

دور أدوات الهندسة المالية الإسلامية في تمويل مشاريع البنى التحتية  
- الصكوك الإسلامية كمقترح تمويلي لتطوير وتوسيع مطار مولاي أحمد مدغري بالأغواط -

**The role of Islamic financial engineering tools in financing infrastructure projects  
- Islamic Sukuk as a funding proposal for the development and expansion of  
Moulay Ahmed Medghri Airport in laghouat -**

طرفاية سعاد<sup>1</sup>، قويدري محمد<sup>2</sup>

<sup>1</sup> مخبر العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة الأغواط (الجزائر)، s.tarfaya@lagh-univ.dz

<sup>2</sup> مخبر العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة الأغواط (الجزائر)، Hm\_kouidri@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2023/05/20

تاريخ القبول: 2023/05/13

تاريخ الاستلام: 2023 /03/11

**ملخص:**

تهدف هذه الدراسة إلى بيان مدى مساهمة أدوات الهندسة المالية الإسلامية في تمويل مشاريع البنى التحتية مع التطرق لدراسة الصكوك الإسلامية باعتبارها أداة هامة في الصناعة المالية الإسلامية، والتي تساهم في حشد الأموال اللازمة لقيام المشاريع التنموية. وخلصت نتائج الدراسة إلى أن الصكوك الإسلامية تلعب دوراً هاماً في تمويل مشاريع البنى التحتية إذا ما تمّ اعتمادها كأسلوب تمويلي في الجزائر لمختلف المشاريع التنموية، كمشروع تطوير وتوسيع مطار مولاي أحمد مدغري بالأغواط.  
**كلمات مفتاحية:** هندسة مالية إسلامية، تمويل إسلامي، مشاريع بنى تحتية، صكوك إسلامية.  
**تصنيف JEL:** G10، O18، G23، G24.

**Abstract:**

This study aims to demonstrate the extent to which Islamic financial engineering tools aid in the financing of infrastructure projects, while also addressing the study of Islamic sukuk as an important tool in the Islamic financial industry that aids in the mobilization of funds for development projects.

The study's findings led to the conclusion that Islamic sukuk, if used as a financing strategy in Algeria for a variety of investment projects, such as the development and expansion of Moulay Ahmed Madghari Airport in Laghouat, play a significant role in financing infrastructure projects.

**Keywords:** Islamic Financial Engineering; Infrastructure projects; Islamic finance; Islamic Sukuk.

**JEL Classification:** G24, G23, O18, G10.

## 1. مقدمة:

تعتبر مشاريع البنى التحتية أحد أهم الدعائم الأساسية في دعم وتعزيز الحياة الاقتصادية، حيث إنّ التحديات الرئيسية التي تواجه عملية تطوير هذه المشاريع تكمن في قلة الموارد الحكومية ومحدودية الميزانية العامة وعدم قدرتها على توفير الأموال اللازمة لهذه المشاريع، مما استوجب عقد شراكات بين القطاع العام والخاص لحشد وتجميع الأموال الكبيرة، والاستعانة في ذلك بقطاع سوق رأس المال، وذلك من خلال أدوات التمويل الإسلامية الأكثر تداولاً وشيوعاً وهي الصّكوك الإسلامية، والتي استطاعت أن تثبت من خلالها تجارب عديدة من العالم نجاعتها وقدرتها الكبيرة في تمويل القطاعات الاستثمارية والتنموية. حيث تناولت هذه الدراسة دور الهندسة المالية الإسلامية في تمويل مشاريع البنى التحتية، من خلال وضع مقترح تمويلي يتضمن الصّكوك كأداة تمويل إسلامية، ويوضح آلية تطبيق هذه الأداة في الاقتصاد الجزائري لتمويل مشاريع البنى التحتية.

### 1.1 إشكالية الدراسة:

تعتبر الصّكوك الإسلامية أحد أهم الأدوات التي يلجأ إليها المستثمرون وصنّاع القرارات السياسية بغرض تمويل مشاريع البنية التحتية، وهي من أبرز أدوات الهندسة المالية الإسلامية التي لاقت انتشاراً ونموّاً هائلاً في الكثير من دول العالم الإسلامية منها وغير الإسلامية، وهذا كأحد أهم البدائل التمويلية المطابقة لأحكام الشرع الحنيف، وفي هذا السياق ارتأينا صياغة إشكالية الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

ما مدى مساهمة الصّكوك الإسلامية، باعتبارها واحدة من بين منتجات الهندسة المالية الإسلامية في تمويل

### مشاريع البنى التحتية؟

### 2.1 أسئلة الدراسة:

ويندرج تحت السؤال الرئيس، سؤال فرعي، مفاده كالتالي:

- ماهي الفرص التمويلية التي تقدّمها الصّكوك الإسلامية كمقترح تمويلي لمشروع توسيع وتطوير مطار مولاي أحمد مدغري بالأغواط؟ وماهي الأنواع المناسبة لتمويل هذا المشروع؟

### 3.1 فرضيات الدراسة:

استناداً إلى إشكالية الدراسة تم صياغة فرضيات واستخلاص النتائج من خلالها، ومن هذا المنطلق نقوم بطرح الفرضيات التالية:

- يسهم تطبيق الصّكوك الإسلامية كبديل شرعي للأدوات المالية التقليدية في حشد وتحصيل الأموال الضخمة التي تستخدم في تمويل مشاريع البنى التحتية؛

- تساهم الصّكوك الإسلامية في تمويل مشروع توسيع وتنمية مطار مولاي أحمد مدغري بالأغواط. ويتم ذلك باستخدام أكثر من نوع واحد من الصّكوك.

### 4.1 أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة للتعرف على الدور الريادي الذي يمكن أن تلعبه الصّكوك كأداة من أدوات الهندسة المالية الإسلامية في تمويل مشاريع البنى التحتية، مع الإشارة إلى بعض الدول الإسلامية في مجال الإصدار والتعامل بالصّكوك الإسلامية، كتركيا، إندونيسيا، الإمارات، المغرب وتونس. واقترح تبني هذه الصّكوك في الجزائر والاستفادة منها في تمويل مشاريع البنى التحتية.

## 5.1 منهج الدراسة:

نظراً لطبيعة دراستنا، وللإجابة على الإشكالية المطروحة واختبار صحة الفرضيات اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي عند التطرق إلى مختلف المقاربات النظرية المتعلقة بمشاريع البنى التحتية، وكذلك الصكوك الإسلامية، بالإضافة إلى المنهج التحليلي عند تحليل دور الصكوك الإسلامية في تمويل مشاريع البنى التحتية، والإشارة إلى مجموعة من التجارب العالمية في هذا الصدد.

## 6.1 خطة الدراسة: على ضوء ما تقدم، من المفيد أن نحلل الموضوع من خلال المحاور الثلاثة التالية:

أولاً: مفاهيم عامة حول البنى التحتية كمشاريع تنموية والصكوك الإسلامية كأداة مالية إسلامية؛

ثانياً: تطبيق الصكوك الإسلامية في تمويل مشاريع البنى التحتية؛

ثالثاً: مقترح تمويلي لمشروع توسيع وتطوير مطار مولاي أحمد مدغري بالأغواط عن طريق الصكوك الإسلامية - دراسة حالة.

## 1. مفاهيم عامة حول البنى التحتية كمشاريع تنموية والصكوك الإسلامية كأداة مالية إسلامية:

## 1.2 الإطار المفاهيمي للبنى التحتية:

يرجع أصل كلمة البنى التحتية إلى ترجمتها عن اللغة اللاتينية **infrastructure** وهي كلمة تتكوّن من شقين **'infra'** وهي تعني "تحت" أو "دون"، و **'structure'** وهي تعني بنية أو هيكل وبجمعهما تنطق بنية تحتية<sup>1</sup>. وتعرّف بأنّها: "الخدمات التي تمثل العمود الفقري والأساسي من تجهيزات يتم تشييدها من أجل أن تلبّي الاحتياجات الحضرية والرفاهية للمواطنين، تساند الاقتصاد الوطني وتلعب دور الرابط بين المجتمعات والذي يجعلها متلاحمة"<sup>2</sup>.

