Smart contracts integrated into blockchain as an operational approach to improving organizational performance in zakat institutions - a proposed model within the Algerian Zakat Fund's forward-looking vision -

-**daoud bakir**[1]: *Doctoral Student, University Hassiba Benbouali of chlef , Algeria*
-**Achour mezrig** [2]: *professor, University Hassiba Benbouali of chlef , Algeria*

Received: 28/07/2025 ***Accepted :01/12/2025*** ***Published :21/01/2026***

Abstract:

The study aimed to propose a framework that would enable zakat institutions to benefit from the advantages of blockchain technology to improve organizational performance. An interview tool was used to diagnose the causes of the organizational performance gap in the Algerian Zakat Fund, the most important of which is the problem of lack of trust due to the vagueness of the procedures adopted in managing zakat funds. The study concluded with a set of results, the most important of which are: highlighting the expected role of smart contracts integrated within blockchain technology within the submitted proposal and their impact on improving the efficiency and effectiveness of zakat collection and distribution, while emphasizing the importance of benefiting from the advantages of blockchain technology: transparency, efficiency and effectiveness of operations, and the ability to be accountable in order to increase the level of trust between zakat payers, zakat institutions, and zakat beneficiaries.

Key words: Blockchain technology; Zakat Fund; Smart contract; Organizational performance.)

Jel Codes Classification : XX, XX - web site : (https://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php

*1 - **daoud bakir**, Entrepreneurship and Corporate Governance Laboratory, d.bakir@univ-chlef.dz*
2 - Laboratoire euro-méditerranéen de recherche et d'études économiques, a.mezrig@univ-chlef.dz

العقود الذكية المدمجة في تقنية البلوكتشين (Blockchain) كمدخل عملياتي لتحسين الأداء التنظيمي في مؤسسات الزكاة –نموذج مقترح ضمن رؤية إستشرافية لصندوق الزكاة الجزائري-

- **داود باكير**[1]:طالب دكتوراه، جامعة حسيبة بن بوعلي شلف، الجزائر.
- **مزريق عاشور**[2]: استاذ، جامعة حسيبة بن بوعلي شلف، الجزائر.

تاريخ الإرسال: 2025/07/28 **تاريخ القبول: 2025/12/01** **تاريخ النشر: 2026/01/21**

ملخص:

هدفت الدراسة إلى إقتراح إطار يمكن مؤسسات الزكاة الإستفادة من مزايا تقنية البلوكتشين من أجل تحسين من مستوى الأداء التنظيمي, تم إعتماد أداة المقابلة لتشخيص أسباب الفجوة في الأداء التنظيمي في صندوق الزكاة الجزائري و أهمها مشكلة إنعدام الثقة بسبب ضبابية الإجراءات المعتمدة في تسيير الأموال الزكوية, خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها :إبراز الدور المتوقع من العقود الذكية المدمجة ضمن تقنية البلوكتشين ضمن المقترح المقدم و أثرها في تحسين كفاءة و فعالية تحصيل الزكاة و توزيعها, مع التأكيد على أهمية الإستفادة من مزايا تقنية البلوكتشين : الشفافية/ كفاءة و فعالية العمليات/ القدرة على المسائلة من أجل زيادة مستوى الثقة بين المزكي و مؤسسات الزكاة و مستحقي الزكاة.

الكلمات المفاتيح: تقنية البلوكتشين؛ صندوق الزكاة؛ العقد الذكي، الأداء التنظيمي.

التصنيف JEL:XX، XX تحدون التصنيف JEL في الموقع *(https://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php)*

المقدمة

[1]- **داود باكير**، مخبر المقاولاتية وحوكمة المؤسسات، *d.bakir@univ-chlef.dz*
[2]- مخبر البحوث والدراسات الاقتصادية الأورو متوسطية، *a.mezrig@univ-chlef.dz*

تتجه إهتمامات الباحثين في العصر الحديث إلى تقديم إنتاج علمي هدفه إبراز ما تحمله التكنولوجيا من تقنيات وأدوات مستحدثة يمكن الإستفادة منها في مختلف الميادين، ونظرا للوضعية التي فرضتها التحولات التكنولوجية كان لزاما على الدول الإسلامية على غرار بقية الدول الاستجابة لتلك الوضعية الجديدة من خلال العمل على تحضير البيئة المناسبة التي تمكنها من إدراج كل ما هو جديد في ميدان التكنولوجيا.

إن صلاحية الدين الإسلامي لكل زمان جعله مرن في إستجابته لكل جديد بما في ذلك التقنيات التكنولوجية والرقمية الحديثة ضمن إطار ينسجم مع مبادئ وأحكام الإسلام، وهذه المرونة تتجلى في إدراجها لإدارة عنصر إهتم به الإسلام وجعله من الضروريات الخمس وهو المال تحت مسميات أبرزها –التكنولوجيا المالية الإسلامية/ الصناعة المالية الإسلامية.

إن الدين الإسلامي من خلال مداخله الاقتصادية حرص على تنشيط الدورة الاقتصادية و على حفظ حقوق كل الطبقات في المجتمع وتحقيق العدالة والتوازن الاجتماعي يتجلى في عبادة مالية واجبة على كل غني إتجاه كل من له حق في ماله وهي الزكاة، حيث نجد أن صناديق الزكاة في معظم الدول الإسلامية أصبحت عبارة عن مؤسسات مستقلة ماليا و إداريا قائمة بذاتها لها تنظيمها الخاص الذي يمكنها من القيام بدورها كاملا, يمكن للتكنولوجيا من خلال تقنياتها الحديثة على غرار تقنية البلوكتشين المساهمة في تجسيد الحرص الذي أولاه الإسلام إتجاه فريضة الزكاة من خلال تبنيها في مؤسسات الزكاة .

و منه نطرح الإشكالية التالية:

فيما يتمثل الدور المتوقع لتقنية البلوكتشين في سد فجوة الأداء التنظيمي في صندوق الزكاة في عصر التكنولوجيا المالية؟

الإشكالية الجوهرية للدراسة تضعنا أمام مجموعة من التساؤلات الفرعية يمكن عرضها على النحو الاتي:

1. ماهو واقع تسيير صندوق الزكاة في جزائر؟
2. فيما تتمثل المؤشرات التي يمكن من خلالها الحكم على كفاءة وفعالية الأداء التنظيمي لمؤسسة الزكاة؟
3. ما هو الإطار المقترح الذي تساهم من خلاله تقنية البلوك تشين في سد فجوة الأداء التنظيمي لصندوق الزكاة؟

إن فكرة الدراسة تبلورت من فرضية رئيسية مفادها:

إن تبني التقنيات التي أفرزتها التكنولوجيا الحديثة من طرف مؤسسات الزكاة المعاصرة أمر لا مفر منه بالنظر لما تحمله من مزايا تخدم مقاصد فرضة الزكاة، حيث يمكن لتلك التقنيات الوصول والتواصل مع كل من تجب فيه الزكاة ومن يستحقها بكفاءة وفعالية كبيرة هذا ما من شأنه إضفاء الشفافية على عمل مؤسسات الزكاة مما يزيد من مستوى الثقة لدى الأغنياء والفقراء في هذه المؤسسة.

