

آليات هيكلية الصكوك المتعثرة- دراسة حالة : شركة دانة غاز الإماراتية (DANA GAZ)

Structuring Mechanisms for Distressed Sukuk - A Case Study: Dana Gas UAE (DANA GAZ)

فؤاد بن حدو*1 ،

1 جامعة أحمد زبانة ، غليزان (الجزائر)، fouad.benhaddou@univ-relizane.dz

تاريخ النشر: 2025/12/01

تاريخ القبول: 2025/10/26

تاريخ الاستلام: 2025/07/08

ملخص:

هدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على آليات هيكلية الصكوك المتعثرة؛ باعتبار أن الصكوك ليست في منأى عن المخاطر العامة و الخاصة. ومن ثم يمكن للشركات المصدرة لها أن تتخلف عن تسديد مستحققاتها لحاملة الصكوك وللمستثمرين في الأجل المتفق عليهما. ولقد اخترنا أن تكون هذه الدراسة على شركة دانة غاز الإماراتية بحيث اعتمد فيها على المنهج الوصفي والتحليلي الذي مكنا من التوصل إلى أن شركة دانة غاز لجأت إلى خيار تحويل الصكوك إلى أسهم بعد إعادة شراء جزء منها في عملية الهيكلة وهذا بسبب المخاطر العامة ، وخيار الخصم، وتحويل من صكوك المضاربة إلى صكوك الإجارة بسبب المخاطر الشرعية والقانونية.

الكلمات المفتاحية: صكوك؛ مخاطر؛ تحوط؛ تعثر؛ هيكلية.

تصنيف JEL: G21؛ G23.

Abstract:

This research aims to shed light on the mechanisms of structuring defaulted Sukuk, given that Sukuk are not immune to public and private risks, and thus issuing companies can default on their dues to Sukuk holders and investors within the agreed timeframe. We chose to base this study on the UAE's Dana Gas Company, where we relied on the descriptive and analytical approach, which enabled us to conclude that Dana Gas resorted to the option of converting Sukuk to shares after buying back part of them in the restructuring process due to general risks, and the option of discounting, and converting from Mudaraba Sukuk to Ijara Sukuk due to legal and legal risks.

Keywords: Sukuk; Risk; Hedging; Default; Structuring.

Jel Classification Codes: G21;G23.

*المؤلف المرسل

1. مقدمة:

تعتبر الصكوك من أهم الأدوات التمويلية المبتكرة ، بحيث شهدت سوقها في السنوات الأخيرة نمواً سريعاً خاصة بعد أزمة الديون الرهن العقاري عام 2008م. وحسب تقديرات وكالة التصنيف الائتمانية فيتش فإن إصداراتها لعام 2024م يمكن أن تصل إلى أكثر من تريليون دولار. وهذا بطبيعة الحال راجع لقدرتها على تعبئة المدخرات العاطلة وتوفير سيولة اللازمة وجمع رؤوس أموال لمختلف المشاريع الاقتصادية وبذلك استطاعت أن تكون بديلاً فعالاً و منافساً للسندات الربوية. رغم هذا كله ، فهي تبقى عرضة للعديد من المخاطر في ظل عجز في بعض الأحيان أدوات التحوط في تفادي التعثر والتخلف عن دفع مستحقات حاملها في الأجل المتفق عليها . ومن ثم فإن حملة الصكوك أو المستثمرين يتعرضون لخسائر كبيرة، منها خسارة حصتهم في المشروع وفقدان كذلك الأرباح والعوائد المنتظرة؛ أما من جهة الشركة المصدرة فستخسر سمعتها في السوق. ولهذا يتوجب إيجاد خيارات وحلول لهذا التعثر المالي في حالة فشل أدوات التحوط في مواجهة مختلف المخاطر.

الإشكالية الدراسة: بناء على ما تم ذكره تتضح لنا معالم وصورة إشكالية الدراسة الموسومة بـ" ما هي آليات هيكله الصكوك المتعثرة، وما هي الخيارات المقترحة لذلك؟، وهل هي متوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية؟".

الأسئلة الفرعية: من أجل الإلمام الجيد بإشكالية الدراسة يتوجب علينا طرح بعض الأسئلة الفرعية منها:

- ما هو ما مفهوم الهيكله الصكوك؟؛
 - ما هي المخاطر التي تتعرض لها الصكوك ؟؛
 - ما هي أدوات التحوط المستعملة لمواجهة مختلف المخاطر؟؛
 - ما هي الخيارات المقترحة لهيكله وإعادة هيكله الصكوك ؟
- فرضيات الدراسة: للإجابة على إشكالية الدراسة، وأسئلتها الفرعية يتوجب علينا الإجابة على الفرضيات التالية:
- أسباب الهيكله تعود إلى عجز أدوات التحوط في مواجهة المخاطر؛
 - هيكله الصكوك المتعثرة في عبارة عن حلول استثنائية ؛

- استطاعت الهندسة المالية الإسلامية أن تبتكر خيارات لهيكله الصكوك: أهمية الدراسة: يكتسي هذا الموضوع أهمية بالغة في عصرنا الحالي؛ نظراً لكون التوجه الذي تعرفه اقتصاديات دول العالم بما فيها الغربية منها؛ الانفتاح على المالية الإسلامية بعد أحداث أزمة الديون الرهن العقاري عام 2008م، وهذا بالتوجه إلى الصكوك لغرض الحصول على التمويل عوض اللجوء إلى السندات الربوية المحرمة شرعاً .

هدف الدراسة: يكمن الهدف الرئيسي من هذه الدراسة في معرفة قدرة الهندسة المالية الإسلامية على ابتكار آليات لمواجهة المخاطر التي يمكن أن تصادفها الصكوك أثناء إصدارها و مداولتها في الأسواق المالية، وكيفية تجنبها والتحوط منها لتفادي أو التقليل من الخسائر المحتملة.

دوافع اختيار الدراسة: يعود سبب اختيارنا لهذا الموضوع؛ لكون أن مسألة هيكله الصكوك تعتبر آخر محطة للأوراق المالية الإسلامية بعد عملية الإصدار وتعرضها للمخاطر وكيفية التحوط منها باستعمال الأدوات التغطية، مروراً بعملية التعثر ومن ثم كيفية هيكلتها مجدداً وفق ضوابط شرعية.

حدود الدراسة: وقع هذا البحث على الصكوك التي قامت شركة دانه غاز الإماراتية (DANA GAZ) بإصدارها بتاريخ : 2007م، والتي شهدت عملية التعثر مرتين بسبب تعدد المخاطر و فشل أدوات التحوط.