وحسب البنك الدولي كما عرفها في تقريره، فإنّ مشاريع البنى التحتية تتمثل في رأس المال العيني المستثمر في المرافق والخدمات العامة الخاصة بمجال النقل والطرق والمواصلات والمياه وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومحطات توليد الطاقة الكهربائية والسكك الحديدية الجسور الموانئ والمطارات وغيرها، تهدف إلى خدمة القطاع الخاص بشقيه العائلي وقطاع الأعمال<sup>3</sup>. ويطلق مصطلح البنى التحتية على كل ما هو متعلق بالهياكل والنظم والعلاقات والمهارات التي تساعد المؤسسات والمنشآت على إنجاز أهدافها، فالبنية التحتية هي مجموعة مترابطة من العناصر الهيكلية التي توفر إطار دعم هيكلية<sup>4</sup>.

## 1.1.2 تحديات تمويل مشاريع البنى التحتية:

يواجه تمويل وتطوير مشاريع البنية التحتية في جميع الاقتصاديات جملة من التحديات التي لا بد من إيجاد حلول مناسبة لها للحد والتخفيف منها والنهوض بها. والتي نوجزها في الجدول الآتي:

## جدول رقم (01): تحديات تمويل مشاريع البنية التحتية

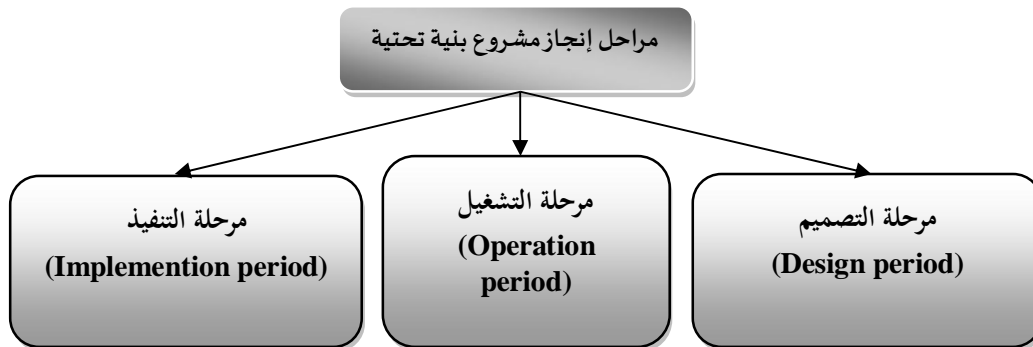
التحديات	الحلول
ضيق الحيز المالي	- ترتيب أولويات الإنفاق ورفع كفاءته. - استحداث موارد جديدة من بينها الصكوك الإسلامية. - تعبئة الموارد المحلية.
ضيق سوق التمويل	- تطوير أسواق التمويل المحلية. - الإصلاحات على مستوى القطاع المصرفي. - إصدار صكوك حكومية وسيادية.
ضعف مشاركة القطاع الخاص	- تعزيز مشاركة القطاع الخاص (الدعم الفني والمالي). - وضع إطار قانوني وتعزيز الحوكمة في مجال الشراكة بين القطاع الخاص والعام (PPP).

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على<sup>5</sup>:

## 2.1.2 المراحل والتدفقات النقدية لتمويل مشاريع البنية التحتية:

تتطلب مشاريع البنية التحتية احتياجات تمويلية كبيرة جداً، لا يمكن قياسها وتقديرها بسهولة، حيث خلص تقرير البنية التحتية حتى عام 2030، الصادر عن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OCDE سنة 2006-2007 أن هناك احتياجات كبيرة عبر قطاعات النقل البري والبحري والجوي كالسكك الحديدية والموانئ والمطارات، وقطاعات أخرى متمثلة في المياه والكهرباء والاتصالات تصل إلى 53 تريليون دولار تقريباً، وذلك لتلبية الطلب العالمي على البنية التحتية من 2010 إلى غاية 2030 على مستوى العالم أو بنسبة 2.5% سنوياً من الناتج المحلي الإجمالي العالمي، والذي سيرتفع إلى 3.5% حتى سنة 2030.<sup>6</sup> وللإشارة، فإن تمويل أي مشروع من مشاريع البنية التحتية، يقتضي ثلاث مراحل، وهي ممثلة فيما يلي:

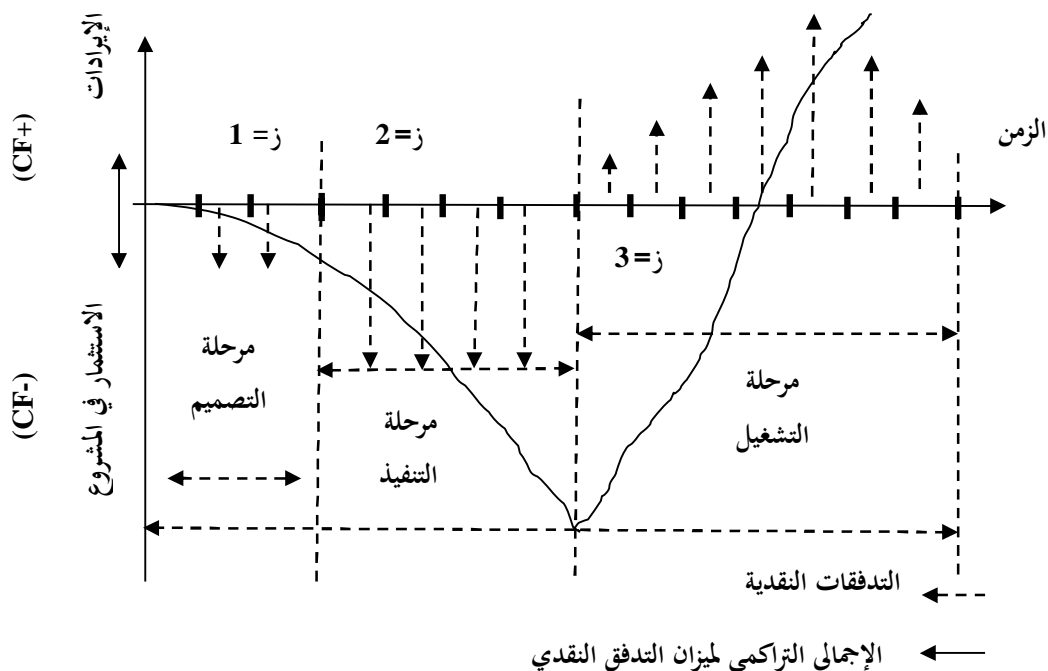
### الشكل رقم (01): مراحل إنجاز مشروع بني تحتية



المصدر: من إعداد الباحثين، بالاعتماد على: 7

حيث إن كل مرحلة من المراحل التي يمر بها تمويل مشاريع البنية التحتية تتميز بتدفق نقدي معين. والشكل الموالي يوضح ذلك.

### الشكل رقم (02): التدفقات النقدية لتمويل مشاريع البنية التحتية



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على: 8

## 1.2 الإطار المفاهيمي للصكوك الإسلامية - المفهوم، الخصائص والأنواع-

## 1.2.2 مفهوم الصكوك الإسلامية:

قبل التطرق إلى مفهوم الصكوك الإسلامية لابد من الإشارة إلى مصطلح الهندسة المالية الإسلامية، باعتبار أن الصكوك هي أحد أهم أدواتها، حيث تعرّف على أنّها: "عمليات ابتكار وتطوير أدوات ومنتجات وآليات تمويلية مستمدة من أحكام ومبادئ الشرع الحنيف".<sup>9</sup>

شاع مصطلح الصكوك لدى الباحثين والمختصين في عالم المال والأعمال، ويعرف في العالم بأجمعه بنفس اللفظ (sukuk) وهو لفظ عربي يدل على أداة مالية جديدة ذات طبيعة خاصة<sup>10</sup>، حيث برزت الصكوك كواحدة من أهم أدوات الهندسة المالية الإسلامية، فأصبحت واقعاً فرض نفسه في الساحة المالية العالمية، حتى ولّت العديد من المؤسسات المالية الإسلامية وغير الإسلامية وجهها إليها، لقدرتها الكبيرة على توفير التمويلات اللازمة للاستثمارات.<sup>11</sup> وفيما يلي بعض التعاريف المختارة لمصطلح الصكوك الإسلامية:

تعرف الصكوك الإسلامية بأنّها عبارة على: "عملية تحويل مجموعة من الأصول المدوّرة للدخل غير السائلة إلى صكوك قابلة للتداول مضمونة بهذه الأصول ومن ثم بيعها في الأسواق المالية مع مراعاة ضوابط التداول ووفقاً لأحكام الشريعة الإسلامية".<sup>12</sup>

