

تحليل الكفاءة التقنية لشركات التأمين التقليدي والتأمين التكافلي في قطر باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات

عمر علي سالم الرملي - تركيا

elramliomar@gmail.com

محمد غيث مهائني

أستاذ مساعد - جامعة صباح الدين زعيم - تركيا

Mohammad.mahaini@izu.edu.tr

(سَلِّم البحث للنشر في 2023/10/09 م، واعتمد للنشر في 2023/12/07 م)

<https://doi.org/10.33001/M0104202421/122>



الملخص:

تلعب الكفاءة دورًا مهمًا في تحسين الواقع الاقتصادي للمؤسسات والأفراد، إذ أنها تهتم بالاستخدام الأمثل والفعال للموارد. وهذا المعنى العام الشامل هو الذي ينحدر منه معنى الكفاءة التقنية في قطاع التأمين والتكافل، والذي يمثل الطريقة المثلى لاستخدام مدخلات محددة، للحصول على مجموعة محددة من المخرجات، التي تؤثر على إنتاجية وربحية المؤسسة. لهذا تهدف هذه الدراسة إلى قياس الكفاءة التقنية لشركات التأمين والتكافل في قطر خلال الفترة الزمنية من

عام 2016 إلى عام 2022، حيث تعدُّ السوق القطرية من أهم الأسواق الناشئة والمتطورة في مجال التأمين والتكافل في العالم الإسلامي بشكل عام والخليج العربي بشكل خاص، وللاستقصاء عن هذه الحالة اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في عرض الأدبيات والإطار النظري، بالإضافة إلى تحليل أداء خمس شركات من الشركات العاملة في القطاع التأميني في قطر عن طريق استخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA)، وذلك عن طريق الاعتماد على أربعة مدخلات ومخرجات؛ المدخلات هي: المصاريف الإدارية والعمولة، أما المخرجات فهي: الأقساط المكتتبة، وصافي الاستثمار. وقد أشار هذا البحث إلى بعض النتائج التي أهمها: أن شركات التأمين والتكافل في قطر تعمل بكفاءة تقنية مثلى، كما أن المؤسسات التأمينية تحظى بدعم مؤسسي من الدولة عن طريق الدعم المالي والهيكلي لصناعة التأمين. وقد ساهمت هذه النتائج في التأكيد على قوة وكفاءة سوق التأمين في قطر.

كلمات مفتاحية: الكفاءة، الكفاءة التقنية، التأمين التكافلي، التأمين التقليدي، قطر، أسلوب مغلف البيانات (DEA).

Analyzing the Technical Efficiency of Insurance and Takaful Companies in Qatar Using Data Envelopment Analysis Methodology

Omar Ali Salem El Ramli

Mohammad Ghaith Mahaini

Assistant Professor, Sabahattin Zaim University – Turkiye

Abstract

Efficiency plays an important role in improving the economic reality of institutions and individuals, as it is concerned with the optimal and effective use of resources. This general, overarching meaning is the basis for the meaning of technical efficiency in the insurance and Takaful sector; it is the optimal way to use certain inputs to achieve a specific set of outputs that affect the productivity and profitability of the institution. Therefore, this research aims to shed light on insurance and Takaful companies in Qatar during the period from 2016 to 2022. Qatar is considered one of the emerging and developing markets in the field of insurance and Takaful in the Islamic world in general and the Arabian Gulf in particular. To study this case, the research relied on a descriptive-analytical approach in presenting the literature and theoretical framework, in addition to analyzing the performance of five companies operating in the insurance sector in Qatar using the Data Envelopment Analysis (DEA) method. This was done by relying on four variables—two inputs and two outputs: commission and administrative expenses as inputs, and net investments, and underwritten premiums as outputs. The research pointed to some key findings, the most important of which are: Insurance and Takaful companies in Qatar

operate with optimal technical efficiency, and insurance institutions enjoy institutional support from the state through financial and structural support for the insurance industry. These results contributed to confirming the strength and efficiency of the insurance market in Qatar.

Keywords: Efficiency, Technical Efficiency, Takaful Insurance, Conventional Insurance, Qatar, Data Envelopment Analysis (DEA).