منهجية الدراسة: من أجل الإجابة على إشكالية هذا البحث وفرضياته ، أٌعتمد على المنهج الوصفي من جهة ؛ نظراً لما نحتاجه من توصيف وشرح لمفهوم الصكوك والمخاطر التي تكتنفها عند الإصدار وكذلك الأدوات المستعملة لحماية المال من التعثر . ومن جهة أخرى أٌعتمد على المنهج التحليلي في الجانب المتعلق بشركة دانه غاز الإماراتية وما هي الخيارات المقترحة لهيكله صكوكها المتعثرة على مرحلتين.

صعوبات الدراسة: واجهتنا العديد من الصعوبات في إعداد هذا الدراسة الذي استغرق منا أكثر من سنة. بسبب شح المعلومات حوله حتى من الموقع الرسمي للشركة من جهة. و تضارب الأرقام والمبالغ في أكثر من مصدر من جهة أخرى. مما دفعني إلى إعادة التدقيق فيها وترجيح الأصوب منها. و من ثم إعادة ترتيبها وتبويبها انطلاقاً من تاريخ إصدارها مروراً بالهيكله الأولى ثم الثانية إلى غاية تسديد مستحقات حملة الصكوك.

- دراسات سابقة: سنكتفي بذكر بعض الدراسات الأهم والقريبة من دراستنا:
- البقمي، نجلاء بن محمد. (2013). مخاطر الصكوك وآلية التحوط منها: مع دراسة تطبيقية لصكوك شركة متعثرة. كرسي سابك: <https://books.Google.dz/books>: حاولت الباحثة في هذا الكتاب تقديم دراسة شاملة حول الصكوك والمخاطر التي يمكن أن تتعرض لها، مع آلية التحوط منها من خلال إدارة المخاطر وكيفية إعادة هيكلة الصكوك في حالة تعثرها.
 - بيج ، توفيق. (2021). تعثر الصكوك وأثره على السوق المالي بماليزيا. مجلة دراسات في المالية الإسلامية والتنمية ، مجلد 2، العدد3، المركز الجامعي تيبازة ، الجزائر: تطرق الباحث في هذا المقال العلمي إلى تسليط الضوء على مصطلح تعثر الصكوك وكيفية فهم مشكلتها ، مع التعرف على الأسباب التي أدت إلى ذلك ، ومدى أثره على السوق المالي الماليزي.
 - الخنيفر، محمد خالد (2014). انعكاسات إعادة هيكلة الصكوك على حملة الأسهم. موسوعة الاقتصاد والتمويل الإسلامي. <https://iefpedia.com> : تطرق محمد الخنيفر في هذا المقال التحليلي الدقيق لصكوك شركة دانة الإماراتية المتعثرة والكيفية التي تم بها إعادة هيكلتها، ولقد قسم هذا المقال إلى محورين: حيث أعطى في المحور الأول نبذة عن شروط اتفاقية إعادة هيكلة الصكوك مع الدائنين، وفي المحور الثاني تناول ماهي الانعكاسات السلبية على المساهمين الصغار .
 - مجموعة الباحثين (2021). قضية صكوك دانة غاز. موسوعة الاقتصاد والتمويل الإسلامي. <https://iefpedia.com> : حاول فريق من الباحثين المهتمين بالتمويل الإسلامي ترجمة ما جاء في الحكم الصادر عن محكمة إنجلترا والمتعلق بقضية صكوك شركة دانة غاز عام 2017م، بتقديم دراسة ومراجعة نقدية من خلال ورشات عمل. وركزت على أبرز المسائل التي قد يكون لها تبعات على الصناعة المالية الإسلامية، وعلى تعامل المحاكم المختصة في ذلك .
 - تميز الدراسة الحالية: جاءت هذه الدراسة لمعالجة الفجوة البحثية و المتعلقة بإعادة هيكلة الصكوك المتعثرة للمرة الثانية بعد إخفاق عملية الهيكلة الأولى نظراً للتعثر الأول، وما صاحبها من خيارات اتخذتها الشركة من أجل تسديد مستحقات حملة الصكوك.
- خطة الدراسة: تم بناء خطة الدراسة على أربعة محاور مرتبة على النحو الآتي: ففي المحور الأول تطرقنا إلى ماهية مخاطر الصكوك، وفي المحور الثاني فقد كان حول التحوط في الصكوك، أما في

المحور الثالث فخصّص لآلية هيكله الصكوك المتعثرة، أما بخصوص المحور الرابع والأخير والذي يمثل الجانب التطبيقي لهذا البحث ، فقد أسقطتها على تجربة شركة دانه غاز الإماراتية.

2. مخاطر الصكوك :

1.2. مفهوم الصكوك (Sukuk): الصكوك أو كما يطلق عليها بسندات الدين الإسلامية، ترجع تسميتها إلى هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية (AAOIFI) للتمييز بين الأسهم وسندات القرض. فهي عبارة وثائق متساوية القيمة تمثل حصصاً شائعة ومتساوية في موجودات معينة ومباحة شرعاً، تصدر وفق صيغ التمويل الإسلامية، وعلى أساس المشاركة في الغنم والغرم، والالتزام بالضوابط الشرعية" (دوابه، 2017، صفحة 336). وتشمل هذه الصكوك، الصكوك القائمة على أسلوب المشاركة كالمضاربة والشركة والمغارسة والمزارعة والمساقاة ، وكذلك الصكوك القائمة على أسلوب المداينة كالمرابحة والسلم والإجارة و الاستصناع. وباعتبار أن هذه الصكوك قائمة على مبدأ المشاركة في الربح والخسارة ، وتحتوي على موجودات هي خليط من النقود والديون والمنافع والأعيان؛ فهي عرضة لمجموعة من المخاطر؛ يتوجب فيها على صادريها إدارتها والتحوط منها.

2.2. أنواع المخاطر (Risks): يمكن تصنيفها إلى نوعين (دوابه، 2017، الصفحات 357-360) :

- المخاطر العامة: تشير إلى ذلك الجزء من المخاطر الكلية الذي يمثل مخاطر منتظمة لا يمكن تجنبها بالتنوع ، وتشمل : مخاطر الائتمان ، ومخاطر السيولة ، ومخاطر السوق ، ومخاطر التشغيل .
- المخاطر الخاصة: والتي تشير إلى ذلك الجزء من المخاطر الكلية الذي يمثل مخاطر غير منتظمة يمكن تجنبها أو تخفيضها بالتنوع. وتشمل مخاطر شرعية، مخاطر الأضرار برأس المال،.... وغيرها.

3.2. مخاطر الصكوك: سنكتفي بذكر كل صك ونوع المخاطر التي تكتنفه:

- مخاطر صكوك المضاربة: مخاطر خيانة المضارب وعدم التزامه بشروط العقد ، وتأثر المضاربة بمشكلة الوكالة ، وعدم وجود ضمانات على عقد المضاربة ، وتعرض الأصل الاستثماري للتلف ، وعدم التزام الدليل الإجرائي الفقهي لصيغة المضاربة (مخاطر تشغيلية) (ناصر و بن زيد، 2012، صفحة 11) (بوقري، 2005، الصفحات 138-139) .