أمّا المجلس الشرعي لهيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية (AAOIFI) فعرفها في معياره رقم 17 بشكل رسمي على أنّها: "وثائق متساوية القيمة تمثل حصصاً شائعة في ملكية أعيان أو خدمات أو موجودات مشروع معين أو نشاط استثماري خاص، وذلك بعد تحصيل قيمة الصكوك وقفل باب الاكتتاب وبدء استخدامها فيما أصدرت من أجله"<sup>13</sup>، ومن ناحية أخرى، عرفها مجلس الخدمات المالية الإسلامية (IFSB) على أنّها: "بديل السندات التقليدية ويشار لها عادة بسند إسلامي، وهي عبارة عن شهادات، ويمثل كل صك حق ملكية بنسبة مئوية شائعة في موجودات عينية، أو مجموعة مختلطة من موجودات مشروع محدد أو نشاط استثماري محدد وفقاً لأحكام الشريعة الإسلامية".<sup>14</sup>

ومن التعاريف السابقة، يمكن صياغة تعريف للصكوك الإسلامية، بأنّها: "عبارة عن وثائق استثمارية متساوية القيمة، تمثل حصة شائعة في ملكية أو نشاط مباح شرعياً، وهي تدرّ دخلاً دورياً وتصدر وفق عقد شرعي وتأخذ أحكامه".

## 2.2.2 خصائص الصكوك الإسلامية:

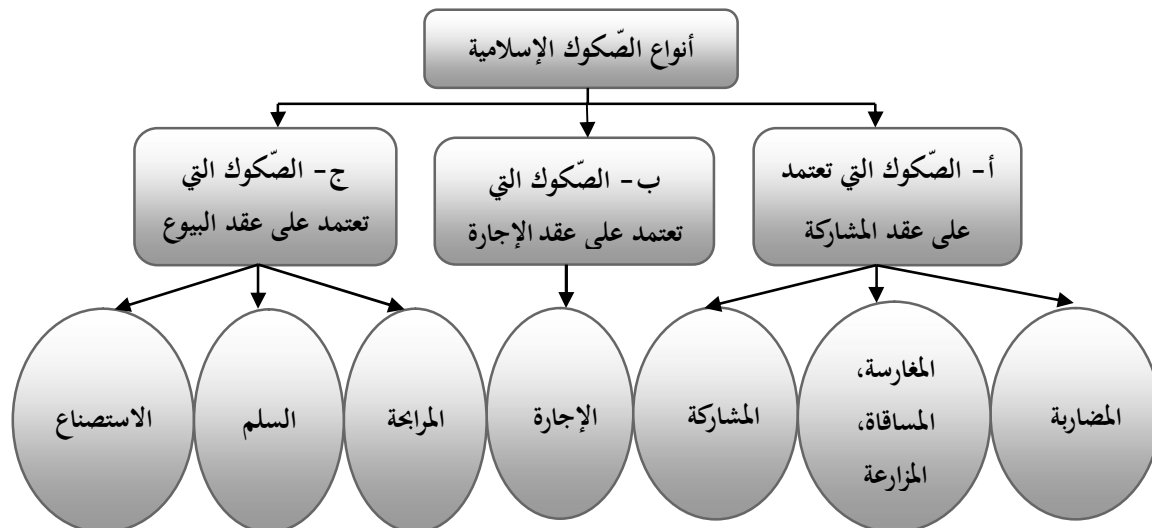
يمكن الإشارة في هذا المجال إلى مجموعة من الخصائص التي توضّح الطبيعة الخاصة للصكوك الإسلامية، والتي تميزها عن باقي الأدوات المالية التقليدية، ومن هذه الخصائص ما يلي:

- فكرة الصكوك تقوم على مبدأ التصكيك يتمثل في إصدار أوراق مالية قابلة للتداول مبنية على مشروع استثماري حقيقي يدرّ دخلاً، على عكس التوريق التقليدي الذي يتمثل في تحويل الديون إلى أوراق مالية (سندات) متساوية القيمة قابلة للتداول؛<sup>15</sup>
- تقوم الصكوك على أساس عقد شرعي أو أكثر من العقود الشرعية وفقاً لصيغ التمويل الإسلامي، وتختلف الأحكام والضوابط باختلاف الصيغ التمويلية كالمشاركات والمضاربات وغيرها؛
- تقوم الصكوك الإسلامية على مبدأ المشاركة في الربح والخسارة، أي أنّ حملة الصكوك يشتركون في غنمها وغممها، فمالكوها يشتركون في غنمها حسب الاتفاق المبين في نشرة الإصدار، ويتحملون غرمها بنسبة ما يمكنه كل منهم، كما ويتحمل حملة الصكوك مخاطر الاستثمار كاملة.<sup>16</sup>

### 3.2.2 أنواع الصكوك الإسلامية:

تتنوع الصكوك المالية الإسلامية إلى عدة أنواع، كونها تستند على مجموعة من الصيغ الإسلامية التمويلية، فنجد الصكوك التي تعتمد على صيغ المشاركة، والصكوك التي تعتمد على صيغ البيوع، والصكوك التي تعتمد على صيغ الإجارة، والشكل الموالي يبين مختلف الأنواع التي حددها هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية.

#### الشكل رقم (03): أنواع الصكوك الإسلامية



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على: 17

### 2. تطبيق الصكوك الإسلامية في تمويل مشاريع البنى التحتية:

من خلال الأنواع التي تطرقنا لها في المحور الأول (أنواع الصكوك الإسلامية)، نجد أن كل نوع بما يتلاءم وطبيعة المشاريع الممولة، ومن بين أبرز الصكوك المستخدمة في تمويل مشاريع البنى التحتية موجزة في الجدول الموالي:

#### الجدول رقم (02): البنى التحتية والصكوك الإسلامية الممولة لها

نوع الصك	البنية التحتية
المشاركة / المضاربة	- محطات الطاقة الكهربائية. - الموانئ/ الجسور.
الاستصناع	- بناء مشاريع عمرانية (مجمع سكني أو إداري). - المصانع ومحطات الطاقة الكهربائية. - المطارات / الطرق والجسور / السلود.
الإجارة / إجارة الخدمات	- الجسور / المطارات / الطرق / السدود. - بوامج الإسكان والتنمية العقارية. - النقل / التعليم.
المراجحة	- المواد الأولية كمواد البناء.

المصدر: من إعداد الباحثين، بالاعتماد على: 18

### 1.3 أهمية استخدام الصكوك الإسلامية في تمويل مشاريع البنى التحتية:

تتطلب مشاريع البنى التحتية حشد وتجميع رؤوس أموال كبيرة، يمكن تمويلها عن طريق الصكوك الإسلامية، وهي بذلك تحقق فوائد لكل من المصدر والمستثمر. وهي أداة فعالة تلبي احتياجات الدول في تمويل مشاريعها بدلاً من الاعتماد على سندات الخزينة والدين العام. فعلى سبيل المثال يمكن للحكومات إصدار صكوك الإجارة لتمويل مشاريع ذات نفع عام والتي ترغب الحكومة في إقامتها لتحقيق مصلحة عامة، لا بغرض تحقيق الربح، كاستخدامها في تمويل بناء الجسور والطرق والسدود والسكك الحديدية والمطارات وغيرها.<sup>19</sup>

### 2.3 تجارب بعض الدول في استخدام الصكوك الإسلامية لغرض تمويل مشاريع البنى التحتية:

خطت العديد من الدول الإسلامية في العالم في مجال إصدار الصكوك الإسلامية وتداولها بجميع أنواعها المختلفة؛ بغية تمويل خططها ومشاريعها التنموية المتعددة الآجال، وخاصة مشاريع البنى التحتية التي تتطلب استثمارات متوسطة وطويلة الأجل بالإضافة إلى الاحتياجات التمويلية الهائلة والكبيرة للغاية<sup>20</sup>. ومن هنا، سوف نسلط الضوء على بعض التجارب العملية المطبقة في مجال استخدام الصكوك الإسلامية في تمويل مشاريع البنى التحتية في مجموعة من دول العالم. مع مراعاة التنوع الجغرافي، حيث شملت الدراسة على دول مختارة من ثلاث قارات وهي: آسيا، أوروبا وإفريقيا، وهذا ما سنتطرق إليه فيما يلي:

### الجدول رقم (03): بعض التجارب العملية المطبقة في مجال استخدام الصكوك الإسلامية في تمويل مشاريع البنى

التي تحتية في مجموعة من دول العالم على فترات من الزمن من سنة (1984-2015)