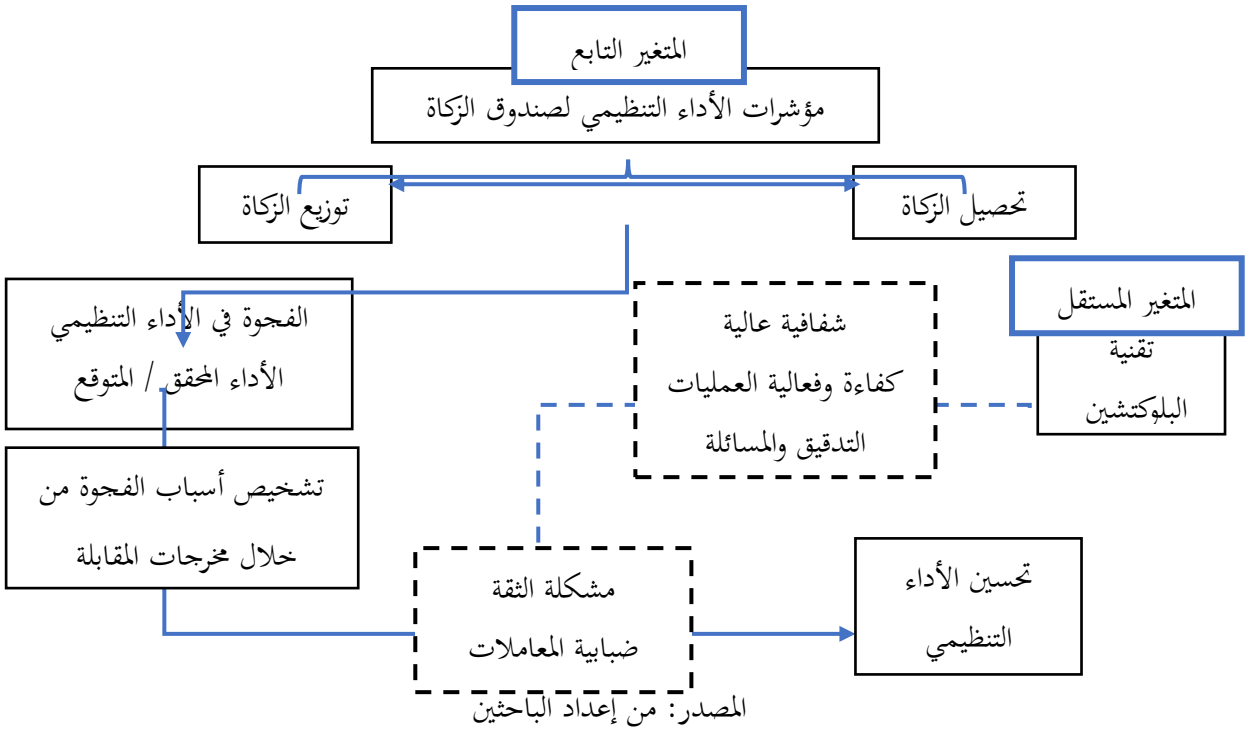
هدف الدراسة :

-تقديم حلول مقترحة للتعرف على أثر العقود الذكية المدمجة في تقنية البلوكتشين على الأداء التنظيمي في مؤسسات الزكوية الناشطة في عصر التكنولوجيا المالية والرقمية.

أهمية الدراسة:

بالنظر للعجز الملاحظ بنسب متفاوتة في صندوق الزكاة الجزائري وبقية المؤسسات الزكوية في البلدان الإسلامية في الوصول إلى الهدف الأساسي من فريضة الزكاة وهو القضاء على الفقر، تتجلى أهمية الدراسة في السعي لفهم حقيقة ذلك العجز وأسبابه لتقديم رؤية مستقبلية قابلة للتفعيل تلعب فيها التقنيات التكنولوجيا الحديثة مثل تقنية البلوكتشين الدور الفعال في تحقيق فريضة الزكاة للمقاصد التي شرعت من أجلها.

نموذج الدراسة: لإثبات صحة الطرح وإمكانية دراسته تم الإعتماد على النموذج الموالي:



المصدر: من إعداد الباحثين

مرجعية الدراسة: إستندت الدراسة على مجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت أحد متغيرات الدراسة الحالية:

الدراسات بالغة العربية:

- نشر الباحث بن عمار زين الدين و الباحثة معاندي أمينة سنة 2024 دراسة بعنوان: تعزيز إدارة الزكاة من خلال تقنيات التكنولوجيا المالية, اعتمد فيها الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي لتبيان اثر توظيف تقنيات التكنولوجيا المالية و المتمثلة في تقنية البلوكتشين و العقود الذكية بالإضافة إلى الذكاء الإصطناعي في زيادة عدد المزكين و ضمان التوزيع الزكاة على مستحقيها, خلصت الدراسة إلى نتائج مهمة ابرزها دور تلك التقنيات في زيادة كفاءة و فعالية تحصيل و توزيع الأموال الزكوية, بالإضافة إلى مساهمة تقنية البلوكتشين و العقد الذكي في تعزيز

الثقة بين المزكي و مؤسسات الزكاة, كما خلصت الدراسة أيضا إلى التأكيد على أهمية الذكاء الإصطناعي من خلال روبوتات الدردشة في الإجابة على إستفسارات المزكين و الترويج لأهمية الزكاة في المجتمع.

تعقيب: هذه الدراسة لها إرتباط وثيق مع دراستنا من حيث المنهجية و الأهداف حيث إستطاع الباحث تسليط الضوء على أثر تقنية البلوكتشين من خلال العقد الذكي على تحسين أداء مؤسسات الزكاة, جائت دراستنا لتسد فجوة بحثية لم يشير لها الباحث في هذه الدراسة و هي النموذج البنائي الذي يسمح بتحقيق ذلك الأثر المتوقع من تلك التقنيات و هذا ما تناولته دراستنا.

الدراسات بالغة الإنجليزية:

1 – إشترك الباحث محمد المعز عبد الله رفقة أربع من باحثين أخرين في نشر مقال سنة 2024 يحمل عنوان The Transformation of Zakat Management Via Fintech: Issues and Challenges يهدف الباحثين في هذه الدراسة النوعية التي إعتمدت على تحليل محتوى مجموعة من الدراسات بهدف تسليط الضوء على القضايا و العقبات التي تقف أمام إدماج التكنولوجيا المالية في إدارة الزكاة, خلصت الدراسة إلى وجود عدة عقبات رئيسية و هي: تدابير الأمن, كيف يمكن إستفادة من تقنيات التكنلوجيا المالية و الذكاء الإصطناعي في تحديد مستحقي الزكاة, تحدي فهم الفئات المستهدفة لضرورة تبني مؤسسات الزكاة التكنلوجيا المالية, أكد الباحثين على ضرورة تغلب على التحديات المذكورة كشرط أساسي لزيادة فاعلية و كفاءة مؤسسات الزكاة في تحصيل و توزيع الزكاة.

تعقيب: ركز الباحث على قضية مهمة وهي التحديات التي تواجه مؤسسات الزكاة في تبنيها للتكنولوجيا المالية هذا ما لم تتطرق له دراستنا بالتفصيل و أكتفت بالإشارة إليه، في حين أن دراستنا إهتمت بتبيان أثر المتغير المستقل وهو تقنية البلوك تشين من خلال العقد الذكي على المتغير التابع و هو الأداء التنظيمي الذي لم تتطر ق له الدراسة أعلاه.

2– إشترك الباحث أنور حسن عبد الله عثمان رفقة ثلاثة باحثين أخرين سنة 2023 في نشر مقال علمي بعنوان : A Conceptual Framework of the Blockchain Technology Adoption for Zakat Institution in Indonesia حاول الباحثون إعطاء مقترح و إطار مفاهيمي لألية تبني تقنية البلوكتشين في مؤسسة الزكاة في إندونيسيا, إعتمد في إعداد هذه الدراسة على مراجعة شاملة للأدبيات من أجل إقتراح إطار مفاهيمي لتبني تقنية البلوكتشين, خلصت الدراسة إلى أن إعتماد هذه التقنية ضمن الإطار المقترح سيمكن مؤسسات الزكاة من إضفاء الشفافية و بناء الثقة بين المزكي و مؤسسة الزكاة من جهة و مع المستحقين للزكاة من جهة أخرى, بالإضافة إلى مساهمة البلوكتشين في القضاء على الإحتيال الذي يمارسه أصحاب الأموال من أجل الإمتناع عن دفع الزكاة.

تعقيب: تتشارك دراستنا مع دراسة المشار لها أعلاه في نقاط متفرقة أهمها تلك التي أشارت لها الدراسة في توضيح أثر تقنيات التكنولوجيا المالية و الرقمية على خدمات مؤسسات الزكاة غير أن الباحث تطرق سطحيا لدور المتوقع من تقنية

البلوكتشين و تناول الموضوع من الجانب النظري, على عكس ذلك إهتمت دراستنا بتبيان أثر تقنية البلوك تشين من خلال العقد الذكي على الأداء التنظيمي لمؤسسات الزكاة من خلال إقتراح نموذج بنائي يمكن تطبيقه على أرض الواقع.

منهج الدراسة:

يعتمد الباحث للإجابة على إشكالية الدراسة على أداة الوصف من خلال المسح المكتبي/ وأداة التحليل من خلال تحليل الإحصائيات ومخرجات المقابلة أملا في إعطاء المشكلة وصفا دقيقا حتى تصل دراسة إلى نتائج بحثية عملية قابلة للتجسيد في مؤسسات الزكاة المعاصرة.

I- مدخل مفاهيمي لمتغيرات الدراسة:

I-1- تقنية Block Chain والعقد الذكي–رؤية مفاهيمية–:

I-1-1- تقنية Block Chain

- **المفهوم:**

تعتبر البلوكتشين من تقنيات التكنولوجيا المالية التي تعد بإحداث تغييرات كبيرة في عدة مجالات, إن محاولة تحديد مفهوم لتقنية البلوكتشين يقودنا إلى الإشارة لمصطلح مهم و هو تقنية الأتمتة التي تتكفل بتأدية المهام بدون تدخل العنصر البشري و هذا بالإعتماد على التكنولوجيا المتمثلة في البرامج و النظم الألية لتنفيذ العمليات (Pooja, Femandeas, & manich, 2018, p. 21).