- مخاطر صكوك المشاركة: مخاطر تتعلق بالعرض والطلب تؤدي إلى انخفاض أسعار السلع والخدمات موضع المشاركة (مخاطر السوق)، وتجاوز السقف الزمني دون تحقيق العوائد المتوقعة ، وضعف آليات التعامل مع المخاطر بسبب ضعف آليات لتطبيق والمتابعة وغياب الكوادر (مخاطر تشغيلية) ،

وعدم التزام الدليل الإجرائي الفقهي لصيغة المشاركة (مخاطر تشغيلية) (السعيد، 2011، صفحة 9) ، (ناصر و بن زيد، 2012، صفحة 11).

- مخاطر صكوك المزارعة، المغارسة و المساقاة: المخاطر الطبيعية و التي تندرج تحت المخاطر العامة (النظامية). نظراً لارتباط هذه الصيغة بالطبيعة (البيئة) كالكوارث و الحوادث الطبيعية كالفيضانات و الرياح و الجفاف و آفات الحشرات و الحرائق و غيرها. مما قد يفقد هذه الصكوك قيمتها الاسمية بالذات إذا ما أدت الظروف إلى هلاك موجودات المشروع الزراعي بكاملها. و مخاطر السوق عبر تقلبات الأسعار كزيادة عرض ثمار وحبوب معينة في سوق المحاصيل للزراعية ، مما يؤدي إلى انخفاض عائدات الصكوك التي تمثلها (البحي، 2013، صفحة 45) .

- مخاطر صكوك المربحة: مخاطر عدم وفاء الزبون بالالتزام ، و مخاطر الضمانات نتيجة بيع الأصول بأدنى من سعر الشراء، و مخاطر الرجوع في الوعد نتيجة عدم إلزامية وعود الأمر بالشراء. و المخالفات الشرعية كتداول صكوك المربحة بعد تسلم سلعة المربحة للمشتري لأنها ديوناً في هذه الحالة (المكاوي، 2011، صفحة 53) (الدماغ، 2009، صفحة 8).

- مخاطر صكوك السلم : مخاطر عدم تسليم السلم فيه في الوقت المتفق عليه (مخاطر الطرف الآخر)، وعدم القدرة على بيع سلعة السلم لظروف السوق أو انخفاض قيمتها السوقية (مخاطر السوق)، وعدم تسليم السلعة بالمواصفات و المعايير المتفق عليها، و تقلبات سعر الشراء وعدم وجود سلم موازي، عدم الالتزام بأحكام الشريعة الإسلامية التي تحرم تداول صكوك السلم لأنها من باب بيع دين بدين (مخاطر شرعية)، و عدم التزام الدليل الإجرائي الفقهي لصيغة السلم (مخاطر تشغيلية) (السعيد، 2011، صفحة 11) .

- مخاطر صكوك الإجارة: مخاطر عدم التزام المستأجر بالوفاء تسديد أقساطه و التأخر في سدادها (مخاطر الائتمانية)، عدم رغبة المستأجر تنفيذ العقد ، و تعرض لمخاطر السوق المرتفعة بسبب تأثر الأصول المباشرة بتقلبات الأسواق، و مخاطر متعلقة بصيانة العين المؤجرة (مخاطر تشغيلية)، و عدم التزام الدليل الإجرائي الفقهي لصيغة الإجارة (مخاطر تشغيلية) (ناصر و بن زيد، 2012، صفحة 11) ، (الدماغ، 2009، صفحة 8) ، (السعيد، 2011، صفحة 9) .

- مخاطر صكوك الاستصناع: مخاطر الطرف الآخر و تتعلق بالفشل في استلام السلعة المباعة استصناعاً، مخاطر التخزين و النقل (مخاطر زمنية) ، مخاطر تتعلق بالعجز أو عدد سداد الأقساط في

مواعيد الاستحقاق نتيجة لزيادة السعر، مخاطر الرجوع في الوعد نتيجة عدم إلزامية وعود الأمر بالشراء، مخاطر مخالقات شرعية في تداول صكوك الاستصناع حيث لا يجوز تداولها إلا إذا تحولت إلى أعيان مملوكة لحملة الصكوك في مدة الاستصناع، ومشاكل اختلاف المواصفات (مخاطر الائتمان)، وعدم صناعة السلعة وفق المعايير المطلوبة، وتغير أسعار المواد الخام خلال الفترة ما بين التعاقد والإنجاز (مخاطر السوق)، وعدم التزام الدليل الإجرائي الفقهي لصيغة الاستصناع (مخاطر تشغيلية) (البقي، 2013، صفحة 44).

3. التحوط (التغطية) في الصكوك :

1.3. تعريف التحوط (Hedging) والهدف منه : هو الإجراءات التي تتخذ لحماية المال من التقلب غير المتوقع وغير المرغوب فيها، وبذلك يعتبر التحوط عملية تجنب للمخاطر وتحييدها قدر الإمكان (قندوز، 2008، صفحة 76).

2.3. أدوات التحوط : وتتمثل في :

أ. دراسة الجدوى: بتوجيه التمويل نحو المشروعات الموافقة للشريعة، وتنسم بالكفاءة الاقتصادية والاجتماعية وما يترتب على ذلك من حفظ المال وتنميته، ومراعاة الأولويات في الاستثمار، وديمومة متابعة الزبائن، وتحقيق منافع اجتماعية تعود على المجتمع (دوابه، 2008، الصفحات 103-124).

ب. كفاءة الإدارة والرقابة علميا: وتكون بالجمع بين الجوانب الأخلاقية والفنية لقوله تعالى: " قَالَ اجْعَلْنِي عَلَىٰ خَزَائِنِ الْأَرْضِ إِنِّي حَفِيظٌ عَلِيمٌ" [يوسف، الآية 55]. وعلى حسن اختيار الشركاء والمضاربين والعاملين من ذوي الكفاءة والمهارة والمشهوده لهم بالأخلاق، لقوله: "إِنَّ خَيْرَ مَنِ اسْتَأْجَرْتَ الْقَوِيُّ الْأَمِينُ" [القصص، الآية 26]. وإعطاء الحق لحملة الصكوك في مراقبة الإدارة (دوابه، 2017، صفحة 361).

ج. الضمانات (Guarantees): من أبرزها نجد:

- ضمان الطرف الثالث: يتعلق بضمان الطرف الثالث لأصول الصكوك يصلح لإيجاد الضمان لعائد ثابت للصك؛ لأنه يستند إلى المبدأ نفسه (أبوغدة، 2004، الصفحات 15-18)، وقد يكون الطرف ثالث حكومة أو شركة متخصصة أو فرد (البقي، 2013، صفحة 139).