الوحدة: مليون دولار أمريكي

تجارب الدول	المشروع	السنة	الهيكلية (نوع الصك)	إجمالي قيمة الصك	الجهة المصدرة
التجزرية التركية	بناء جسر معلق - جسر البوسفور الثاني	1984	صك استثمار قائم على (عقد مشاركة)	200 مليون دولار أمريكي	بلدية اسطنبول
التجزرية الإندونيسية	قطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية	2002- 2007	صك قائم على (عقد المضاربة)	19 مليون دولار أمريكي	(PT Indosat Tbk)
التجزرية المغربية	توسيع محطة الجرف الأصفر لتوليد الكهرباء من الفحم	2011	صكوك قائمة على (عقد الاستصناع)	251.50 مليون دولار أمريكي	البنك الإسلامي للتنمية
التجزرية التونسية	مشروع التنمية الزراعية المتكاملة	2012	صكوك قائمة على (عقد الاستصناع)	42.57 مليون دولار أمريكي	البنك الإسلامي للتنمية
التجزرية الإماراتية	توسعة مطار دبي	2015	صك قائم على (عقد إجارة)	1000 مليون دولار أمريكي	دائرة الطيران المدني + 6 بنوك إسلامية

المصدر: من إعداد الباحثين استناداً إلى معطيات مقتبسة من،<sup>21</sup>

من خلال التجارب أعلاه نلاحظ أنّ هناك العديد من الدول التي استطاعت من خلال إصدارها وتعاملها بالصّكوك الإسلامية على تمويل عدّة مشاريع ضخمة فاقت ملايين الدولارات وذلك عن طريق صكوك إجارة ومراجعة واستصناع ومشاركة وغيرها ومن بين هذه التجارب في تمويل المشاريع المتعلقة بالبنى التحتية نذكر: التجربة التركية التي استطاعت أن تمويل مشاريع ضخمة كمشروع بناء جسر معلق - جسر البوسفور الثاني (جسر محمد الفاتح) سنة 1984 حيث لاقى نجاحاً وقبولاً جماهيرياً واسعاً من المواطنين وخاصة من قبل الأتراك المغتربين، ودرّ دخلاً جيداً لأصحاب الصّكوك، والتجربة الإندونيسية من خلال إصدار صكوك بقيمة 31.4 مليون دولار أمريكي من طرف شركة (PT Indosat Tbk)، وذلك لتمويل مشاريع البنى التحتية المرتبطة بقطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية ونجحت هي الأخرى في هذه التجربة، أيضاً التجربة المغربية من خلال طرح صكوك قائمة على عقد الاستصناع بتكلفة قدرت ب 251.50 مليون دولار أمريكي لغرض تمويل مشروع محطة الجرف الأصفر لتوليد الكهرباء من الفحم سنة 2011 وحققت عوائد مجزية من هذا المشروع، والتجربة التونسية من خلال طرح صكوك قائمة على عقد الاستصناع بتكلفة إجمالية قدرها 42.57 مليون دولار أمريكي موجهة لتمويل مشروع التنمية الزراعية سنة 2012 ونجحت أيضاً في هذا المجال، بالإضافة إلى تجارب دول أخرى كدول الخليج نذكر منها التجربة الإماراتية بمشاريع تفوق ملايين الدولارات حيث كان من بين أهم المشاريع التي هي في طور التمويل مشروع توسعة مطار آل مكتوم بدبي بإصدارات تصل إلى 36 مليار دولار في آفاق 2030.

بالإضافة إلى دول أخرى لم نتطرق لها كالتجربة البحرينية في تمويل مشروع مطارها الدولي التي بدأت في تطويرها منذ سنة 2004 من خلال الصّكوك القائمة على عقد الإجارة من خلال تعاضد 06 بنوك إسلامية بعرضها تمويلات مالية تبدأ من 15-20 مليون دينار بحريني وهذا من أجل استكمال مشاريع تطوير المرحلة الثانية من مطار البحرين الدولي، إذ بدأت شركة مطار البحرين في مطلع العام الجاري 2021 أعمال التطوير ومن المتوقع أن تنتهي من هذه المرحلة وفق الخطة المعلن عنها في الربع الأوّل من السنة الجارية 2022، ليلبغ حجم الاستثمارات الكلي ما يقارب 1.1 مليار دولار أمريكي وهذا أكبر دليل على أنّ تطبيق الصّكوك الإسلامية في تمويل مشاريع البنى التحتية أثبت نجاحه في العديد من الدول الإسلامية وغير الإسلامية في العالم.

### 3. مقترح تمويلي لمشروع توسيع وتطوير مطار مولاي أحمد مدغري بالأغواط عن طريق الصّكوك الإسلامية - دراسة حالة:

نظراً لحاجة الأفراد للمرافق والخدمات العامة، وجب على الجزائر تطوير وتعزيز الاستثمار في المشاريع التنموية على غرار ما هو معمول به في الدول المتقدمة، ومن ضمن هذه المشاريع نجد مشاريع البنى التحتية من سكك حديدية وطرق وموانئ ومطارات، حيث تناولت هذه الدراسة واحدة من البنى التحتية التي تمثلت في مطار مولاي أحمد مدغري بالأغواط والتي تعاني من نقص في جوانب عديدة منها المساحة، التجهيزات، المرافق الأساسية والثانوية وغيرها. ومن أجل أن تتمتع بمواصفات عالية تجعل منها مطاراً دولياً على الحكومة الجزائرية أن تنمي صناعتها المالية الإسلامية وأن تدرج الصّكوك الإسلامية كبديل للأدوات التقليدية وكأداة مالية إسلامية فعّالة في تمويل مشاريع البنى التحتية ودفع عجلة التنمية الاقتصادية للبلاد. وفي هذه الدراسة تناولنا أهم الصّكوك الإسلامية المقترحة في تمويل مشروع توسيع وتطوير مطار مولاي أحمد مدغري بالأغواط سنتطرق لها في هذا المحور.



## 1.4. التعريف بمطار مولاي أحمد مدغري بالأغواط:

يقع مطار مولاي أحمد مدغري في مدينة الأغواط بالتحديد على تراب بلدية "بن ناصر بن شهرة" على بعد 23 كلم من بلدية الأغواط بعد أن كان يبعد ب 30 كلم من خلال الطريق الإجتياي الذي اختصر لنا المسافة، تم تدشينه سنة 2001 واستغلاله في نفس السنة وهو مطار مدني عسكري (أرضيته عسكرية لأنه بني خلال الفترة الاستعمارية، لكنّه مفتوح ومخصّص فقط للحركة الجوية المدنية منذ سنة 2003)، يغطّي المطار مساحة قدرها 2510 م<sup>2</sup> للمبنى، وهو يتوفّر على مدرجين متوازيين من نوع إسمنتي إسفلت يبلغ طول كل مدرج منهما 4000 م حيث يعتبر طول مدرج مطار الأغواط ومطار تمنراست أكبر المدرج على مستوى التراب الوطني، وهذا ما يتيح هبوط الطائرات ذات الحجم الكبير (عدا طائرات إيرباص A-380). كما يتوفّر على محطة واحدة فقط تبلغ مساحتها حوالي 1500 م<sup>2</sup>، وبرج مراقبة يقوم بمراقبة الحركة الجوية من طرف أمن الملاحه الجوية والسهر على توفير الحماية اللازمة، وتوفير لوازم ومعدات الإسعاف والإطفاء في حالات الطوارئ. وتشمل محطة مطار الأغواط على المرافق والتجهيزات المتمثلة في: (جهاز مسح ضوئي / خاص بالأفراد والأمتعة scanner / بوابة إلكترونية للعبور / كاشف للمواد المخدرة والمتفجرات / غرفة تفتيش الأفراد / غرفة خاصة بالنساء لأغراض خاصة / كافيتريا / قاعات إنتظار مكيفة / مصلى / فضاء معتبر لاستقبال أمتعة المسافرين / بساطات متحركة للأمتعة / دورات مياه / موقف خاص بالسيارات وسيارات الأجرة / بالإضافة إلى قاعة شرفية (VIP) لاستقبال شخصيات مهمة كالرؤساء والوزراء وغيرهم).