إن ترجمة مصطلح Block Chain تعني –سلسلة كتل/سلسلة الثقة–، هذه السلسلة تستخدم التشفير في بناء سجل إلكتروني لامركزي الذي يتم تفعيله من منطلق التعرف الجماعي في حلقاتها تحت قاعدة –إتباع الإجماع– تصبح الأوامر ذاتية التنفيذ عند توفر جميع نقاط السلسلة و الموافقة عليها (منير ماهر ، 2019، صفحة 131).

- **مزايا تقنية Block Chain**

إن هذه التقنية تكشف عن مجموعة من المزايا التي تتحقق من وراء تطبيقها و التي نشير لها في المحاور التالية:

من حيث التحكم: بناءا على مبدأ التوافق الجماعي الذي سبق الإشارة له فإن تقنية البلوكتشين لا تخضع لجهة مركزية واحدة في حفظ والتدقيق ومعالجة ونقل البيانات, حيث أنها عملية رقمية تظهر بكل شفافية لكل الفاعلين في السلسلة (منير ماهر ، 2019، صفحة 133)؛

من حيث الكفاءة و الفعالية في تنفيذ العمليات: ساهمت تقنية البلوكشين في التقليل من الكثير من التكاليف مثل تلك المرتبطة بتنفيذ بعض الأعمال التي تتطلب تدقيق يدوي و التي تتطلب تنقل الأفراد, فهذه التقنية ساهمت بشكل كبير في القضاء على صور الفساد و البيروقراطية بحيث تتميز بالسرعة في أتمتة العمليات التي لطالما كانت تستغرق وقتا طويلا لتحقق و التدقيق عليها ,كما ساهمت في التقليل من الأخطاء بحيث أن البيانات و المعلومات الموجودة في الكتل لا تسجل إلى بعد التحقق من صحتها و من ثم توثيقها (chang lin & chun, 2017, pp. 655-658)؛

من حيث حفظ الحقوق: تتميز تقنية البلوكتشين بأن البيانات والمعلومات التي بنيت عليها كتل السلسلة ليست قابلة لتلاعب والتعديل هذا ما يعطي ثقة كبيرة للمتعاملين, إلى أن هذه الخاصية لها جانب سلبي في حال أن هناك خطأ في نقل أو توثيق فهنا ليست هناك إمكانية للتعديل (محمد الصلاحات، 2021، صفحة 139).

I-1-2 العقد الذكي–المضمون و المزايا-:

- المضمون

تعددت التعاريف التي تهدف إلى إحاطة بمضمون العقد الذكي إلى أننا سنحاول الإشارة إلى التعاريف الأكثر تداولا وشمولية, يعتبر الباحث szabo Nick أول من طرح هذا المفهوم في سنوات التسعينيات من القرن الماضي من خلال مقال نشره سنة 1996 حيث عرفه أنه "بروتوكول معاملات محوسب يصمم لتلبية شروط العقد و تقليل الإستثناءات الخبيثة و العرضية, يهدف العقد الذكي إلى تقليل الحاجة إلى وسطاء و تقليل خسائر الإحتيال وتكاليف المعاملات" (RODRIGUE, 2017, p. 44).

- مزايا توظيف العقد الذكي في مجال التعاملات المالية

إن دمج العقد الذكي ضمن تقنية البلوك تشين يسمح بإجراء المعاملات ذات الطابع المالي بنسبة ثقة عالية, وهذا نظرا لما تتميز به شبكة البلوك تشين من خاصية قابلية التدقيق و المراجعة, و فيما يلي أهم تلك المزايا:

نسبة المخاطر: إن العقود الذكية إستطاعت تجاوز أكبر مشكلة واجهتها العقود المالية التقليدية و هي مشكلة الإحتيال, حيث تتميز البلوك تشين بثبات الكتل مما يسمح بقابلية المسائلة و التتبع لجميع العمليات داخل الشبكة؛

حجم التكاليف: نسبة كبيرة من التكاليف التي كانت تتبع العقود المالية التقليدية مصدرها الطرف الثالث في العقد الذي يوفر خدمات إدارية, إستطاعت العقود الذكية من خلال خاصية التفعيل التلقائي و اللامركزي للعقد ضمن شبكة البلوك تشين من تخفيض هذه التكاليف بشكل كبير نتيجة إستغنائها عن وسيط أو الطرف الثالث؛

كفاءة العمليات: إن أهم عنصرين يؤثران على كفاءة العمليات هما سرعة سير التعاملات و نسبة الخطأ البشري, يسمح العقد الذكي بإتمام المعاملات في زمن قصير جدا و هذا راجع لخاصية التفعيل التلقائي عند إستيفاء الشروط, بالإضافة إلى ذلك فإن الأخطاء البشرية التي كانت في العقود التقليدية أصبحت غير واردة تماما في العقود الذكية. (https://www.sciencedirect.com/science/article, 2020, p. 477)

I-2- الأداء التنظيمي–المفهوم / المحددات–

– المفهوم

إن الاهتمام بقياس نتائج التي تحققها المؤسسات و قدرتها على إستغلال الموارد برشادة جعل مفهوم الأداء يتفرع لعدة فروع حتى يمكن قياسه و التي من بينها الأداء التنظيمي, حيث يعرفه Madella Baylé et Tomé على أنه"قدرة المنظمة على توفير و إستغلال مواردها المالية و المادية و البشرية و تحويلها بشكل صحيح لتحقيق الأهداف" (Olivier Beckers, 2014, p. 27), بصفة عامة فإن مفهوم الأداء التنظيمي يرتبط بأربع عناصر أساسية و هي: الموارد, الأهداف, الكفاءة / الفعالية, و طريقة التي يتم من خلالها تعبئة الموارد لتحقيق الأهداف.

-المحددات

ساهم الباحثون في وضع مجموعة من المحددات حتى تتمكن المؤسسات من قياس الأداء التنظيمي، حيث وضع الباحث Jean Pierre مجموعة من العوامل التي يمكن من خلالها معرفة مستوى الأداء التنظيمي في المؤسسة و هي: ''الرؤية، الإستراتيجية, الموارد البشرية, الهيكلة التنظيمية, الأنظمة و العمليات" (Pierre Mercier, 2003, p. 7).

II- الأداء التنظيمي لصندوق الزكاة الجزائري وسبل تحسينه من خلال العقود الذكية المدمجة في تقنية البلوكتشين:

II-1- صندوق الزكاة في الجزائر: الإطار التنظيمي/الإحصائيات:

II-1- 1-الإطار التنظيمي

نستعرض في هذا العنصر التنظيم المعتمد في الجزائر بخصوص إدارة الزكاة تحصيلا وتوزيعا

يعتبر الديوان الوطني للأوقاف و الزكاة الذي تم إنشائه بموجب المرسوم النفيذي رقم 179-21 مؤسسة عمومية ذات طابع تجاري و صناعي له شخصية معنوية وإستقلاليته المالية, يتحمل هذا الديوان مسؤولية جمع الزكاة و صرفها و تنميتها بما يتوافق مع الشريعة الإسلامية, فيما يخص الإطار التنظيمي تجمع الزكاة بناءا على منشور وزاري يصدر في بداية محرم تسير هذه العملية من خلال الإرتكاز على ثلاث مستويات تنظيمية :

- اللجنة المسجدية: يترئسها إمام المسجد بالإضافة إلى ممثلين عن الحي و بعض المزكين, مهمتها الاساسية هي إعداد قائمة لمن يستحق الزكاة في الحي, تتولى اللجنة مهمة إستلام وصل الدفع من المزكين الذين دفعوا زكاتهم عبر الحساب البريدي للصندوق, كما تنظم اللجنة عملية جمع الزكاة من خلال تحرير محاضر الجمع و تحويلها إلى اللجنة القاعدية؛

- اللجنة القاعدية لصندوق الزكاة: تتواجد على مستوى الدوائر التابعة لكل ولاية يترئسها رئيس الهيئة ''معتمد الدائرة"، تتولى هذه اللجنة جمع المحاضر التي أعدتها اللجان المسجدية على مستوى مساجد الدائرة وهذا لإعداد تقرير مفصل عن المداخيل المحققة، كما تفحص هذه اللجنة قائمة المستحقين التي أعدتها لجان المساجد من أجل المصادقة عليها؛

- اللجنة الولائية: تتواجد في كل ولاية تتكون من عدة أعضاء مهمتها التدقيق في القوائم التي أعدتها اللجان المسجدية و القاعدية بخصوص أحقية المستحقين, تحدد اللجنة المبلغ الذي سيحول إلى حساب البريدي لكل مستحق للزكاة حسب الأولوية, في الأخير يتم إعداد الحصيلة الاجمالية لكل ولاية و إرسالها على شكل تقرير مالي إلى اللجنة الوطنية.