- الرهن (Mortgage): للدائن أن يشترط على المدين تفويضه ببيع الرهن عند حلول أجل الدين للاستيفاء من ثمنه دون الرجوع إلى القضاء" (هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية، 2014، صفحة 60).
- الكفالة (Sponsorship): من خلال التزام طرف بتحمل عبء عن طريق طرف آخر على سبيل التبرع (دوابه، 2017، صفحة 363).
- الالتزام بالوعد: يسمح بتفادي مخاطر عدم الالتزام الزبون بالوعد خاصة في صكوك المراجعة للأمر بالشراء (البقي، 2013، صفحة 140).
- التعويض وتحمل تبعة الهلاك: يمكن الاستفادة منه بشرط وجود أساس شرعي للمطالبة بالتعويض كالتعدي والتفريط من المضارب (الأمين، 2005، صفحة 126).
- د. التأمين التكافلي: بتأمين الأصول الاستثمارية ضد كافة مخاطر (دوابه، 2017، صفحة 363).
- هـ. التنوع: يؤكد هذا المبدأ ضرورة قيام المستثمر بتنوع موجوداته وتوزيع الأموال المستثمرة في محفظة استثمارية على أكثر من أداة استثمار وحيدة (البقي، 2013، صفحة 153):
- تنوع جهة الإصدار: يوجد أسلوبان شائعان في هذا الصدد هما: التنوع البسيط: ويعتمد التنوع الساذج على تنوع جهات الإصدار من أجل نشر المخاطر (دوابه، 2017، صفحة 364)، و تنوع المحفظة الاستثمارية: يقوم على فكرة أن المخاطر لا تتوقف فقط على مخاطر الاستثمارات، بل كذلك على العلاقة التي تربط عوائد تلك الاستثمارات (هندي، 1999، الصفحات 283-284).
- تنوع تواريخ الاستحقاق: يهدف إلى مواجهة مخاطر التضخم باعتبار أن الصكوك ذات الأجل الطويلة أكثر عرضة للتضخم عن الصكوك ذات الأجل القصيرة (دوابه، 2017، صفحة 365).
- التنوع القطاعي: التنوع يجب أن يمتد لكافة قطاعات النشاط الاقتصادي وهو أمر يقلل من المخاطر ويقي من صدمتها (دوابه، 2017، صفحة 365).
- التنوع الدولي: بإصدار صكوك في أكثر من دولة إسلامية وبنفس عملة كل دولة وهو ما يسهم في التحوط ضد مخاطر أسعار الصرف (دوابه، 2017، صفحة 365).
- و. الاحتياطات: يمكن تكوين احتياطي معدل الأرباح من دخل أموال المضاربة قبل اقتطاع نصيب المضارب بغرض المحافظة على مستوى معين من عائد الصكوك، كما يمكن تكوين احتياطي مخاطر

الاستثمار باقتطاع جزء من الأرباح حملة الصكوك بعد اقتطاع نصيب المضارب لغرض الحماية من الخسارة المستقبلية(هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية، 2014، صفحة 392) .
ز. الشرط الجزائي: هو اتفاق بين متعاقدين على تعويض الطرف المتضرر نتيجة إخلال الطرف الآخر بالالتزامات المالية دون تقدير مسبق (الأمين، 2005، صفحة 153) .

4. آليات هيكله الصكوك المتعثرة:

1.4. مفهوم التعثر (Default):

- لغةً : مصدرها العثرة ويعني الزلة، يقال عثر به فرسه فسقط (الرازي، 2008، صفحة 227).
- اصطلاحاً: التعثر، أو التخلف عن السداد، أو التقصير، أو الإعسار في السداد، هو الخرق للاتفاقية ملزمة بموجب الشروط الأصلية بين الطرفين؛ المصدر وحملة الصكوك. وتستعمل كلمة تعثر الصكوك للدلالة على أمرين: الأول: عدم قدرة مصدر الصكوك على إعطاء حملة الصكوك العائد الذي وعدهم به وتم الاتفاق عليه؛ لعدم توفر السيولة النقدية لديه؛ ثانياً: عدم قدرة حملة الصكوك الاستحواذ على الأصول التي تمثلها تلك الصكوك (بيج، 2021، صفحة 10).

2.4. تعثر الصكوك: لتوضيح معنى التعثر فإنه يجب التطرق إلى (مسامح، 2011، صفحة 155) :

- الجانب الفني: ونعني بالإخفاق هنا هو عدم قدرة المصدر على سداد أي من الدفعات الواجبة عليه عندما يحين أجل استحقاقها، وهذا ما يعبر عنه في تصنيف المخاطر عموماً بمخاطر الائتمان.
- جانب الممارسة السوقية الفعلية: ويقصد به إخفاق مصدر الصكوك عن السداد، ومن ثم السعي لتأجيل الالتزامات أو القيام بإعادة هيكلتها، أو الدخول في مفاوضات أو منازعات قضائية مع حملتها .

3.4. الهيكله وإعادة الهيكله:

- الهيكله: مصدرها من الهيكل، ويقال هيكل الشيء أي شكل صورته وهيئته، ويأتي الفعل هيكل على وزن فيعل فيقال هيكل المشروع أي عدله وجعل له إطاراً وجدولاً للعمل (العضاضي، 2017) .
- إعادة الهيكله: تعتبر إعادة الهيكله جزءاً متمماً لإعادة التأهيل فهما عمليتان مترابطتان. فتركيز إعادة التأهيل على تحسين وتطوير الظروف والإمكانات الداخلية للمنظمة، بينما تركيز إعادة الهيكله على قرارات فصل بعض الوحدات أو تصفية بعضها أو دمج بعضها الآخر (العضاضي، 2017) .

وبالتالي فإن عملية إعادة الهيكلة هي هيكلة إخفاق الهيكلة الأولى بمحاولة المؤسسة المصدرة

إعادة تأهيل وتعديل الصكوك بعد الإخفاق في دفع المستحقات للحملة وإرجاع العلاقة بينهما جيّدة.

4.4. أنواع خيارات هيكلة الصكوك المتعثرة: في حالة تعثر الصكوك هناك مجموعة من الخيارات تقوم

بها الشركة المصدرة من أجل هيكلتها، والتي تتخذ الأشكال التالية:

- خيار الخصم (Haircut): وهو أن يتسلم حملة الصكوك ما يقارب (70%-80%) من قيمتها الإسمية

عند دنو أجل إطفائها، وهذا يعني بأنهم يخسرون بتنازلهم هذا (20%-30%) من المبلغ الأصلي الذي

استثمروه إضافة إلى الأرباح. وتم تداول هذا الخيار بشكل واسع مع قضية الديون اليونانية- لكن ما

أفجع المستثمرين الأجانب الذين لديهم انكشاف على هذه السندات أن الخصم المقترح من على رأس

المال المستثمر يبلغ (50% - 60%) وهذه الحالة غير مسبوقه إطلاقاً في تاريخ الصناعة المال العالمية-

ويشترط في خيار الخصم موافقة حملة الصكوك على استرداد ما يصل من (80%) من رأس المال.