المقدمة:

تعد الكفاءة من أهم العوامل التي تهتم الشركات دائماً بتحسينها وتطويرها، حيث يؤدي وجود الكفاءة العالية إلى الوصول إلى أحسن ممارسة اقتصادية ممكنة، كما يؤثر ذلك بشكل إيجابي على الأداء والربحية بشكل كبير خاصة في مجال التأمين. يبلغ حجم سوق التأمين العالمي في عام (2021م) - من ناحية الأقساط المكتتبة- حوالي 5.3 تريليون دولار أمريكي، تملك الولايات المتحدة الأمريكية النصيب الأكبر فيها بحوالي 55% من إجمالي الأقساط⁽¹⁾، وقد شهدت المالية الإسلامية منذ أوائل السبعينات إلى وقتنا الحاضر تطوراً كبيراً وملحوظاً، فمنذ نشأة أول شركة تأمين تكافلي في السودان عام 1979م حتى عام 2022م بلغ عدد شركات التكافل (335) شركة تأمين تكافلي حول العالم، بأصول تقدر قيمتها بـ 73 مليار دولار، ومن المتوقع أن تصل في عام 2026 إلى حوالي 106 مليار دولار⁽²⁾.

مدى كفاءة الشركات في قطاع التأمين بشكل عام وفي قطاع التكافل بشكل خاص واحدة من أهم المسائل المتعلقة بهذا المجال، فشرركات التأمين حتى تكون لها قدرة على تطبيق التزاماتها وواجباتها تجاه المستثمرين يجب أن تكون ذات كفاءة عالية؛ مما يؤثر بشكل إيجابي على ربحية القطاع⁽³⁾. وتعد دول الخليج العربي من الدول المتقدمة في مجال المالية الإسلامية وقطاع التأمين، ومع ذلك لم تحظ باهتمام كبير في هذا المجال من ناحية الوقوف على واقع الكفاءة في المؤسسات المالية بشكل عام، وقطاع التأمين بشكل خاص، وعلى وجه التحديد دولة قطر.

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث بأنه لم توجد دراسات بحثية تطرقت لواقع الكفاءة التقنية للمؤسسات التأمينية التقليدية والتكافلية في قطر، ولهذا فإن مشكلة البحث الرئيسة تتلخص بالسؤال الرئيس التالي: ما مستوى الكفاءة التقنية لشركات

(1) Jennifer Rudden, "Gross Premiums Written by the Insurance Industry Worldwide 2000 to 2020," Statista, 2023, <https://www.statista.com/statistics/273156/gross-premiums-generated-by-the-insurance-industry-worldwide-since-2006/>. Date accessed (11/6/2023)

(2) ICDI, "ICD-Refinitiv Islamic Finance Development Indicator Report 2022: Embracing Change," 2022, <http://bit.ly/IFDI2022>, page 36.

(3) Martin Eling, Ruo Jia, Efficiency and profitability in the global insurance industry, Pacific-Basin Finance Journal, Volume 57, 2019, 101190, ISSN 0927-538X, <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2019.101190>.

التأمين التقليدي والتأمين التكافلي في قطر؟ ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس
الأسئلة الفرعية التالية:

- ما مفهوم الكفاءة في المؤسسات؟
- ما واقع شركات التأمين والتكافل الإسلامي في قطر؟
- ما تقييم الكفاءة التقنية داخل شركات التأمين والتكافل الإسلامي في قطر؟

أهمية البحث:

يعد هذا البحث من الأبحاث التي تهتم بدراسة واقع كفاءة شركات التأمين
والتكافل في قطر، وتكمن أهميته في أمرين:

الأهمية العلمية: يضيف هذا البحث إلى المكتبة العلمية مادة لم تستوف حقها من
الدراسة والتحقيق، فبعد الاستقراء والبحث لم يجد الباحث دراسة موسعة مهتمة
بواقع شركات التأمين في قطر وخاصة في مجال الكفاءة التقنية.
الأهمية العملية: يقدم هذا البحث جانباً عملياً لدراسة حالة الكفاءة في شركات
التأمين بشكل عام، ومقارنته ببعضه ببعض عن طريق استخدام منهجية تحليلية
تفيد شريحة كبيرة من المهتمين بمجال دراسة الجدوى للمؤسسات.