II-1- 1-1-الآلية التنظيمية لجمع وصرف الزكاة المعتمدة في صندوق الزكاة الجزائري

- تحصيل زكاة الفطر لصندوق الزكاة الجزائري: تؤسس في كل مسجد لجنة خاصة بزكاة الفطر يترئسها الإمام بالإضافة إلى ثلاث مزكين، يتم تدوين ما تم جمعه في دفتر المحاضر مؤشرا ومرقم من المديرية الولائية للشؤون الدينية (شعور، 2018، صفحة 187)؛

- تحصيل زكاة المال من خلال صناديق الزكاة في المساجد ومن المراكز البريدية بالنسبة للمزكين الذين دفعوا زكاتهم بواسطة حوالة الزكاة أو من خلال الصكوك البنكية إلى حساب البريدي لصندوق الزكاة التابع لولاية إقامتهم؛

- فيما يخص زكاة الزروع يدفع المزكي قيمة الزكاة عبر صناديق الزكاة في المسجد مباشرة أو عن طريق المراكز البريدية (بوقموم ، كنيدة، و معيزي، 2018، صفحة 10).

بعد الإنتهاء من عملية التحصيل تأتي عملية صرف الحصيلة على مستحقيها وفق النسب التي يوضحها الجدول الموالي:

جدول رقم (01) : نسب صرف حصيلة الزكاة لدى صندوق الزكاة الجزائري

	الفقراء والمساكين	القرض الحسن	مصاريف تسيير الصندوق
الحصيلة أكبر من 5 ملايين دج	%50	%37.5	%12.5 توزع كما يلي %6 للجان القاعدية %4.5 للجان الولائية %2 الهيئة المركزية
الحصيلة أقل من 5ملايين دج	%78.5	/	

المصدر: المنشور الوزاري رقم 2004/139 المتضمن تحديد إجراءات توزيع الزكاة في الجزائر.

تجدر الإشارة إلى أن النسب المخصصة للقرض الحسن تم العمل بها من سنة 2004 إلى أن تم تجميدها سنة 2016 لأسباب عديدة أهمها عدم إلتزام المستفيدين بإرجاع قيمة القرض لصندوق الزكاة وغياب المرافقة بعد التمويل من طرف بنك البركة بإعتباره المسؤول عن متابعة هاته الصيغة التمويلية بموجب إتفاقية بينه وبين صندوق الزكاة.

II-1- 2- نشاط صندوق الزكاة الجزائري في أرقام

إن تحديد مستوى الأداء التنظيمي لصندوق الزكاة يستوجب عرض الإحصائيات المرتبطة بحصيلة زكاة المال وزكاة الفطر وزكاة الزروع، الجدول الموالي يعرض إحصائيات نشاط صندوق الزكاة الجزائري من سنة 2015 إلى سنة 2024:

جدول رقم (02): إحصائيات نشاط صندوق الزكاة الجزائري في الفترة الممتدة من 2015 إلى 2024

زكاة الزروع	زكاة المال	زكاة الفطر	السنة
91,711	**685,984**	**473,417**	**2015**
73,139	**678,716**	**515,318**	**2016**
115,757	**721,053**	**565,521**	**2017**
123,104	**724,867**	**614,897**	**2018**
116,434	**850,352**	**566,148**	**2019**
122,505	**730,954**	**0**	**2020**
130,559	**408,974**	**437,426**	**2021**
0	**504,82**	**584,994**	**2022**
0	**668,497**	**690,346**	**2023**
0	**858,492**	**791,02**	**2024**

المصدر: تقارير سنوية مقدمة من طرف الديوان الوطني للأوقاف والزكاة.

الملاحظ من الجدول أن مداخيل الصندوق هي في منحى تصاعدي، غير أن فترة جائحة كورونا كان أثرها سلبي على حصيلة الصندوق و ذلك في الفترة بين سنة 2019 إلى 2021, مع الإشارة أن مداخيل الزكاة في فترة جائحة كورونا تم تخصيصها للمستلزمات الطبية قصد التخفيف من الجائحة, إن الإحصائيات المشار لها لا يمكن أن تعكس مستوى الأداء التنظيمي الحقيقي لصندوق الزكاة ما لم يتم مقارنتها بقيم مرجعية هذا ما سنحاول توضيحه في العنصر الموالي.

II-2- مؤشرات الأداء التنظيمي لصندوق الزكاة الجزائري–بين القيم المحققة/القيم المستهدفة/القيم النظرية–:

إن مسألة الحكم على مستوى الأداء التنظيمي في صندوق الزكاة الجزائري تتطلب مقارنة الإحصائيات المحققة من طرف هذا الأخير مع قيم مستهدفة من طرف القائمين على الصندوق التي كان من الممكن تحقيقها, يقترح الباحث من خلال هذا العنصر مجموعة مؤشرات التي يمكن من خلالها قياس مستوى الأداء التنظيمي الفعلي لصندوق الزكاة في الجزائر

ومقارنته مع قيم مرجعية و أخرى نظرية تمكننا من ملاحظة الفجوة بين الأداء التنظيمي الفعلي مقارنة بالمتوقع من جهة و النظري من جهة أخرى.

II-1-2- مؤشر الأداء التنظيمي–الوصول للأوعية الزكوية–

إن مسألة دفع الزكاة في الجزائر تأخذ شكلا إختياريا و ليس إجباريا و هذا بسبب عدم وجود قوانين و آليات تجبر المزكي على دفع الزكاة, لقد جاء في الشريعة الإسلامية نصوصا واضحة تدل على مسؤولية ولي الأمر في فرض المنطق الإجباري لدفع الزكاة بالنسبة للمزكين و هذا ما توضحه الآية 103 من سورة التوبة بعد بسم الله الرحمن الرحيم"خذ من أموالهم صدقة تطهرهم و تزكيهم بها "صدق الله العظيم, بناءا على ما أشارت له دراسة الباحث عزوز مناصرة فإن القيم الحقيقة لزكاة في الدول الإسلامية تتراوح نسبها بين 1 إلى 2.1% من الناتج المحلي الخام, يعود هذا التفاوت في النسب إلى الجانب الفقهي المستند إليه أثناء التقدير (مناصرة، 2015), في هذا الإطار تم إختيار أقل نسبة ممكنة للزكاة في الجزاتر بالإعتماد على تقدير المذهب المالكي و هي 1%و من ثم مقارنتها مع الإحصائيات المنشورة من طرف صندوق الزكاة و هذا ما يمكن عرضه من خلال الجدول الموالي:

الجدول رقم (03): تحصيل الزكاة في الجزائر بين القيم المحققة والقيم النظرية

الوحدة: مليون دج

السنة	الحصيلة المحققة	الحصيلة النظرية
2015	685,984	160441
2016	678,716	168140
2017	721,053	181211
2018	724,867	196342
2019	850,352	221664
2020	730,954	200660
2021	408,974	241514
2022	504,82	307472
2023	668,497	312851
2024	858,492	341093

المصدر: تقارير سنوية مقدمة من طرف الديوان الوطني للأوقاف والزكاة /الموقع الرسمي لبنك الجزائر.

يتضح لنا جليا من خلال الجدول حجم الفجوة الكبيرة جدا بين الحصيلة الحقيقية التي حققها صندوق الزكاة فيما يخص زكاة الأموال وبين الحصيلة النظرية، كما يجب الإشارة هنا إلى غياب أرقام محددة مستهدفة يسعى القائمون على الزكاة في الجزائر بلوغها في حين عبروا عنها بصيغة عامة غير محددة في أهدافهم وهي تحسين الحصيلة، إن غياب القيم المستهدفة يصعب عملية تقييم العمل الذي يقوم به القائمون على الزكاة كما يصعب عملية المسائلة وتحديد المسؤوليات.