وعملية التنازل هذه يشترط فيها موافقة جميع حملة الصكوك عليها، وبحسب ما ترى هيئة المحاسبة

والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية. وغالبا ما يرغب حملة الصكوك أو السندات الربوية على

تفضيل هذا الخيار عندما تدخل الشركة المصدرة للأوراق المالية مسجلة " الوضع المالي المتعثر"، بمعنى

أنه لا يوجد تدفق نقدي من الأصول التي ارتكزت عليها إصدارات الصكوك (خنيفر، موسوعة

الاقتصاد والتمويل الاسلامي، 2014) .

- خيار تمديد فترة استحقاق الصكوك (Option to extend the maturity period of the

sukuk): ويتم قبول هذا الخيار في حالة ما يكون التدفق النقدي للشركة المصدرة قوياً فإن حملة

الصكوك سيقبلون عرض تمديد فترة الاستحقاق للصك بزيادة سنة أو سنتين على المدة الأصلية. و

يجلب هذا الخيار معه مصطلح " تكلفة الفرص الاستثمارية الضائعة" بمعنى أنه لولا قبول عرض

التمديد لأعاد المستثمرون استثمار هذه المبالغ. إلا أن خيار تمديد أجل الصكوك حرم المستثمرين هذه

الفرصة. ففي التمويل الربوي يتم تعويض حملة السندات عن الفرص الاستثمارية الضائعة عبر زيادة

نسبة الفائدة على الدفعات الدورية المعلقة بهذه الأوراق المالية. أما في التمويل الإسلامي فلا يمكن

تطبيق ذلك لأنه من ضرب الربا (البقي، 2013، صفحة 200). لكن هناك من يرى أنه بالإمكان تكييف

إعادة هيكلة الصك شرعاً تبعاً لنوع العقد المستخدم فيه. حيث يرى الدكتور محمد علي القرني أن

تعويض حملة الصكوك عن تكلفة الفرصة البديلة يعتمد على طبيعة عقد الصك. ففي صكوك الإجارة

يتم تكيف خيار تمديد تاريخ الاستحقاق من خلال تمديد عقد الإيجار؛ بحيث يكون تحت شروط جديد (تتضمن إيجاراً مرتفع). أما إذا كانت صكوك قائمة على المشاركة فإنه يتم تمديد العقد مع تعديل نسبة المشاركة في الربح (بين الطرفين). وهذا هو الخيار الذي مالت إليه شركة النخيل مع الصكوك الثانية التي أصدرتها مع دفعات دورية تصل إلى (10%).

- خيار مبادلة الدين بأسهم (Swap Debt/Equity): بحيث تحول ملكية أصول الصكوك إلى أسهم ملكية في الشركة التي طرحت هذه السندات وهو مستوحى من التمويل الربوي. حيث أنه في حالة التمويل الربوي يوافق الدائنون على إلغاء العقد السابق (الخاص بالسندات) شريطة دخولهم كمساهمين في الشركة التي أصدرت تلك السندات. وهذا النوع من الخيار طرح على الطاولة من قبل إحدى الشركات السعودية المتعثرة عندما اقترحت على دائنيها من البنوك العالمية أن يبادلوا ديونهم بأسهم في الشركة . ويتم اللجوء إلى هذا الخيار في حالة أن يكون على الشركة المصدرة ديون ضخمة تعجز عن سدادها فتعرض على دائنيها خيار مبادلة الديون بأسهم الشركة. وتكيف هذا الخيار فقهيّاً لا يخلو من التعقيد نوعاً ما، حيث أن عقود الصكوك تنقسم إلى نوعين: أولها: القائم على عقود الشراكة (Equity): وهنا يسهل مبادلة ملكية الصكوك بنسبة مماثلة بملكية الشركة؛ ثانيها: القائم على عقود المداينة (Debt): وقد يكون من غير الجائز مبادلة الدين مقابل أسهم ملكية في الشركة المصدرة، لأن الشريعة لا تجيز بين الدين إلا في مواضع محدودة (<https://iefpedia.com>، 2014). بينما يرى الدكتور محمد داود بكر الرئيس المجلس الشرعي الاستشاري للبنك المركزي الماليزي وهيئة الأوراق المالية بماليزيا وهيئات الخدمات المالية في لابوان أن: " الصكوك بغض النظر عن العقود التي تقوم عليها لا تمثل ديوناً، بل حقوق ملكية في الأصول القائمة عليها إصدارات الصك، و عليه يمكن تحويل هذه الأصول في حالة التعثر إلى أسهم الشركة المصدرة شريطة اتفاق الطرفين". ويضيف الدكتور محمد علي القرني تكيفاً آخر وهو: " قيام طرف ثالث بشراء الأصول بدلاً من الجهة المصدرة، بحيث تستخدم قيمة هذه الأصول في شراء أسهم في الشركة المصدرة للصكوك" (البحي، 2013، صفحة 201). ومن اللافت للنظر أن معظم هذه الخيارات (Options) لا تضمن تحقيق أرباح لحملة الصكوك بعد انقضاء المدة الاستثمارية، ولا حتى ضمان استرجاع القيمة الأصلية للاستثمار (رأس المال المدفوع). لذلك غالباً ما يرغب حملة الصكوك على تفضيل خيار الخصم (Haircut). وبالنظر إلى كون الشركة المصدرة للصكوك قد دخلت مرحلة " الوضع المالي المتعثر" وهو ما يعرف لدى الاقتصاديين بـ:

(Financial Distress) بمعنى أنه لا يوجد تدفق نقدي لا من أصول الصكوك ولا من موجودات الشركة المصدرة. ولأن هذا الخيار متوافق مع معايير هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية (AAOIFI). إذ بمقتضى هذا الخيار يوافق مزودو رأس المال (حملة الصكوك) على عملية الخصم (20%-30%) من رأس المال مقابل تسوية مبكرة، وبالتالي لا يتضمن هذا الخيار أي ضمان لرأس المال (البقي، 2013، الصفحات 201-202)

5. تجربة شركة دانة غاز الإماراتية (DANA GAS)

1.5. نبذة عن الشركة : دانة غاز هي أول وأكبر شركة خاصة عاملة في قطاع الغاز الطبيعي بمنطقة الشرق الأوسط، تأسست في ديسمبر عام 2005م ، وأدرجت في سوق أبوظبي للأوراق المالية (ADX) مع المساهمين المؤسسين نفط الهلال وحكومة الشارقة ومئات من الشركات الإقليمية والأفراد الآخرين. وتمتلك الشركة أصولاً في مجالات التنقيب عن الغاز وإنتاجه في الإمارات ومصر وإقليم كردستان العراق بمعدل إنتاج : 67.600 برميل نفط يومياً واحتياطيات غاز تتجاوز مليار برميل نفط في عام 2019م. (<https://www.danagas.com>، 2024).