حدود البحث:

حدود الدراسة المكانية: دولة قطر.

مجتمع الدراسة: شركات التأمين والتكافل في قطر.

حدود الدراسة الزمانية: من 2016 إلى 2022 م.

أهداف البحث:

يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. توضيح ماهية الكفاءة في المؤسسات.
2. استعراض واقع شركات التأمين التقليدي والتأمين التكافلي في قطر.
3. تحليل الكفاءة التقنية لشركات التأمين والتكافل الإسلامي في قطر.

فرضيات البحث:

1. هناك كفاءة تقنية عالية في شركات التأمين التقليدية والتكافل في قطر.
2. هناك تباين جوهري في الكفاءة التقنية بين شركات التأمين التقليدية وشركات التكافل في قطر.

منهجية البحث:

المنهج الوصفي الاستقرائي: يسعى البحث لمعرفة واقع شركات التأمين التقليدي والتكافلي في قطر، وذلك باستخدام المنهج الوصفي، مما يعينه على الحصول على المعلومات المطلوبة من أجل استخدامها في التحليل.

المنهج التحليلي: عن طريق دراسة واقع قطاع التأمين في قطر، حيث تصل عدد الشركات النشطة التي تم دراستها إلى خمس شركات، اثنتين منها تنشطان في الجانب التقليدي، والباقي في جانب التأمين الإسلامي، وذلك من خلال الرجوع إلى البيانات المنشورة من قبل شركات التأمين، حيث سيعتمد الباحث استخدام الأسلوب الإحصائي -أسلوب البيانات المغلفة- لقياس الكفاءة للشركات المعروف بالـ (DEA) الذي يستخدم لقياس البيانات غير المعلمية، وهذا عن طريق دراسة أربعة متغيرات أساسية، هي: صافي الاستثمار، والأقساط المكتتبة، والعمولة، والمصاريف الإدارية.. والذي يحدث بعد جمع هذه البيانات عن طريق التقارير المالية للمؤسسات التأمينية لمدة سبع سنوات من عام 2016 إلى عام 2022، وسيتم تحليله بالاعتماد على برنامج Excel⁽⁴⁾.

الدراسات السابقة:

هناك مجموعة قليلة من الأبحاث التي اعتمدت على أسلوب مغلف البيانات لتحليل الكفاءة التقنية لشركات التأمين والتكافل، لكن لم توجد دراسة سلطت الضوء على دراسة القطاع التأميني في دولة قطر، ومن أهم هذه الدراسات السابقة:

(4) Joe Zhu, "Solving DEA via Excel," Multi-Objective Programming and Goal Programming, 2003, 301-6, https://doi.org/10.1007/978-3-540-36510-5_44.

1. حمو، عبد الله وبن عيشوش، محمد، دراسة وتحليل كفاءة شركات التأمين العاملة في الجزائر باستخدام طريقة تحليل مغلف البيانات دراسة حالة مجموعة من شركات تأمين الأضرار للفترة 2010-2017، (ورقة بحثية منشورة، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية (2022))⁽⁵⁾.

قُسِّمَ البحث إلى مقدمة وثلاثة مباحث أساسية وخاتمة، وقد تناول المبحث الثاني الإطار النظري للكفاءة وطريقة تحليل مغلف البيانات، وحُصِّصَ المبحث الثالث لفهم مؤشرات قطاع شركات التأمين في الجزائر، حيث تم التعرض بشكل تفصيلي لأهم أنواع التأمينات الممارسة في شركات التأمين في الجزائر وكذلك تطور سوق التأمين فيها، وفي المبحث الرابع تم تحليل بيانات شركات التأمين باستخدام طريقة مغلف البيانات (DEA)، ومما يميز هذا البحث اعتماده على طريقة مغلف البيانات في تحليل كفاءة شركات التأمين، إلا أن هذا البحث يعد بحثاً مختصراً، ولم يستوف واقع شركات التأمين غير التقليدي (التكافلي) عن طريق المقارنة مع التأمين التقليدي، كما أنه خارج نطاق الدراسة المتعلق بسوق التأمين في قطر.