أما فيما يتعلق بالحصيلة الحقيقة لزكاة الفطر في الجزائر فحساب قيمتها أمر بسيط يتطلب فقط معرفة عدد سكان في الجزائر وقيمة زكاة الفطر لتلك السنة وهذا ما يوضحه الجدول الموالي:

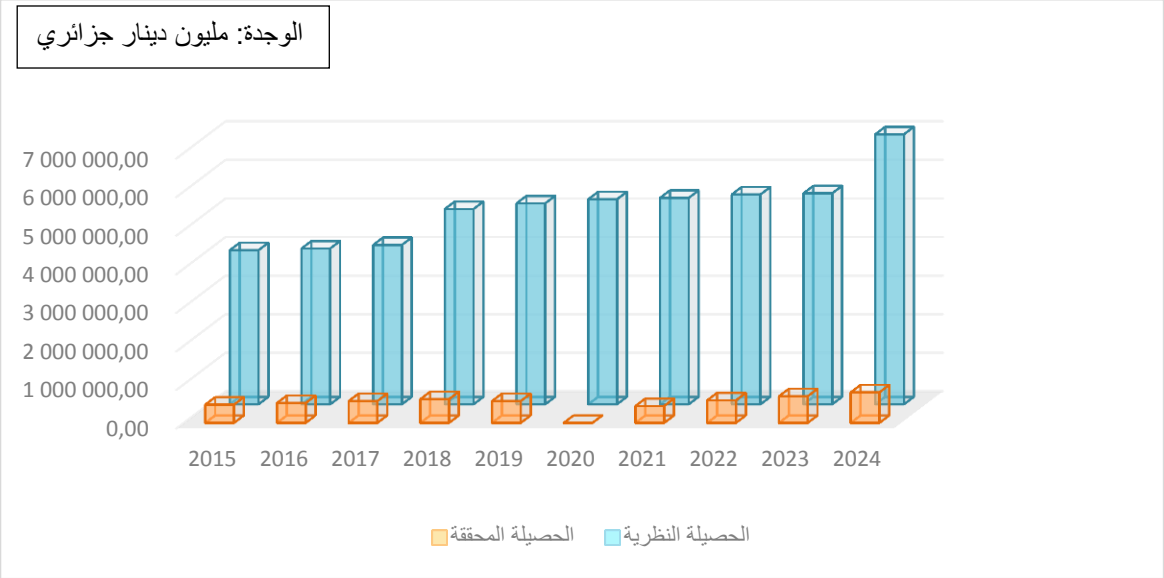
الجدول رقم (04): تحصيل زكاة الفطر في الجزائر بين القيم المحققة والقيم النظرية

الوحدة: دينار جزائري

السنة	الحصيلة المحققة	الحصيلة النظرية
2015	473417555	3996300000
2016	515318879	4040000000
2017	565521980	4132100000
2018	614897913	5064000000
2019	566148761	5210880000
2020	0	5316000000
2021	437426140	5352000000
2022	584994442	5440960000
2023	690346211	5472000000
2024	791020078	7005000000

المصدر: تقارير سنوية مقدمة من طرف الديوان الوطني للأوقاف والزكاة /الموقع الإلكتروني الرسمي لوزارة السكن.

شكل رقم (01) : حصيلة زكاة الفطر لصندوق الزكاة–بين الحصيلة المحققة والحصيلة النظرية–



المصدر: من إعداد الباحثين.

يتضح من خلال الشكل البياني أعلاه حجم الفجوة المتشكلة بين حصيلة زكاة الفطر التي حققها صندوق الزكاة بالمقارنة مع الحصيلة النظرية, بالتقريب يمكن القول أن صندوق الزكاة إستطاع تحصيل نسبة 10% من مجمول الحصيلة النظرية و هي نسبة لابأس بها مقارنة مع الفجوة في تحصيل زكاة الأموال.

II-2-2- مؤشر الأداء التنظيمي–الوصول لمستحقي الزكاة–

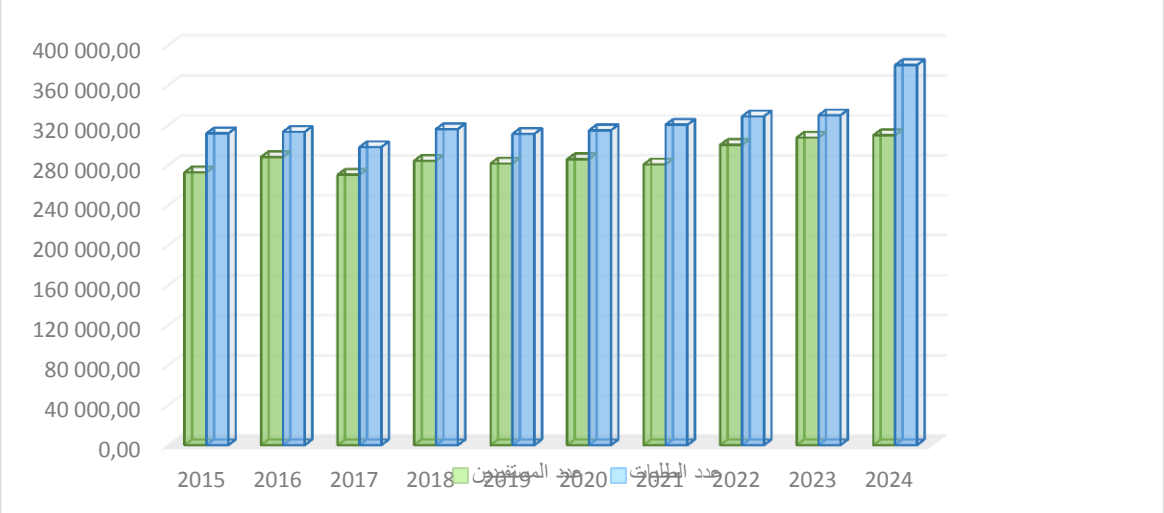
سنوضح في الجدول الموالي الفجوة المتشكلة بين عدد الطلبات التي وصلت لصندوق الزكاة وهذا من خلال مقارنتها مع عدد الطلبات التي تم التكفل بها من طرف الصندوق:

جدول رقم (05): عدد المستفيدين من زكاة الفطر مقارنة مع عدد الطلبات

السنة	عدد المستفيدين	عدد الطلبات
2015	272998	311926
2016	288334	313476
2017	270549	298217
2018	284543	316251
2019	281779	311475
2020	286040	315008
2021	280900	320589
2022	300441	328990
2023	307755	330055
2024	310040	380300

المصدر: تقارير سنوية مقدمة من طرف الديوان الوطني للأوقاف والزكاة.

شكل رقم (02) : مقارنة بين عدد الطلبات على زكاة الفطر مع عدد الستفيدين



المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على تقارير سنوية مقدمة من طرف الديوان الوطني للأوقاف والزكاة.

الأعمدة البيانية أعلاه تظهر لنا القيم المستهدفة التي يسعى القائمون على الزكاة بلوغها وهي تلبية كافة الطلبات المتعلقة بزكاة الفطر التي تصل إلى الصندوق ومن ثم مقارنتها مع عدد الطلبات المتكفل بها–المستفيدين–، يمكن القول أن نسبة كبيرة تصل إلى 80% من الطلبات تم التكفل بها و هذا أمر إيجابي يجب الإشارة له.

II-2-3- تشخيص أسباب الفجوة في الأداء التنظيمي لصندوق الزكاة–المقابلة–

يتضح من خلال العنصر السابق حجم الفجوة المتشكلة بعدما تم مقارنة مستويات الأداء المحققة في صندوق الزكاة مع قيم مرجعية عن طريق مجموعة من المؤشرات، قصد تشخيص الأسباب الحقيقية للفجوة إعتمد الباحث على أداة المقابلة الشخصية المعمقة نظرا لتناسبها مع طبيعة الدراسة ونوعية المعلومات المبحوث عنها، تم إعداد مقابلتين الأولى تم فيها

إختيار فئة مستهدفة تتكون من القائمين على الهيئة المركزية للزكاة-بإعتبارهم المسؤول الأول عن تنظيم عمل الصندوق-، أما المقابلة الثانية فقد خصصت لعينة مدروسة تمثل الفئة المهمة والمؤثرة في أداء صندوق الزكاة وهي المزكين.