2.5. صكوك دانة غاز: قامت الشركة في عام 2008 م، بإصدار صكوك بصيغة "عقد المضاربة" وبعاثد وصل إلى : 7.5% من أجل تمويل وتوسعة مشاريعها الاستثمارية، وعليه فإنه ينبغي علينا معرفة أطراف هذه الصكوك ووثائقها.

- أطراف الصكوك: شركة دانة غاز: وهي المنشئ والملتزم و المضارب؛ شركة دانة غاز للصكوك المحدودة: وهي شركة ذات غرض خاص مسجلة في جزيرة جبرسي لغرض إصدار الصكوك، وهي المصدر و الأمين و وكيل رب المال ؛ المفوض: بناء على اتفاقية العهدة، سيفوض الأمين صلاحياته إلى المفوض: أمين الحفظ بنك "إتش إس بي سي" (سي أي) المحدود (الباحثين م.، 2021، صفحة 18) .

- وثائق الصكوك: تتكون مستندات الصكوك من الوثائق التالية: اتفاقية المضاربة ويحكمها القانون الإماراتي، أما التعهد بالشراء، التعهد بالبيع، اتفاقية العهدة، اتفاقية الوكالة، وثائق الضمان، وأخيراً اتفاقية وكالة الضمان كلها يحكمها القانون الإنجليزي(الباحثين م.، 2021، صفحة 20).

3.5. بداية الأزمة ومراحل نشوبها: لمعرفة الأسباب الحقيقية لتعثر صكوك دانة غاز و التي أدت إلى هيكلتها ، سنحاول تتبع جميع مراحلها ، (<https://www.reuters.com>، reuters، 2017) -بتصرف:-

- في عام 2012م: كانت أول شركة إماراتية لا تسدد الصكوك عند الاستحقاق بسبب المدفوعات المتراكمة من مصر وكردستان العراق. بحيث أصبحت مدينة بأكثر من 500 مليون دولار. استحققت الصكوك لمدة خمس (05) سنوات، بقيمة (01) مليار دولار في 31 أكتوبر؛ كان مبلغ 920 مليون دولار مستحق الدفع بعد أن أعادت الشركة شراء : 80 مليون دولار من الصكوك في عام 2008م.
- في عام 2017م: دخلت دانه غاز في نزاع قانوني بعد أن أوقفت سداد: 700 مليون دولار، بسبب أنها لم تعد متوافقة مع الشريعة الإسلامية. وعرضت باستبدالها بأوراق مالية جديدة تنتج متوسط معدل ربح أقل، ثم تراجع بعد رفض الدائنين، كما أصدرت المحاكم البريطانية والإماراتية أحكاماً متضاربة بشأن مدفوعات أرباح الشركة .
- في عام 2018م: اتفقت جميع الأطراف على وقف إجراءات التقاضي في المحاكم البريطانية والإماراتية على إثر اتفاق لإعادة هيكله الصكوك، والذي تم التوصل إليه في ماي 2018م. وبلغ حجم الإصدار الجديد: 530 مليون دولار بنسبة ربح: 4% ولمدة (03) ثلاث سنوات، تستحق في شهر أكتوبر من عام 2020م، حيث سيؤدي خفض حجم الصكوك ونسبة ربحيتها : 700 مليون دولار و (8%) سابقاً.
- 4.5. مخاطر صكوك دانه غاز: تعرضت الصكوك إلى مخاطر كانت سبباً في تعثرها، مما دفع بالشركة إلى إعادة هيكلتها، وتمثلت هذه المخاطر في (https://www.al-jazirah.com، 2017)-بتصرف- :
- مخاطر سياسية: بسبب أحداث الربيع العربي والأوضاع السياسية التي شهدتها مصر عام 2011م.
- مخاطر السيولة : تخلف كل من مصر و كردستان العراق عن دفع مستحققاتها.
- مخاطر شرعية: صكوك المضاربة بصيغتها الحالية لا تتوافق مع أحكام الشريعة.
- مخاطر قانونية: مستندات الإصدار تندرج تحت القانون الإنجليزي، أما عقد المضاربة فيندرج تحت القانون الإماراتي.
- 5.5. هيكله الصكوك و مراحلها: ترجع عملية هيكله الصكوك لعام 2013م، بسبب التعثر الذي شهدته الشركة عام 2012م. مما يفسر عدم كفاءة و نجاعة أدوات التحوط . وعليه فإن عملية الهيكله الأولى مرت بالمراحل التالية:
- المرحلة الأولى: مرحلة إعادة شراء الصكوك
- هيكله الصكوك(1) = مبلغ الإصدار الأصلي - الصكوك المعاد شراؤها

هيكلية الصكوك (1) = 1.000 مليون دولار - 80 مليون دولار

هيكلية الصكوك (1) = 920 مليون دولار

المرحلة الثانية: مرحلة التخلف عن السداد

هيكلية الصكوك (2) = هيكلية الصكوك (1) - التخلف عن السداد

هيكلية الصكوك (2) = 920 مليون دولار - 70 مليون دولار

هيكلية الصكوك (2) = 850 مليون دولار

المرحلة الثالثة: مرحلة تقسيم الصكوك إلى شريحتين

هيكلية الصكوك (3) = هيكلية الصكوك (2) / 2

هيكلية الصكوك (3) = 850 مليون دولار / 2

هيكلية الصكوك (3) = 425 مليون دولار .

الشريحة الأولى قيمتها: 425 مليون دولار هي شريحة عادية، هامش الربح فيها (8%)، لمدة (05)

خمس سنوات؛ أما الشريحة الثانية قيمتها: 425 مليون دولار هي شريحة قابلة للتحويل إلى أسهم.