في جانب آخر، تقدّر الطاقة الاستيعابية للمسافرين 100.000 مسافر سنوياً وهذا بالتناسب مع مساحة المحطة 1500 م<sup>2</sup>، أما على صعيد الرحلات فنجد أن المطار ينظم رحلات داخلية فقط مع ولايتي الجزائر العاصمة وتمنراست. تتم إدارة المطار من قبل مؤسسة تسيير مصالح مطارات الجزائر EGSA-ALGERIE. ويقدم المطار خدمات لوجيستية متمثلة في: خدمات أمنية وتأمينية من صلاحيات (الشرطة)؛ خدمات تجارية مرتبطة بالرحلات (شركة الطيران)؛ خدمات استعلامية (سمعية / بصرية / مكتب المعلومات).

ويحظى المطار على مصادر إيرادات واحدة متعلقة بمبنى المطار والثانية متعلقة بالأتاوى المتعلقة بالملاحه الجوية. وهي موضحة في الملحق رقم 1 و2.

## 2.4. المشاكل التي يعاني منها مطار مولاي أحمد مدغري وأهم الحلول المقترحة:

لعل من بين أهم المشاكل والنقائص التي يعاني منها المطار محل الدراسة - مولاي أحمد مدغري بالأغواط - ما يلي: صغر مساحة المطار التي تبلغ 2150 م<sup>2</sup> مقارنة بالمطارات ذات المساحة الواسعة، نقص عدد المحطات المخصصة للرحلات وكذا عدد المدرجات الخاصة بركن وإقلاع الطائرات وصغر حجمها بحيث أنّها لا تسع للطائرات ذات الحجم الكبير، ضعف القدرة الاستيعابية للمسافرين سنوياً، قلّة أو انعدام الرحلات الموسمية الخاصة بالحج والعمرة، بالإضافة إلى النقص الفادح في المرافق الداخلية مثل المحلات والمقاهي، والتجهيزات والمعدات مثل تلك الخاصة بالصيانة ومحطات التزويد بالوقود وغيرها. ومن بين أهم الحلول ما يلي:

زيادة وتوسيع مساحة المبنى الجديد ب 5000 م<sup>2</sup> لتصبح المساحة الإجمالية 7510 م<sup>2</sup> على أن تخصص مساحة المبنى القديم كمحطة للرحلات الداخلية أو أن يتم ضمها إلى المبنى الجديد وتصبح محطة كبيرة تضم مختلف الرحلات، زيادة عدد المدرجات حيث يجب أن يبلغ كل مدرج 4500 م<sup>2</sup> (أي إضافة 500 م<sup>2</sup> إلى المدرج القديمة) وهذا من أجل استغلال الطائرات ذات الحجم الكبير مثل طائرات إيرباص A-380، رفع القدرة الاستيعابية للمسافرين من 100.000 إلى 250.000 ألف مسافر سنوياً، تنظيم رحلات خارجية خاصة بموسم الحج والعمرة وهذا من أجل تسهيل العملية على المسافرين نحو البقاع المقدسة

بدلاً من توجيههم من مطار الأغواط إلى مطار الجزائر العاصمة ومن ثم إلى مكة والمدينة، توفير المرافق اللازمة كالمحلات التجارية /المطاعم /محلات الوجبات الخفيفة / مركز طبي، إنشاء مجمع للتزويد بالوقود، تحديث الطرق المحيطة بالمطار وصلات الانتظار وفق أرفع المستويات، بناء فندق تابع للمطار مهياً بكافة التجهيزات ومطور، إنشاء مركز جديد للمواصلات يضم عدد كبير من سيارات الأجرة والحافلات بالإضافة إلى تشييد محطة قطار متكاملة ومتطورة وذلك لغرض تسهيل حركة تنقل المسافرين. وحتى يكون المطار بالمواصفات ذات الجودة العالية التي ترقى للعالمية، من المتوقع أن تمتد مدة إنجاز المطار الجديد ما بين 6-8 سنوات، كما قد يكلف بناءه ما يقارب 450 مليار سنتيم (4.5 مليون دينار جزائري) كميزانية تقديرية.<sup>22</sup> وهنا يأتي الدور الفعال الذي يمكن الصكوك الإسلامية كأداة مالية فعالة في الحصول على السيولة اللازمة لتوسيع قاعدة المشروع وتطويره من خلال تعبئة موارده من المستثمرين فيه.

### 3.4 صيغة الصّكوك المقترحة لتطوير وتوسعة مطار مولاي أحمد مدغري بالأغواط:

من خلال دراسة الحالة التي أجريت في مطار مولاي أحمد مدغري بالأغواط، قمنا باقتراح نموذج تمويلي لتوسيع وتطوير المطار والذي تمثل في استخدام ثلاث أنواع من الصّكوك وهي: (أ) صكوك المشاركة المتناقصة، (ب) صكوك الإستصناع، (ج) صكوك الإجارة. حيث أن كل صك يمول جزء معين في المطار محل الواسعة. وفيما يلي سنستعرض الصّكوك المقترحة مع آليات عملها وهيكلتها الخاصة بها.

أ- **صكوك المشاركة المتناقصة:** سبق وأن تطرقنا إلى مفهوم صكوك المشاركة، إلا أنه في الجانب التطبيقي تناولت دراستنا صكوك المشاركة المتناقصة أو كما يصطلح عليها بـ "صكوك المشاركة المنتهية بالتمليك"، حيث تستخدم هذه الصّكوك لتمويل المشاريع العقارية ومشاريع البنى التحتية، ويمثل هذا النوع من الصّكوك مشروعاً معيناً يكون محدداً بمدة معينة، ويمكن استرداد قيمتها الاسمية إما بالتدريج من خلال شراء المصدر لحصص حملة الصّكوك إلى أن يتم استرداد كامل القيمة الاسمية بالإضافة إلى الأرباح، أو بتعيين زمن محدد يحصل فيه حملة الصّكوك على قيمة اسمية للصّك في تاريخ محدد وتوزع أرباح الصفقة على حملة الصّكوك وبذلك ينتهي المشروع.<sup>23</sup>

#### • آلية عمل صكوك المشاركة المتناقصة:<sup>24</sup>

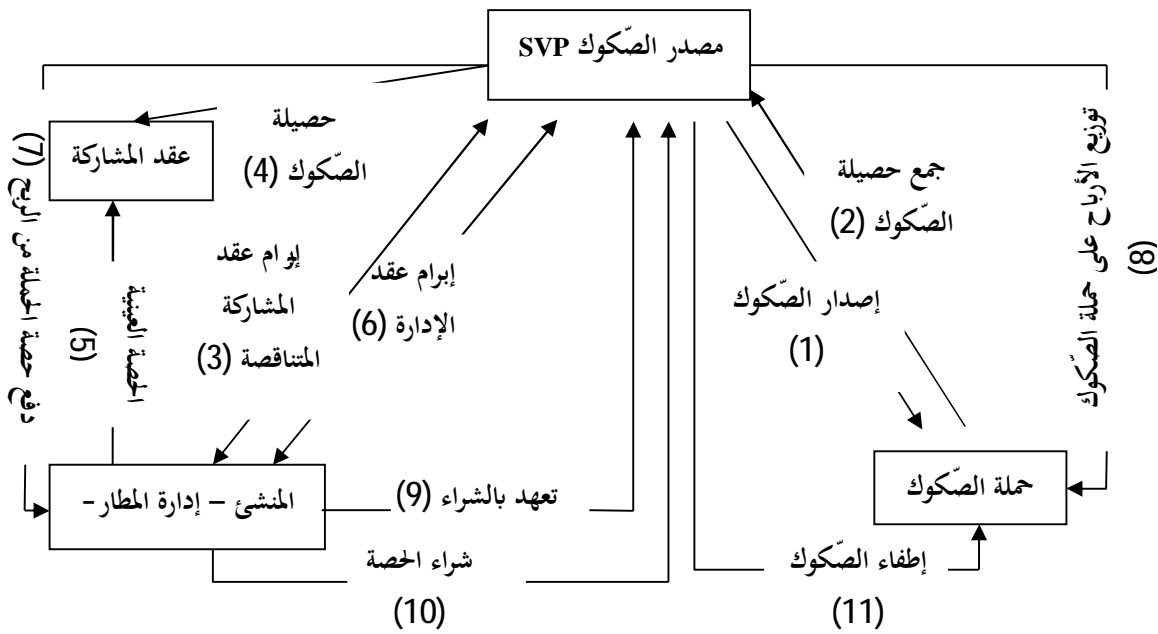
1. تقوم الجهة المانحة للتمويل - الشركة ذات الغرض الخاص **SVP** - بإصدار صكوك المشاركة المتناقصة للجهة المحتاجة للتمويل (إدارة المطار)؛
2. يتم الاكتتاب في الصّكوك الإسلامية المطروحة من قبل المستثمرين؛
3. تبرم الشركة ذات الغرض الخاص **SVP** عقد المشاركة المتناقصة مع إدارة المطار؛
4. تقوم الشركة ذات الغرض الخاص **SVP** بدفع حصيلة الاكتتاب في شكل سيولة نقدية إلى إدارة المطار؛
5. يتم إبرام عقد إدارة بين المصدر (**SVP**) والمنشئ (إدارة المطار) لإدارة عقد المشاركة المتناقصة واستثمار رأس مالها؛
6. تقوم إدارة المطار بدفع حصة حملة الصّكوك من حصيلة الاكتتاب؛