-المقابلة الأولى: بإعتبار الهيئة المركزية للزكاة هي المسؤولة عن رسم الخارطة المستقبلية لصندوق الزكاة والمسؤولة عن تعديلها بما يتوافق والوقت الحاضر، تم توجيه عدد من الأسئلة المفتوحة بغية تشخيص أسباب الفجوة المشار إليها أعلاه للقائمين على الهيئة المركزية لصندوق الزكاة الجزائري وكانت الأسئلة حسب المحاور التالية:

- فيما يتعلق بالأهداف المسطرة (فيما يخص/التحصيل/التوزيع): -ما هي الأرقام التي يسعى الصندوق إلى بلوغها؟
- فيما يخص الإستراتيجية المعتمدة نحور رقمنة صندوق الزكاة و الجوانب التي مسها التحول الرقمي (التحصيل/التوزيع) ماهيّ أشكال التحول الرقمي المعتمدة و المخطط لها في تسيير صندوق الزكاة؟
- هل يتم تكوين المورد ابشري لصندوق الزكاة على التكنولوجيات الحديثة المعتمدة في تسيير الأموال؟
- فيما يخص الجانب الإعلامي ما مدى الترويج والتّعريف بصندوق الزكاة عبر الفضاءات الإعلامية؟

بعد إتمام المقابلة وتدوين الإجابات التي تم تلقيها من طرف أعضاء الهيئة المركزية لصندوق الزكاة تم تجميعها حسب كل محور في الجدول الموالي:

جدول رقم (06): مخرجات المقابلة -1-

المحور الأول: الأهداف المسطرة فيما يخص التحصيل: وضع الصندوق هدفا عام غير محدد بنسبة معينة أو رقم معين وهو تحسين إيرادات الصندوق في المستقبل فيما يخص التوزيع: الهدف المسطر هو تلبية كافة الطلبات التي تصل إلى صندوق الزكاة سواءا تعلق الأمر بزكاة الفطر أو زكاة الأموال.	المحور الثاني: إستراتيجية الرقمنة وأشكال التحول الرقمي فيما يخص تحصيل الزكاة: إمكانية دفع الزكاة عبر تطبيق بريدي موب/ أو دفع الزكاة عبر الحوالات البريدية إلى الحسابات البريدية للصندوق؛ فيما يتعلق بتوزيع الزكاة: يسعى الصندوق ضمن إستراتيجيته إلى إعتماد منصة يتم تسجيل طلبات الزكاة بصفة إلكترونية دون التنقل إلى مكاتب الولائية للزكاة؛ كما يسعى الصندوق في إطار مسار الرقمنة إلى إعداد بطاقية وطنية لمستحقي الزكاة يتم تحيينها بشكل دوري.
المحور الثالث: تكوين المورد البشري في صندوق الزكاة التكوينات التي يتلقاها المورد البشري لصندوق الزكاة تقتصر أهدافها في تمكينهم من تحكم في الجانب الشرعي للزكاة من خلال عقد ندوات وحضور ملتقيات وطنية ودولية؛ هناك غياب تام لتكوين المورد البشري على التحكم في تكنولوجيات الرقمية والحوسبة.	المحور الرابع: الجانب الإعلامي لتعريف بصندوق الزكاة يعتمد الصندوق حملة إعلامية واحدة في السنة تتم في المساجد لترويج لنشاطاته والأرقام التي حققها؛ بالإضافة إلى الحضور في الحصص التلفزيونية والإذاعية قصد التعريف بالصندوق ومهامه والأهداف التي يسعى لبلوغها.

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على مخرجات المقابلة الشخصية مع أعضاء الهيئة المركزية للزكاة.

-المقابلة الثانية: بإعتبار المزكي مصدر إيرادات صندوق الزكاة وأهم طرف في معادلة الزكاة فقد تم التركيز عليه من خلال إختيار عينة مدروسة شملت –المزكين الافراد/التجار/المؤسسات/الفلاحين-، بغية معرفة الأسباب الحقيقة التي تحول دون دفع الزكاة لصندوق الزكاة ودفعها بطريقة أخرى تم طرح سؤال واحد مفتوح موجه لافراد العينة لمعرفة الأسباب الحقيقية وكان السؤال كما يلي -ماهي الأسباب التي تجعلك لا تدفع الزكاة لصندوق الزكاة؟

تم تجميع الإجابات المقدمة من افراد العينة في الجدول الموالي:

جدول رقم (07): مخرجات المقابلة –2-

الأسباب الرئيسية للإمتاع عن دفع الزكاة لصندوق الزكاة حسب الفئة المستجوبة
– عدم معرفة أن هناك جهة رسمية مختصة في جمع الزكاة وتوزيعها؛ -إخراج الزكاة شخصيا لضمان وصولها للمستحقين؛ – غياب الثقة في طريقة تسيير صندوق الزكاة؛ – عدم دراية أصحاب المؤسسات بوجود زكاة المؤسسات -ضبابية العمليات التي يعتمدها الصندوق في تحصيل وصرف الّأموال؛ – المعرفة المسبقة بالمحتاجين والفقراء.

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على مخرجات المقابلة الشخصية مع عينة من المزكين.

يتضح من خلال الجدول أن هناك العديد من الأسباب التي تمنع المزكين من دفع زكاة أموالهم لصندوق الزكاة وإخراجها بطريقة أخرى منها ما هو مرتبط بالصندوق ويتحمل مسؤوليتها والأخر مرتبط بأسباب شخصية وبقناعات المزكي.

II-2-3-1- مناقشة مخرجات المقابلة

إتضح للباحث وجود علاقة سببية بين مخرجات المقابلة الأولى ومخرجات المقابلة الثانية بحيث أن أسباب إمتناع المزكين لها إرتباط مع صندوق الزكاة وهي نتيجة لطريقة التي تتم من خلالها إدارة صندوق الزكاة في الجزائر:

- عدم دراية بعض المزكين بوجود صندوق الزكاة وكذلك بعض من أصحاب المؤسسات بوجود طرق لحساب زكاة المؤسسات سببه ضعف الجانب الّإعلامي والترويجي لدور صندوق الزكاة وأهميته؛
- الجو الضبابي الذي تدار بهّ أموال الزكاة والذي كان سبب في إمتناع العديد من المزكين عن دفع زكاتهم لصندوق الزكاة سببه الطرق التقليدية المعتمدة من طرف هذا الأخير في التسيير وعدم إعتماده على التكنولوجيات الرقمية والمالية الحديثة التي بإمكانها إضفاء الشفافية على نشاط الصندوق؛
- نفس الشيء بالنسبة لغياب عامل مهم بين المزكي وصندوق الزكاة وهو عامل الثقة لدى بعض المزكين في صندوق الزكاة والذي سببه الغموض في الطريقة التي يتم من خلالها صرف الّأموال في صندوق الزكاة.

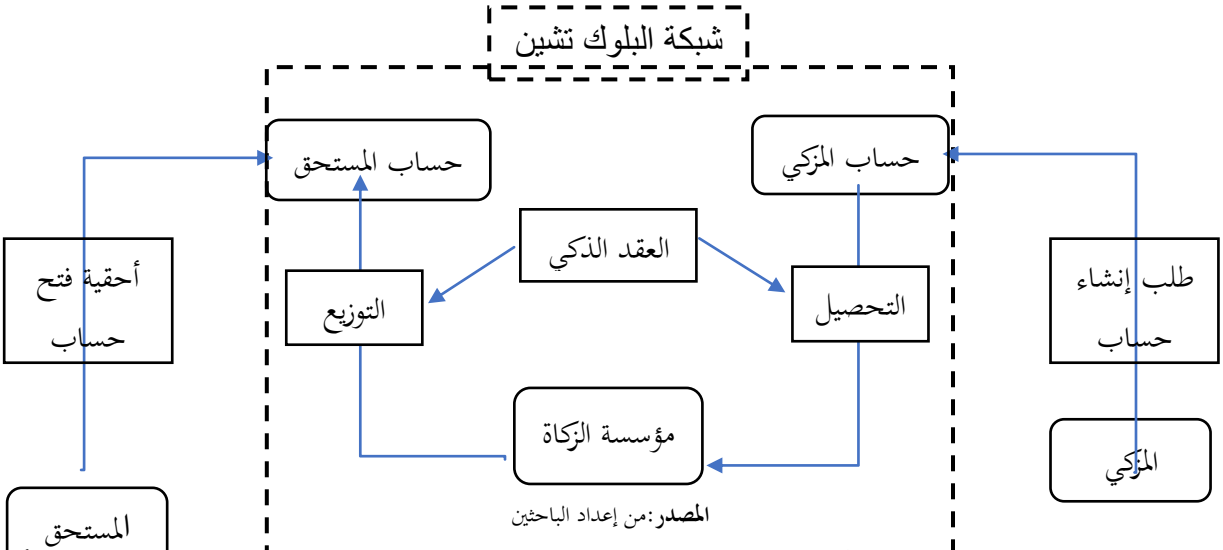
في هذا الإطار يقترح الباحث:إمكانية إدراج المزكي لمستحقي الزكاة الذين يدفع لهم إلى قائمة المستحقين في صندوق الزكاة بعد التأكد من أحقيتهم مما يضمن له وصول زكاة أمواله إلى مستحقيها من جهة، كما سيقضي على ظاهرة الأخذ المزدوج للزكاة لبعض المستفيدين الذين يأخذون الزكاة من الصندوق ومن خارج الصندوق.

