **الأسلوب الإسلامي لتكوين راس المال و التنمية الاقتصادية** ، (الإسكندرية ، دار الجامعات المصرية ، 1990 م.
8. عبد القادر محمد عبد القادر، **طرق قياس العلاقات الاقتصادية مع تطبيقات على الحاسب الالكتروني)** دار الجامعات المصرية ،الاسكندرية، 1990م .
9. محمود حسن صوان ، **أساسيات العمل المصرفي الإسلامي** (عمان ، دار وائل للنشر ،ط2،2008 م
10. وديع طوروس ، **مبادئ الاقتصاد القياسي)** لبنان ، المؤسسة الحديثة للكتاب ، ط1 ، 2011م
11. وليد اسماعيل السيفو، فيصل مفتاح شلوف ، صائب جواد ابراهيم جواد ، **مشاكل الاقتصاد القياسي التحليلي**) ط1 ، الأهلية للنشر و التوزيع ،عمان، 2006م .
12. Rachid BENDIB,ECONOMETRIE Théorie et Applications (office des publications universitaires, Alger ,2001) .
13. باعلي وسعيدخضير، نجار عبد الرحمن،17.18 اوت2021 ، (تنظيم الزكاة في الجزائر (خلال 2003-2021) الواقع والتحديات،ورقة بحثية، أعمال المؤتمر الدولي للزكاة (KEIZAC 2021) ، ولاية قدح، ماليزيا
14. عيشوش بزيو، وسيلة السبتي، "تجربة السودان في استثمار أموال الزكاة"، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، جامعة العربي بن مهيدي – أم البواقي، المجلد 06، العدد 01، جوان 2019، ص ص. 69-83 . https ://asjp.cerist.dz/en/article/98303
15. قريد صباح، ناصري وهيبة بودالي، "دور الزكاة في تنمية التمويل الاجتماعي الإسلامي ودعم فعاليته خلال جائحة كوفيد -19: صندوق الزكاة لولاية عنابة نموذجا"، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف – ميلة، المجلد 06، العدد 02، ديسمبر 2022، ص ص. 112-133.
16. موقع صندوق الزكاة الجزائري https://www.onwz.dz