7. يقوم المصدر - الشركة ذات الغرض الخاص **SVP** - باستلام الربح المحصل عليه ودفعه لحملة الصكوك حسب نسب الاكتتاب؛

8. يتم إبرام اتفاق (تعهد بالشراء) بين حملة الصكوك وإدارة المطار بشراء الصكوك؛

9. في الأخير تقوم إدارة المطار بشراء الصكوك من حملتها من خلال إطفاء عدد منها على فترات زمنية إلى أن يتم إطفاء كامل الصكوك وتزيد نسبة المشاركة في المشروع إلى أن تصبح مملوكة بالكامل لإدارة المطار. والشكل التالي يوضح الهيكل التمويلي المقترح:

الشكل رقم (04): هيكل صكوك المشاركة المتناقصة لمشروع توسيع وتطوير مطار مولاي أحمد مدغري بالأغواط



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على: 25

#### أ- صكوك الإستصناع:

بحسب صيغة الاستصناع، فإن عملية تمويل مشروع تطوير وتوسيع مطار مولاي أحمد مدغري بالأغواط تتم كالتالي:

#### • آلية عمل الصكوك التمويلية المقترحة (صكوك الاستصناع):<sup>26</sup>

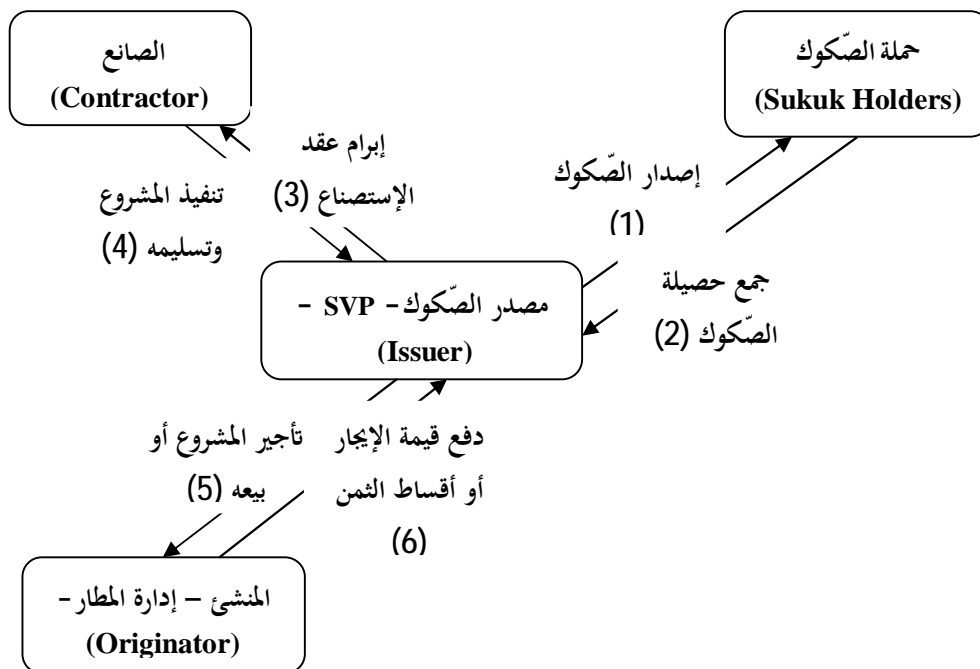
1. تقوم الجهة المانحة للتمويل - الشركة ذات الغرض الخاص **SVP** - بإصدار صكوك الاستصناع للجهة المحتاجة للتمويل (إدارة المطار)؛

2. يتم الاكتتاب في الصكوك الإسلامية المطروحة من قبل المستثمرين، وبعد الاكتتاب فيها يتم استيفاء (جمع) ثمنها من حصيلة الاكتتاب فيها؛

3. تبرم الشركة ذات الغرض الخاص **SVP** عقد الاستصناع مع إدارة المطار؛

4. ترم الجهة المصدرة للصكوك -SVP- تعاقداً مع المقاول على أن يتم تنفيذ المشروع وتسليمه؛
5. بعد الانتهاء من إنجاز المشروع يتم تأجيره للجهة المستفيدة إجارة منتهية بالتمليك وتحصيل عوائد دورية لأصحاب الصكوك إلى حين انتهاء العقد أو يتم بيعه لنفس الجهة مباشرة؛
6. في الأخير تقوم إدارة المطار بدفع قيمة الإيجار أو أقساط الثمن للجهة المصدرة للصكوك - الشركة ذات الغرض الخاص -SVP- إلى أن تصبح مملوكة بالكامل لإدارة المطار. والشكل التالي يوضح الهيكل التمويلي المقترح لصكوك الإستصناع:

الشكل رقم (05): هيكل صكوك الاستصناع لمشروع توسيع وتطوير مطار مولاي أحمد مدغري بالأغواط



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على ما سبق.

### ج- صكوك الإجارة:

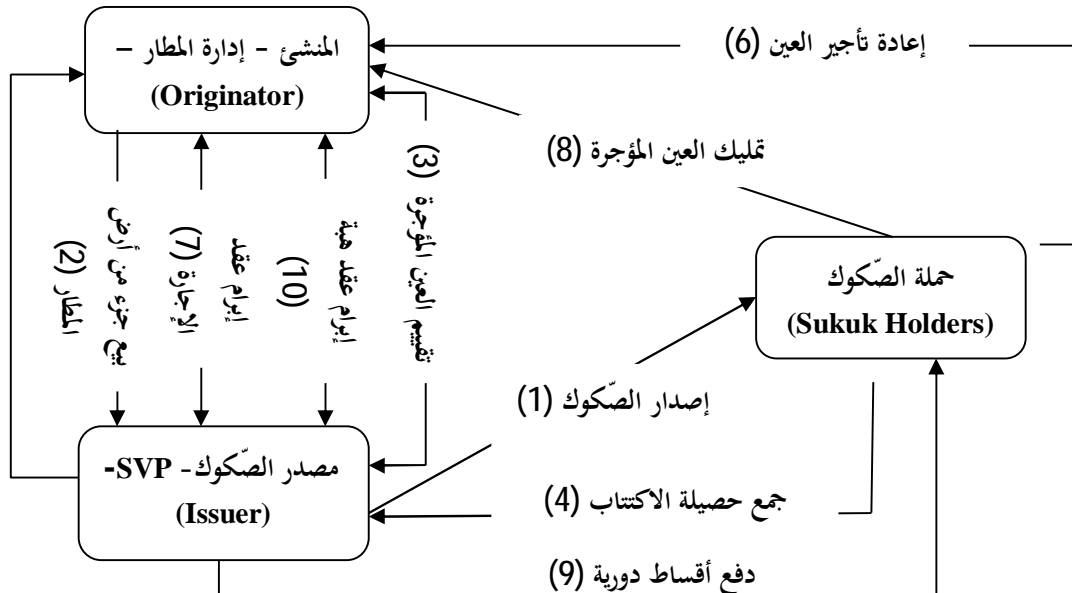
سبق وأن تطرقنا إلى مفهوم صكوك الإجارة، إلا أنه في الجانب التطبيقي تناولت دراستنا صكوك الإجارة المنتهية بالتمليك وهي صورة من صور الإجارة، وهي تكمن في تمليك منفعة الأصل طيلة مدة التأجير، مع وعد من المؤجر بتمليك الأصل في نهاية عقد الإجارة، وهي صيغة شائعة وتلقى استعمالاً واسعاً في المشاريع ذات النفع العام.