II-3- الأثر المحتمل للعقود الذكية المدمجة في تقنية البلوك تشين في سد فجوة الأداء التنظيمي لصندوق الزكاة:

بعد تحديد الفجوة ومعرفة أسبابها الحقيقية من خلال تحليل مخرجات المقابلة الأولى والثانية سنوضح في هذا العنصر أثر تقنية البلوكتشين في سد تلك الفجوة.

يوضح الشكل الموالي النموذج المقترح الذي يوضح ألية إدماج تقنية البلوكتشين في إدارة وتسيير أموال الزكاة:

شكل رقم (03) : النموذج البنائي المقترح لدمج تقنية البلوكتشين في مؤسسة الزكاة



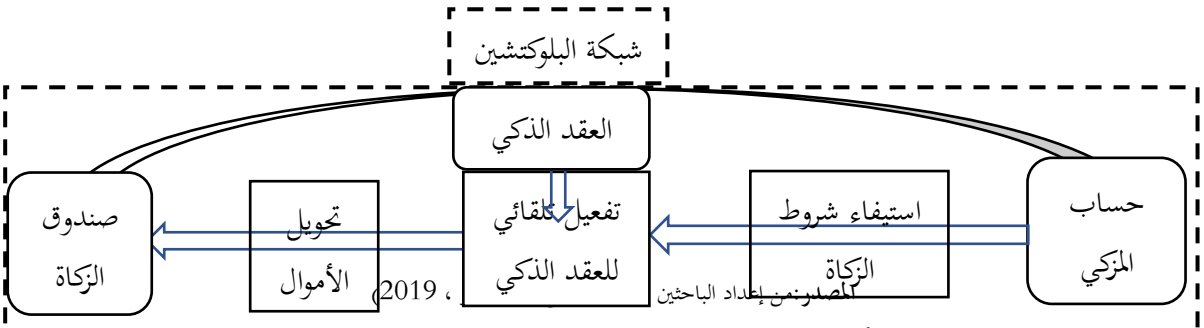
المصدر:من إعداد الباحثين

النموذج البنائي يوضح الطريقة التي يمكن من خلالها إدماج تقنية البلوك تشين في مؤسسات الزكاة الحديثة حيث يتضح أن كل من المزكي والمستحق للزكاة تجمعهم شبكة لا مركزية واحدة يتم من خلالها تمثيل الأموال الزكوية في شكل عملة مشفرة قابلة للتحويل، إن البنية المقترحة أعلاه تتطلب شرحا لنقاط تقنية الخاصة بألية التحصيل والتوزيع وهذا ما سنفصل فيه.

II-3-1- مساهمة العقود الذكية المدمجة في تقنية البلوكتشين في تحسين مؤشر تحصيل الإيرادات الزكوية

تقدم لنا تقنية البوكتشين العقد الذكي الذي يمكن الإعتماد عليه في صندوق الزكاة لتحديد المزكين, بموجب هذا العقد سيتم إنشاء حساب خاص بكل مزكي على الشبكة تمثل فيه أمواله على شكل عملة مشفرة و الشكل الموالي عبارة عن نموذج البنائي الذي يوضح ألية عمل العقد الذكي:

شكل رقم (04) : آلية العقد الذكي في تحصيل الإيرادات الزكوية



المصدر:من إعداد الباحثين ، 2019

بناءا على الإطار العملي الموضح أعلاه يتقدم المزكي بطلب التسجيل في شبكة البلوكتشين الخاصة بصندوق الزكاة من أجل فتح حساب خاص بهم على الشبكة، بمجرد فتح حساب لهم سيتم تمثيل أموالهم على شكل عملة مشفرة ثابتة التكافئ عند التحويل"عملة محلية واحدة مقابل وحدة عملة مشفرة واحدة" و هذا لتجنب تقلابات القيمة (hwang

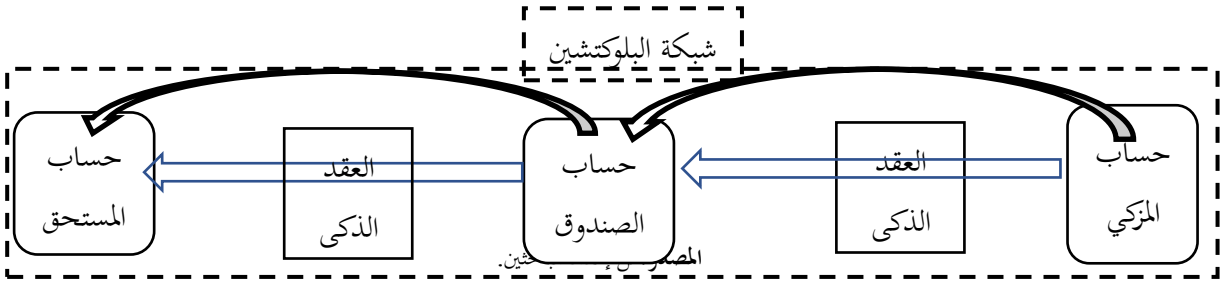
(hwajeong, p. 813 &,حتى الجانب الفقهي لا يحرم التعامل بالعملات المشفرة إذا توفرت على أربع شروط هي:وحدة قياس/الثبات النسبي/وسيط للتبادل/مستودع للقيمة (زعبي و غيث مهايني، 2022), بناءا على العقد الذكي المبرم بين صندوق الزكاة و المزكي فإنه بمجرد إستيفاء شروط الزكاة(الحول/النصاب..) يتم تحصيل زكاتهم على شكل عملة مشفرة تحول إلى حساب الصندوق.

يتضح من المقترح أن تقنية البلوكتشين تعمل على تحصيل الزكاة بصفة ألية من المزكي مباشرة دون وسيط في وقت قصير كما ينقص إحتمال حدوث أخطاء بشرية مرتبطة بكفاءة العمال (Babas, 2020, p. 315)، توفر تقنية البلوكتشين إمكانية تتبع الأموال المحولة من حساب المزكي إلى حساب الصندوق مما يضفي الشفافية وإمكانية الرقابة عن مصادر الأموال الزكوية و طرق صرفها بفضل تسجيل كل المعاملات في قاعدة بيانات شبكة البلوكتشين (Berthe & Khan, 2018, p. 41), كما يقضي على الغموض الذي كان يشوب الممارسات التقليدية في تسيير أموال الزكاة.

II-3-2- مساهمة العقود الذكية المدمجة في تقنية البلوكتشين في تحسين مؤشر توزيع الإيرادات الزكوية

تعتبر مشكلة التعرف على من تجب فيه الزكاة و من يستحقها أحد العقبات التي تحول دون وصول صندوق الزكاة لمستحقي الزكاة و للأوعية الزكوية, توفر تقنية البلوكتشين فرصة يمكن إستغلالها للقضاء على هذه المشكلة بحيث يتم دمج المستحقين على الشبكة بعد التحقق من أحقيتهم في الزكاة و فتح حساب خاص بهم, يتم تحيين قائمة المسجلين في شبكة البلوكتشين كمستحقين للزكاة بصفة دورية بناءا على قواعد البايانات لدى مؤسسة الزكاة و التحقيقات التي يقوم بها القائمين على هذه العملية, بعد فتح الحساب يمكن لصندوق الزكاة تحويل الأموال من حساب الصندوق إلى حساب المستحق على شكل عملة مشفرة يمكن تحويلها إلى العملة الوطنية على منصة التبادل و الشكل الموالي يوضح ذلك:

شكل رقم (05) : آلية العقد الذكي في توزيع الإيرادات الزكوية



المصدر: من إعداد الباحثين.

من الشكل الظاهر يتضح أن هناك نظام لإتخاذ القرار الذكي فيما يتعلق بتوزيع الزكاة على مستحقيها، حيث يقدم النظام الذكي توصيات لاتخاذ القرار بناءا على البيانات والخوارزميات الموجودة في قاعدة بيانات مؤسسة الزكاة لتحديد أولويات توزيع الزكاة، كما يتضح ايضا المزايا التي توفرها تقنية البلوكتشين فيما يتعلق بالتكاليف المنخفضة وسرعة تنفيذ المعاملات الإلكترونية مقارنة بالتقليدية, بالإضافة إلى الشفافية العالية فيما يتعلق بصرف أموال الزكاة و إمكانية متابعة العملية و التدقيق عليها من خلال المعاملات المسجلة على شبكة البلوكتشين.