6.5. إعادة هيكلة الصكوك (الهيكلية الثانية) : لجأت الشركة إلى إعادة هيكلة الصكوك بعد التعثر الثاني الذي حدث عام 2017م وهذا بعد عملية الهيكلية الأولى سنة 2013م، فعند اقتراب آجال إطفاء الصكوك المهيكلية في أكتوبر من 2017م، كانت القيمة المتبقية : 700 مليون دولار، ويرجع ذلك بسبب قلة السيولة النقدية لتخلف كل من مصر وكردستان عن دفع. فتضمن المقترح هذه المرة استبدال الصكوك بأدوات أخرى متوافقة مع الشريعة الإسلامية (صكوك الإجارة/ صكوك هجينة عادية) لأجل (04) أربع سنوات، وبنصف سعر فائدة الصكوك المُستبدلة. كما أنها لن تمنح حق التحويل إلى أسهم في الشركة (عكس الهيكلية الأولى)، وإعادة هيكلة صكوك المضاربة كانت بإصدار صكوك جديدة بقيمة: 530 مليون لمدة ثلاث (03) سنوات وبهامش ربح (4%) - بتصرف- (<https://www.alarabiya.net>)، (2017) ، (<https://www.al-jazirah.com>)، (2017) . حملة الصكوك لم يواجهوا خفضاً كاملاً للقيمة فحسب (وهذا قريب لوضع ال- Haircut- الذي يستخدم مع الديون المتعثرة) ولكن طلب منهم رد أكثر من: 100 مليون دولار وهذه عبارة عن دفعات أرباح مدعومة قامت الشركة بدفعها على الحساب- بتصرف- (<https://sa.investing.com>)، (2017). عملية إعادة هيكلة الصكوك للمرة الثانية مرت هي

الأخرى بمراحل كذلك، عن طريق إعادة شراء الصكوك من حملتها كالعاده
(https://www.danagas.com، 2024) (https://www.argaam.com، 2020) -بتصرف- :

- في 31 أكتوبر 2017: بلغت القيمة الأصلية للصكوك التي صدرت بـ 530 مليون دولار.

- في 15 أكتوبر 2018: إعادة شراء ما قيمته : 99 مليون دولار من صكوك؛ وإعادتها إلى "بنك نيويورك ميلون" بهدف إلغائها.

- في 16 ديسمبر 2018 : إعادة شراء ما قيمته 12 مليون دولار من صكوك؛ وإعادتها إلى "بنك نيويورك ميلون" بهدف إلغائها.

- في 02 نوفمبر 2020: سددت ما قيمته 309 مليون دولار من صكوكها، و تكون بذلك قد سددت كامل مستحققاتها عن طريق نظام المقاصة. بإعادة شراء ما قيمته: 221 مليون دولار خلال السنوات الثلاثة.

القيمة الصكوك المستحقة = القيمة الأصلية للصكوك - قيمة الصكوك المعاد شراؤها

القيمة الصكوك المستحقة = 530 مليون دولار - 221 مليون دولار

القيمة الصكوك المستحقة = 309 مليون دولار.

جدول 01: ملخص حول نوع الصكوك والمخاطر التي تعرضت لها وآلية هيكلتها

نوع الصكوك	نوع المخاطر	نوع خيار (الهيكله / إعادة الهيكله)
صكوك	مخاطر خاصة: السيولة، الشرعية، القانونية	إعادة شراء الصكوك، خيار الخصم (haircut).
المضاربة	مخاطر عامة: سياسية (الربيع العربي)	تمديد فترة استحقاق الصكوك، تحويل الصكوك إلى أسهم، تحويل الصكوك من المضاربة إلى الإجارة.

المصدر: من إعداد الباحث

6.خاتمة:

من خلال تناولنا لموضوع آلية هيكله الصكوك المتعثرة لشركة دانه غاز الإماراتية؛ توصلنا إلى

العديد من النتائج والتي على أثرها تم الإجابة على الفرضيات و اقتراح جملة من التوصيات:

نتائج :

- أن الصكوك هي وثائق متساوية القيمة تمثل حصصاً شائعة ومتساوية في موجودات معينة ومباحة شرعاً، تصدر وفق صيغ التمويل الإسلامي، وعلى أساس المشاركة في الغنم والغرم، والالتزام بالضوابط الشرعية وهي عرضة للمخاطر حسب الصيغة التي تصدرها؛
 - أن الهندسة المالية الإسلامية أخذت في الحسبان المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها الصكوك ولهذا ابتكرت أدوات تحوط من أجل حماية المال من المخاطر كالجديوى، وكفاءة الرقابة، والتأمين التكافلي وتكوين احتياطات من أجل التغطية من المخاطر بصفة عامة، و كالضمانات والشرط الجزائي من أجل التغطية من مخاطر الائتمان في عقود المديونية.
 - هيكله الشركة دانه غاز لصكوكها بعد التخلف عن دفع مستحقات وإطفائها في أجل المتفق عليها مع حملة الصكوك ، مما أدى إلى هيكله وتحويل جزء منها إلى أسهم بسبب المخاطر العامة وعجز أدوات التحوط أمام نوع من هذا الخطر.
 - لجوء الشركة إلى إعادة هيكله الصكوك وهذا بسبب المخاطر الشرعية والقانونية وتعثرت أدوات التحوط أمامها رغم عملية الهيكله الأولى. وتمثلت هذه المخاطر في عدم موافقة صكوك المضاربة لأحكام الشريعة الإسلامية مما دفع بالشركة إلى استبدالها بصكوك الإجارة.
 - أن عملية إعادة شراء الصكوك من حملتها، تعتبر من خيارات الهيكله حتى وإن لم تشر إليها الهندسة المالية.
- فرضيات:
- الفرضية الأولى: أسباب الهيكله تعود إلى عجز أدوات التحوط في مواجهة المخاطر؛ تم تأكيد صحة هذه الفرضية لكون أن هذه الأدوات المبتكرة لم تستطع حماية حملة الصكوك رغم قدرة الهندسة المالية الإسلامية على توصيف المخاطر.
 - الفرضية الثانية : هيكله الصكوك المتعثرة في عبارة عن حلول استثنائية : تم تأكيد صحة هذه الفرضية باعتبار أن حملة الصكوك لن يحصلوا على كامل مستحقاتهم و في النفس الوقت لن يخسروا استثماراتهم كلية.

- الفرضية الثالثة: استطاعت الهندسة المالية الإسلامية أن تبتكر خيارات لهيكله الصكوك؛ تم نفي صحة هذه الفرضية باعتبار أن خيارات الهيكله ما هي إلا خيارات وابتكارات الهندسة المالية التقليدية من خصم وتمديد فترة الاستحقاق وتحويل الدين إلى أسهم.

التوصيات :

- على المجلس الخدمات المالية الإسلامية (IFSB) العمل على تطوير أكثر إدارة المخاطر وآليات التحوط لغرض تقليل الخسائر التي يحتمل أن يتكبدها حملة الصكوك ومن ثم عزوف المستثمرين.

- ضرورة حصول الصكوك على تقييم ائتماني من وكالات التصنيف الائتمانية وعلى الأخص الوكالة الإسلامية الدولية للتصنيف (IIRA) .

- على حملة الصكوك قبل الاستثمار دراسة ملاءة الصكوك باستعمال أدوات التحليل المالي كأداة من أدوات التحوط مع فحص جودة الأصول.