#### آلية عمل الصكوك التمويلية المقترحة (صكوك الإجارة):<sup>27</sup>

1. تقوم الجهة المحتاجة للتمويل وتمثل في إدارة المطار بتقديم طلب تمويل من خلال صكوك الإجارة المنتهية بالتمليك للمؤسسة المالية الإسلامية أو الشركة ذات الغرض الخاص **SVP**، فتقوم هذه الأخيرة بإصدار الصكوك المطلوبة؛

2. تقوم إدارة المطار بعملية بيع جزء من أرض المطار بثمان حال، وذلك بتصكيك العين (أرض المطار) عن طريق الشركة ذات الغرض الخاص **SVP**؛
3. تقوم الشركة ذات الغرض الخاص **SVP** بتكليف مجموعة من المختصين بتقييم العين المتمثلة في (أرض المطار)، ومن ثم تصكيكها، وطرحها بعد ذلك للاكتتاب على المستثمرين؛
4. تقوم الشركة ذات الغرض الخاص **SVP** بعملية تجميع حصيلة الاكتتاب من المستثمرين، لتصبح بعد ذلك ملكية العين (أرض المطار) مملوكة لحملة الصكوك، من ثم يتم نقل حصيلة الاكتتاب إلى المنشئ (إدارة المطار)؛
5. يقوم المستثمرون بإعادة تأجير العين (أرض المطار)، وتقوم الشركة ذات الغرض الخاص **SVP** بإبرام عقد إجارة بينها وبين المنشئ (إدارة المطار)، وتحدد مدة الإجارة في العقد المبرم؛
6. يقوم حملة الصكوك بتمليك العين المؤجرة في نهاية مدة الإجارة؛
7. تكون مصروفات التشغيل على عاتق المستأجر، في حين تكون اشتراكات التأمين على المشروع تكون على عاتق المؤجر طول مدة العقد؛
8. تقوم الشركة ذات الغرض الخاص **SVP** بدفع أقساط دورية لحملة الصكوك في الوقت المحدد في العقد إلى أن تستوفي بالكامل؛
9. وتقوم الشركة ذات الغرض الخاص **SVP** في نهاية مدة الإجارة بإبرام عقد هبة مع إدارة المطار بعد تسديدها للأقساط كاملة، ليصبح بعد ذلك المنشئ (إدارة المطار) مالكة للعين المؤجرة، أي في الأخير ترجع لها ملكية العين (أرض المطار) كاملة. والشكل التالي يوضح الهيكل التمويلي المقترح لصكوك الإجارة:

الشكل رقم (06): هيكل صكوك الإجارة لمشروع توسيع وتطوير مطار مولاي أحمد مدغري بالأغواط



المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على ما سبق.

مع العلم أن الصيغ الثلاثة المقترحة أعلاه (صكوك المشاركة المتناقصة/ صكوك الاستصناع/ صكوك الإجارة) تشترك في

ذات الأطراف، وهي موضحة فيما يلي: 28

- أطراف العقد:
  - المنشئ **Originator**: المستفيد من الإصدار أي الجهة المحتاجة للسيولة أو التمويل وتمثل في إدارة المطار.
  - مصدر الصكوك **Issuer**: ويتمثل في المؤسسة المالية الإسلامية أو الشركة ذات الغرض الخاص (SVP).
  - حملة الصكوك **sukuk holders**: وهم المستثمرون. أي كل من كل من يرغب في الاستثمار، سواء أكانوا أفراد أو مؤسسات.
- مع وجود طرف رابع في عقد الاستصناع متمثل في:
- الصانع **Contractor**: وهو المقاول الذي يقوم بتنفيذ المشروع.

#### 4.4 مزايا تطبيق هذا المقترح التمويلي:

يحقق استخدام الصكوك الإسلامية باعتبارها أحد أهم منتجات الهندسة المالية الإسلامية كأسلوب لتمويل المشاريع العامة عدّة مزايا، فهي توفر التمويلات اللازمة لتمويل مشاريع البنى التحتية لأنّ تمويلها يكلف أموال ضخمة جداً. فالصكوك الإسلامية تعد أسلوباً من أساليب جمع الفوائض المالية، من خلال إشراك القطاع الخاص في عملية التمويل ونقل مخاطر التشغيل التجاري الخاصة بمشاريع البنى التحتية إلى عاتقه، وهذا ما يسمح للدولة ببدء حركة التنمية ومواصلة بناء مرافق وبنى جديدة من خلال شراكة القطاع العام مع القطاع الخاص، قد يساهم أيضاً في توفير عملات صعبة (أجنبية) إذا ما تمّ الاكتتاب في الصكوك المطروحة من قبل مساهمين أجنبى وكذا المساهمة في إضافة أصول رأسمالية حقيقية وخلق فرص استثمارية وفرص العمل، وبالتالي رفع المستوى المعيشي للأفراد، بالإضافة إلى مزايا اجتماعية كأن تتيح لأكثر عدد من المواطنين المشاركة في مشاريع البنى التحتية باعتبارها ملكاً لهم - وإن كانت ستؤول ملكيتها للدولة في الأخير - وباعتبارها مصدراً للعوائد والأرباح المتوقعة بالنسبة لهم ولحملة الصكوك لقاء استثمار أموالهم في هذه المشاريع.<sup>29</sup>

يوفر هذا المقترح التمويلي الذي تضمّن استخدام ثلاث أنواع من الصكوك الإسلامية من أجل تمويل مشروع عام والمتمثل في تطوير وتوسيع مطار مولاي أحمد مدغري بالأغواط مزايا عديدة منها توفير الأموال اللازمة لتمويل المشروع محل الدراسة من خلال صكوك المشاركة المتناقصة كمرحلة أولى والقيام بأعمال البناء والتوسيع بإضافة محطات جديدة وتوسيع المساحات وغيرها من خلال صكوك الإستصناع كمرحلة ثانية والقيام بتأجير واقتناء المعدات اللازمة كالتائرات والحافلات وأدوات الصيانة وغيرها من المعدات والأجهزة ذات العمر الطويل من خلال بيع جزء من أرض المطار عن طريق الشركة ذات الغرض الخاص **SVP** وذلك بتصكيكها وطرحها للاكتتاب على المستثمرين وجمع حصيلة الاكتتاب يعني تعبئة الموارد المالية واسترداد الأموال المقدمة وإعادة استعمالها في تمويل تأجير كافة المعدات اللازمة للمطار وهذا كمرحلة ثالثة وأخيرة من مراحل تطوير وتوسيع مطار الأغواط، لتنتهي في آخر المطاف بالملكية الكاملة لإدارة المطار وتحقق بذلك عوائد وأرباح كبيرة من تمويل هذا المشروع. وبالتالي فإنّ التمويل من خلال الصيغ الإسلامية المتمثلة في صكوك المشاركة المتناقصة، الإستصناع والإجارة يعد أحد الخيارات المتاحة لردم الهوة في تطوير قطاع البنى التحتية.

## 5. خلاصة:

- تلعب البنى التحتية دوراً هاماً في تطوّر اقتصاد الدول وانفتاحه على العالم الخارجي، فهي تحتاج وباستمرار إلى التطوير والتنمية، وهذا من خلال تنويع المصادر التمويلية والبحث عن ما هو جديد كالصّكوك الإسلامية التي اعتمدها دول عديدة عبر العالم في تمويل مشاريعها وأثبتت بذلك نجاحاً كبيراً. حيث توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى النتائج التالية:
- تعتبر مشاريع البنى التحتية المحرك الأساسي لعجلة التنمية الاقتصادية للبلاد، وهي مشاريع ضخمة تحتاج في تمويلها إلى حشد أموال كبيرة؛
  - أثبتت العديد من الدول الإسلامية عبر العالم نجاعة كبيرة في مجال إصدار وتداول الصّكوك الإسلامية واستخدامها في تمويل مشاريع البنى التحتية؛
  - في حال اعتماد المقترح التمويلي لتطوير وتوسيع مطار الأغواط فإنّ هذا من شأنه أن يوفر التمويلات اللازمة وأن يساهم في معالجة القصور في جانب التمويل الحكومي وتحقيق تنمية اقتصادية وتطوير السوق المالي المحلي.
- وتقودنا نتائج هذه الدراسة إلى اقتراح التوصيات التالية:
- ضرورة إنشاء سوق مالي إسلامي في الجزائر، يتم من خلاله إصدار وتداول الصّكوك الإسلامية؛
  - ضرورة الاعتماد على الصّكوك الإسلامية كبديل تمويلي شرعي لتمويل المشاريع التنموية في الاقتصاد الجزائري، خاصة مشاريع البنى التحتية بدلاً من الاعتماد على الإنفاق الحكومي، أو اللجوء إلى الأدوات التقليدية المبنية على الربا؛
  - ضرورة توفير البيئة القانونية والتشريعية للأدوات المالية الإسلامية والتوسع في تطبيق الصّكوك الإسلامية لما لها من قدرة على حشد وتجميع الأموال اللازمة لتمويل المشاريع الضخمة وتحقيق التنمية الاقتصادية للبلاد.