II-3-2- العقبات الأساسية أمام توظيف تقنية البلوكتشين في مؤسسة الزكاة

سنتطرق في الأخير إلى الإشارة لمجموعة من العقبات الأساسية التي تؤثر سلبا على إمكانية الإستفادة من تقنية البلوكتشين في مؤسسات الزكاة:

- البنية التحتية تشكل نقطة فارقة ومحورية في إمكانية إدماج تقنيات التكنولوجيا المالية وإستخدامها، حيث أن مثل هكذا تقنيات يتطلب إتصال جيد بالأنترنت هذا ما يشكل تحدي خاصة بالنسبة للجزائر نظرا للإمتداد الجغرافي الكبير وطبيعة التضاريس التي تصعب من تعميم البنية التحتية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات بتساوي بين كل المناطق (Rachman & Nur Salam, 2018, p. 567)؛
- الفجوة المعرفية الرقمية بين فئات المجتمع بصفة عامة ومستحقي الزكاة والمزكين بصفة خاصة تقف حاجز أمام تبني تقنيات التكنولوجية في مؤسسات الزكاة، خاصة وأن مستحقي الزكاة من سكان الأرياف والمناطق النائية لديهم قدرة أقل على الوصول وإستخدام التكنولجيات الحديثة؛
- إن مسالة الأمن في إستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة خاصة المالية منها نظرا لحساسيتها أمر بالغ الأهمية، يقترن هذا مع إنتشار الجرائم الإلكترونية وإختراق المواقع مما سيؤثر سلبا على مستوى ثقة المزكين بالخصوص في إختيار هذه التقنيات لدفع زكاة أموالهم (Mu'izz Abdullah, Nazir, Zaini, Mukhlis, & Rosli, 2024, pp. 236-237).

خاتمة: نتائج الدّراسة والتوصيات

في ختام الدراسة يتضح أن صلاحية الدين الإسلامي لكل زمان ومرونته العالية في الإستجابة للمتغيرات الجديدة يستوجب التفكير في التوجه نحو توظيف وإستغلال المزايا التي توفرها التكنولوجيا المالية على غرار تقنية البلوكتشين، من هذا المنطلق خلصت الدراسة لمجموعة من النتائج أهمها:

- هناك فجوة كبيرة في مستوى الأداء التنظيمي لدى صندوق الزكاة الجزائري أبرز أسبابها ضبابية العمليات التي يعتمدها الصندوق في تحصيل و توزيع الزكاة؛
- فقدان ثقة المزكين و المستفيدين في صندوق الزكاة سببها الرئيسي طبيعة الإجراءات التنظيم المعتمدة عند هذا الأخير؛
- الدور المتوقع من تقنية البلوكتشين في تفعيل فريضة الزكاة كبير جدا لتاثيرها المباشر في تحسين مستوى كفاءة وفعالية عملية التحصيل والتوزيع في مؤسسات الزكاة؛
- تم إقتراح نموذج يمكن تفعيله في مؤسسات الزكاة يسمح بالإستفادة من مزايا تقنية البلوكتشين في تفعيل عبادة الزكاة مما ينعكس يجابا على مستوى الأداء التنظيمي في هذه المؤسسات؛
- حسب النموذج المقترح فإن تقنية البلوكتشين ستساهم في تقليص حجم التكاليف التي يتحملها صندوق الزكاة هذا من جهة, من جهة أخرى ستساهم تقنية البلوكتشين في تحسين كفاءة العمليات الداخلية و بتالي تحسن الكفاءة التشغيلية في صندوق الزكاة؛
- تسمح خصائص العقد الذكي من إسقاط الشفافية والمحاسبة على نشاط مؤسسات الزكاة مما ينعكس إيجابا على مستوى ثقة المزكين والمستحقين في هذه المؤسسة؛

في هذا الإطار هناك مجموعة من التوصيات يجب العمل عليها من أجل تحقيق هذا المبتغى:

- كأول خطوة ضرورة تحسين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في الجزائر كدعامة أساسية لمواكبة العصر للإستفادة من مزايا التكنولوجيا الحديثة بصفة عامة؛
- ضرورة وضع خارطة طريق توضح المراحل والأجال والأهداف التي ينبغي على صندوق الزكاة بلوغها؛
- تفعيل الجانب الإعلامي وتكثيف الحملات الإعلامية لتعريف بمهام صناديق الزكاة، بالإضافة لتعريف بتقنيات التكنولوجيا المالية وما يمكن لها أن تقدمه كإضافة لتحسين أداء صناديق الزكاة قصد التمهيد لتبنيها بصفة رسمية؛
- ضرورة العمل على تسريع وتيرة تحويل صندوق الزكاة إلى مؤسسة مستقلة ماليا وإداريا كخطوة أولى نحو تفعيل إستراتيجية التحول الرقمي التي أعدها الديوان الوطني للأوقاف والزكاة؛
- العمل على تمكين القائمين من الزكاة على تحسين مستوى كفائتهم ومعرفتهم التقنية والرقمية لإنجاح التحول الرقمي لصندوق الزكاة؛
- إمكانية فرض الزكاة على مؤسسات الدولة من أجل رفع مداخيل صندوق الزكاة وإستثمارها في تحسين بنيته التحتية والوسائل التي يستخدمها.

قائمة المراجع العربية

1. أحمد الشاطر منير ماهر . (2019). تقنية سلسلة الثقة (البلوكشين)وتأثيراتها على قطاع التمويل الإسلامي :دراسة وصفية. *بحوث و تطبيقات في المالية الإسلامية، 3*(2)، 131.
2. حبيبة شعور. (2018). دور صندوق الزكاة في التنمية الإقتصادية والإجتماعية ،- دراسة مقارنة بين صندوق الزكاة في الجزائر وديوان الزكاة في السودان -. (1، المحرر) *مجلة البحوث الإقتصادية والمالية، 5*(1)، 187.
3. حسن زعبي، و محمد غيث مهايني. (2022). التكييف الفقهي للعملات الرقمية المشفرة. *مجلة إسرا الدولية للمالية الإسلامية*، 157-158.
4. سامي محمد الصلاحات. (2021). الوقف وتقنية البلوك تشين، قراءة شرعية في الاستثمار والتمويل. *مجلة كلية الشريعة والدراسات الإسلامية*، 139.
5. عزوز مناصرة. (2015). التقدير الكلي لحصيلة الزكاة و أثرها على الإقتصاد الوطني الجزائري(أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الإنسانية و الإجتماعية، باتنة: جامعة الحاج لخضر.
6. محمد بوقموم ، زليخة كنيدة، و جزيرة معيزي. (2018). مساهمة صندوق الزكاة في إرساء مفهوم الإقتصاد التكافلي ،- دراسة حالة لصندوق الزكاة لولاية ميلة خلال الفترة (2004-2017)6. *مجلة الدراسات الإقتصادية المعاصرة، 3*(6)، 10.

قائمة المراجع الأجنبية

7. Berthe, L., & Khan, N. (2018). Towards a Blockchain Monitoring Process. *International Journal for Scientific Research & Development*, 41.

8. Babas, M. (2020). Blockchain Technology Applications in the Islamic Financial Industry- The Smart Sukuk of Blossom Finance's Platform in Indonesia Model-. *Economic Sciences Management and Commercial Sciences Review, 13*(2), 315.

9. chang lin, l., & chun, l. (2017). A Survey of blockchain Security lssues and challenges. *International Journal of Network Security, 19*(5), 655-658.

10. *https://www.sciencedirect.com/science/article.* (2020, 02 19). Retrieved from An overview on smart contracts: Challenges, advances and platforms. Future Generation Computer Systems: https://doi.org/10.1016/j.future

11. Mu'izz Abdullah, M., Nazir, M., Zaini, M., Mukhlis, M., & Rosli, M. (2024). The Transformation of Zakat Management Via Fintech: Issues and Challenges. *International Journal of Civilizational Studies and Human Sciences*, 236-237.

12. Olivier Beckers, P. (2014). *Management et évaluation de la Performance –Un défi pour les organisations sportives-*. France: Edition de Boeck supérieur,.

13. Pierre Mercier, j. (2003). *Mesurer et Développer les performances.* Montréal: les éditions A Quebecor.

14. Pooja, G., Femandeas, s., & manich, j. (2018). Automation in Recruitment. *Information Technology Teaching Case*, 21.

15. Rachman, A., & Nur Salam, A. (2018). he Reinforcement of Zakat Management through Financial Technology Systems. *nternational Journal of Zakat*, 567.

16. RODRIGUE, P. (2017). *La Révolution Blockchain: Algorithmes ou institutions, à qui donnerez-vous votre confiance?* France.