- اقتراح خيار تسجيل الصكوك المتعثرة وذلك عبر بيع الأصول التي ترتكز عليها هذه الصكوك وتفضيل التخارج المبكر قبل مواعيد الاستحقاق المحددة وفق ضوابط شرعية.

- إيجاد أكثر فعالية لشركة التأمين التكافلي لمجابهة التعثر الفني و المالي للشركة المصدره للصكوك.

- على الهندسة المالية الإسلامية إيجاد خيارات جديدة لهيكله الصكوك المتعثرة وهذا نظراً لطابع الصكوك، وعدم الاكتفاء فقط بالتكيف الفقهي لخيارات الهندسة المالية التقليدية.

7. قائمة المراجع:

القرآن الكريم

المعاجم والقواميس:

- الرازي، عبد القادر. (2008). مختار الصحاح. القاهرة، مصر: دار الحديث للطبع والنشر والتوزيع.

المؤلفات:

- البقعي، نجلاء بن محمد. (2013). مخاطر الصكوك وآلية التحوط منها: مع دراسة تطبيقية لصكوك

شركة متعثرة. <https://books.google.dz/books>

- دوابه أشرف محمد. (2008). نحو دراسة جدوى إسلامية للمشروع. الطبعة الأولى. القاهرة، مصر: دار

السلام للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة.

- دوابه أشرف محمد. (2017). الهندسة المالية الإسلامية. القاهرة، مصر: دار السلام للنشر والطباعة و التوزيع و الترجمة.
- قندوز عبد الكريم. (2008). الهندسة المالية الإسلامية : بين النظرية و التطبيق. بيروت، لبنان: مؤسسة الرسالة ناشرون.
- قندوز عبد الكريم. (2020). مفهوم التحوط في المالية الإسلامية. أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة : صندوق النقد العربي.
- مجموعة باحثين. (2021). قضية صكوك دانة غاز. موسوعة الاقتصاد والتمويل الاسلامي <https://iefpedia.com/arab/wp-content/uploads/2021/05/danagaz.pdf>
- المكاوي، محمد محمود. (2011). إدارة المخاطر في البنوك الإسلامية. القاهرة، مصر: المكتبة العصرية.
- هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية. (2014). المعايير الشرعية. 1-48: المنامة، البحرين.
- مقالات في مجلات:
- بج، بيج، توفيق. (2021). تعثر الصكوك وأثره على السوق المالي بماليزيا. مجلة دراسات في المالية الإسلامية والتنمية،. (01)02
- دوابه أشرف محمد. (2010). إدارة مخاطر الصكوك الإسلامية. كلية التجارة، المجلة المصرية للدراسات التجارية.
5. ملتقيات و مؤتمرات:
- زياد ، الدماغ. (2009). مخاطر الصكوك الإسلامية وطرق معالجتها. المؤتمر العالمي للاجتهد والافتاء في القرن الحادي والعشرين : تحديات و آفاق. كوالالمبور، ماليزيا.
- بوقري، عادل بن عبد الرحمن بن أحمد. (2005). مخاطر صبيغ التمويل التجارية الإسلامية في البنوك الإسلامية. شعبة الاقتصاد الاسلامي، كلية الشريعة و الدراسات الإسلامية. مكة المكرمة ، المملكة العربية السعودية: جامعة أم القرى.
- ناصر، سليمان، و بن زيد ، ربيعة. (2012). إدارة مخاطر الصكوك الإسلامية الحكومية: دراسة تطبيقية على الصكوك الحكومية السودانية. المؤتمر الدولي الخامس حول الصيرفة الإسلامية والتمويل الاسلامي.
- 6. مقالات الكترونية:

- Reuters. (2017) "عدم قانونية" صكوك يهدد طموحات التمويل الإسلامي في دبي. <https://www.reuters.com/article/idARAL8N1J14GC>. تاريخ الاطلاع: 2024/02/13
- Reuters. (2017) دانه غاز الإماراتية ستقترح إعادة هيكله صكوك بقيمة 700 مليون دولار. <https://www.reuters.com/article/idUSL8N1JA1IL>. تاريخ الاطلاع: 2024/02/13
- أرقام. (2009). مؤشرات على تسهيل الصكوك المتعثرة وتفضيل التخارج المبكر، تاريخ الاطلاع: <https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/727920>. 2024/02/05
- أرقام. (2020). "دانه غاز" تعلن سداد كامل صكوكها ، تاريخ الاطلاع: 2024/03/03 . <https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/1418212>
- خبير للعربية. (2017). قضية دانه غاز ترفع مخاطر الصكوك الإسلامية، تاريخ الاطلاع: 2023/12/09. <https://www.alarabiya.net/aswaq/companies>
- الخنيفر، محمد خالد (2014)، آليات إعادة هيكله الدين الإسلامي .موسوعة الاقتصاد و التمويل الإسلامي. تاريخ الاطلاع : 2024/03/15 . <https://iefpedia.com/arab/?p=35859>
- الخنيفر، محمد خالد (2017) . صدمة ؛ صكوك دانه غاز التي تحولت بين ليلة و ضحاها إلى غير اسلامية. صحيفة الجزيرة، العدد 16334 ، الأحد 2017/06/18، تاريخ الاطلاع : 2023/12/09. <https://www.al-jazirah.com/2017/20170618/ec16.htm>
- الخنيفر، محمد خالد (2010) . فقهاء ومحامون يجتمعون على 3 خيارات لإعادة هيكله الصكوك. الاقتصادية -جريدة العرب الاقتصادية الدولية. https://www.aleqt.com/2010/08/29/article_435413.html. تاريخ الاطلاع: 2023/09/04
- الخنيفر، محمد خالد (2017). رُحى ؛الحرب النفسية "تطال صكوك "دانه غاز "غير الإسلامية: <https://sa.investing.com/analysis/article-200198273>. تاريخ الاطلاع: 2024/02/28
- عبد العزيز بن سعد الدغيثر. (2016). مفهوم الهندسة المالية. ألفا بيتا: <https://alphabet.argaam.com/article/detail/100259>. تاريخ الاطلاع: 2023/09/20
- العضاضي، سعيد بن علي (2017). الاختلاف و التشابه بين الهيكله و إعادة الهيكله الاقتصادية - جريدة الاقتصادية العرب الاقتصادية الدولية https://www.aleqt.com/2017/12/28/article_1305701.html. تاريخ الاطلاع : 2024/03/13

- مجلس الخدمات المالية الإسلامية (IFSB) (2005). المبادئ الارشادية لإدارة المخاطر للمؤسسات- عدا المؤسسات التأمينية- التي تقتصر على تقديم خدمات مالية إسلامية، كوالا لمبور- ماليزيا.

<https://www.ifsb.org>

مواقع الانترنت :

- الموقع الرسمي لشركة دانا غاز الإماراتية: <https://www.danagas.com>