## 6. الهوامش والإحالات:

- <sup>1</sup> الطيب عباو، رشيد يوسف، الاستثمار في البنى التحتية بين متطلبات التنمية وبدائل التمويل تجارب دولية مختارة، مجلة دفاتر بواذكس، المجلد (09)، العدد (02)، 2020، ص 3.
- <sup>2</sup> سبرينة مانع، ليليا بن منصور، إسهامات الشراكة العمومية الخاصة وفق نظام البوت BOT ي تمويل وتنفيذ مشروعات البنية التحتية: في ظل الموازنة المثلى بين المزايا والمخاطر المحتملة، مجلة الباحث الاقتصادي، العدد (07)، 2017، ص 165.
- <sup>3</sup> البنك الدولي، تقرير عن التنمية في العالم - البنية التحتية من أجل التنمية الدولية، واشنطن، 1994.
- <sup>4</sup> Chigara H, **Infrastructure et croissance économique: Cas de l'Algérie**, *Elmishkat économie, développement et droit*, V (06), N (01), 2021, p84.
- <sup>5</sup> أحمد عبد الكريم قندوز، استخدام الصكوك لتمويل مشروعات البنية التحتية بالدول العربية، العدد (27)، 2020، ص 3.
- <sup>6</sup> *Strategic Transport Infrastructure Needs to and Development*, Organization for Economic Cooperation 2030, Paris, 2011, p 10.
- <sup>7</sup> أحمد عبد الكريم قندوز، مرجع سبق ذكره، ص 5.
- <sup>8</sup> Vialeta K., Shengvhan Z, **Arrangement of financing for highway infrastructure projects under the conditions of Public-Private Partnership**, *IATSS Research*, N (39), 2016, p 141.
- <sup>9</sup> أحمد عبد الكريم قندوز، الهندسة المالية الإسلامية، مجلة الملك عبد العزيز: الاقتصاد الإسلامي، المجلد (20)، العدد (02)، 2007، ص 19.
- <sup>10</sup> أحمد بلخير، الصكوك الإسلامية وأهمية تطبيقها في الاقتصاد الجزائري، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، المجلد (05)، العدد (02)، 2018، ص 352.
- <sup>11</sup> ريمة عمري، صالح مفتاح، نحو هندسة مالية إسلامية لإدارة مخاطر الصكوك الإسلامية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد (48)، 2017، ص 150.
- <sup>12</sup> طارق الله خان، إدارة المخاطر - تحليل قضايا في الصناعة المالية الإسلامية - ط 1، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، البنك الإسلامي للتنمية، جدة - السعودية، 2003، ص 55.
- <sup>13</sup> هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية، المعايير الشرعية للمؤسسات المالية الإسلامية، ط 2، البحرين، 2014، ص 288.
- <sup>14</sup> مجلس الخدمات المالية الإسلامية، متطلبات كفاية رأس المال للصكوك والتصكيك والاستثمارات العقارية، ماليزيا، 2009، ص 3.
- <sup>15</sup> أحمد بلخير، مرجع سبق ذكره، ص 354.
- <sup>16</sup> نوال بن عمارة، الصكوك الإسلامية ودورها في تطوير السوق المالية الإسلامية تجربة السوق المالية الإسلامية الدولية - البحرين، مجلة الباحث، العدد (09)، 2011، ص 255.
- <sup>17</sup> هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية، مرجع سبق ذكره، ص 288-290.
- <sup>18</sup> أحسن عثمان، خولة مناصرية، أهمية الصكوك الإسلامية في تمويل مشاريع البنية التحتية - تجارب عربية وعالمية مختارة، المجلة الأردنية للدراسات الإسلامية، المجلد (13)، العدد (3)، 2017، ص 382-383.
- <sup>19</sup> آمنة أمحمد بوزينة، نحو استراتيجية بديلة لتمويل التنمية المحلية في الجزائر (الوقف والزكاة والصكوك الإسلامية نموذجاً)، مجلة دراسات في التنمية والمجتمع، العدد (03)، 2015، ص 208-209.
- <sup>20</sup> عمر حسين الشريف، دور الصكوك الإسلامية في تمويل البنية التحتية في ليبيا، (رسالة ماجستير غير منشورة)، قسم الاقتصاد الإسلامي - جامعة إسطنبول صباح الدين الزعيم، تركيا، 2018/2017، ص 52.
- <sup>21</sup> أحسن عثمان، خولة مناصرية، مرجع سبق ذكره، ص 384 / أحمد عبد الكريم قندوز، مرجع سبق ذكره، ص 9-10 / البنك الإسلامي للتنمية، التقارير السنوية، 2012 / البنك الإسلامي للتنمية، التقارير السنوية، 2014.
- <sup>22</sup> مقابلة مع السيد إلياس سعدو، مدير مطار مولاي أحمد مدغري، الأغواط، 2022/06/21.
- <sup>23</sup> أحسن عثمان، خولة مناصرية، مرجع سبق ذكره، ص 383.



- 24 عبد الحق العيفة، و زاهرة بني عامر، دور الصكوك الإسلامية في تمويل مشاريع البنى التحتية - دراسة حالة مشروع توسيع مطار 8 ماي 1945 الدولي بسطيف، المؤتمر الدولي حول: منتجات وتطبيقات الابتكار والمهندسة المالية بين الصناعة المالية التقليدية والصناعة المالية الإسلامية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير (جامعة فرحات عباس)، سطيف، يومي 5 و 6 ماي، 2014، ص 23.
- 25 عبد الحق العيفة، زاهرة بني عامر، المرجع سابق الذكر، ص 24.
- 26 أحمد بلخير، عقد الاستنصاع وتطبيقاته المعاصرة - دراسة حالة البنك الإسلامي للتنمية، (رسالة ماجستير غير منشورة)، تخصص الاقتصاد الإسلامي، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2008/2007، ص 70.
- 27 عمر حسين الشريف، مرجع سبق ذكره، ص ص 98-99.
- 28 Ali, S, Islamic Capital market products developments and challenges. *Islamic research and training Institute, 2005, p 30.*
- 29 اسماعيل مومني، عبد الحق العيفة، الصكوك الإسلامية كبديل مقترح لتمويل المشاريع الاستثمارية - صكوك المشاركة المتناقصة أمودجا، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد (16)، العدد (01)، 2022، ص ص 451-452.

7. الملاحق

الملحق رقم 1: إيرادات مطار مولاي أحمد مدغري - الأغواط

(إيرادات متعلقة بمبنى المطار)

الإيراد السنوي	الإيراد الشهري	النوع
12 X	الرحلات الداخلية: 600 دج X عدد المسافرين X عدد الرحلات شهريا	استعمال المنشآت المهيأة لاستقبال المسافرين: مبالغ تسدد من طرف شركات الطيران مقابل استغلال المسافر الواحد لخدمات المطار
12 X	8410 دج	تأجير محلات إدارية لشركات الطيران خاصة بالحجز وإغائه ومعاملات أخرى، وباقي أنواع المحلات باستثناء محلات بيع المواد الاستهلاكية.
12 X	7000.00 دج	مقهى
10000.00 دج	/	تأجير مساحات لشركات الهاتف النقال (شركة جيزي)
	حاليا: 100 دج للسيارة	موقف السيارات

الملحق رقم 2: إيرادات مطار مولاي أحمد مدغري - الأغواط

(الأتاوى المتعلقة بملاحة الطائرات)

نوع الأتاوى	المصدر
أتاوى هبوط الطائرات التي تقوم بحركة نقل جوي دولي أو وطني أو الطائرات السياحية	هبوط الطائرات
أتاوى تخليق طائرات النقل الجوي الدولي والوطني	تخليق الطائرات
من المحطات الجوية الدولية ومن المحطات الجوية الأخرى غير الدولية	استعمال أجهزة الإنارة
الطيران العام الذي يقل وزنه عند الإقلاع 20 طن	توقف الطائرات
المكوث	