2. إسماعيل، نورسكينة ومهاني، غيث ونقيف، رسلان والرملي، عمر، دراسة سياسات التحرر المالي على الكفاءات التقنية والكفاءات الحجمية لقطاع التأمين في ماليزيا: مقارنة بين مشغلي التكافل وشركات التأمين التقليدية. (غير منشورة)⁽⁶⁾.

يناقش البحث مسألة الكفاءة في قطاع التأمين والتأمين التكافلي في ماليزيا، حيث يدرس واقع شركات التأمين والتكافل قبل وبعد إصدار قانون التحرر المالي في عام 2009، كما يغطي المدة ما بين عامي 2004 و 2020. استخدم الباحثان منهج التحليل المغلف للبيانات لتحليل واقع الكفاءة التقنية في شركات التكافل والتأمين، وتوصَّلا إلى أنَّ هناك تبايناً في الكفاءة التقنية بين شركات التأمين

(5) هو عبد الله، بن عيشوش محمد. «دراسة وتحليل كفاءة شركات التأمين العاملة في الجزائر باستخدام طريقة تحليل مغلف البيانات دراسة حالة مجموعة من شركات تأمين الأضرار للفترة 2010-2017»، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، م. 6. ربيع 2022 (200-215).

(6) Norashikin Ismail and Mohammad Gáith Mahaini, "Exploring the Effect of Financial Liberalization on the Technical and Scale Efficiencies of the Insurance Sector in Malaysia: Comparing between Takaful Operators and Conventional Insurers," n.d.

والتكافل في ماليزيا، وأن قطاع التأمين يعمل بكفاءة عالية في البلاد. نطاق هذا البحث يختلف عن نطاق دراسة حالة التأمين التقليدي والتأمين التكافلي في قطر. 3. جوسكون، علي وهوشنج، هابناي ويافوز، كيجلي، تحليل كفاءة صناعة التأمين التكافلي: دراسة مقارنة (ورقة بحثية منشورة في مجلة آسيا للمالية والاقتصاد والأعمال (2021))⁽⁷⁾.

ناقش البحث مسألة الكفاءة في قطاع التأمين التكافلي حيث درس البحث واقع 41 شركة تكافل في 16 دولة ما بين عامي 2009 و2014، كما أنه استخدم منهج التحليل المغلف للبيانات لتحليل واقع الكفاءة في شركات التكافل، فتوصل إلى أن تحسين الكفاءة يؤدي إلى نتائج أبرزها أن هناك علاقة إيجابية بين انخفاض فائض الاستهلاك للمدخلات والانخفاض في العجز المتعلق بالمخرجات بشكل عام. لم تتطرق الرسالة إلى شركات التأمين في قطر وواقعها.

4. (محمد سعد، نورما، تحليل كفاءة شركات التكافل والتأمين في ماليزيا: أسلوب غير معلمي (ورقة بحثية منشورة في مجلة الأعمال والاقتصاديات التكاملية (2012))⁽⁸⁾.

ناقش البحث واقع كفاءة شركات التكافل والتأمين في ماليزيا بين 2007 إلى 2009، حيث تشكل عينة الدراسة من حوالي 28 شركة عاملة في القطاع التأميني الماليزي، وهذا عن طريق استخدام أسلوب مغلف للبيانات لتحليل كفاءة هذه الشركات باستخدام مؤشر المالمكويسست (The Malmquist) لقياس كفاءة الشركات، وقد توصلت الباحثة إلى نتائج منها أن شركات التكافل -من ناحية الكفاءة- أقل من غيرها من شركات التأمين في هذه المدة الزمنية، ويعد هذا البحث بحثاً قديماً وقبل التطور الكبير لقطاع التكافل الذي شهده في العقد الأخير، حيث أنه لم يتطرق لواقع شركات التكافل أو التأمين في قطر.

(7) Coskun Ali, Habibniya Houshang, and Keceli Yavuz, "An Efficiency Analysis of Takaful Insurance Industry: A Comparative Study," Journal of Asian Finance 8, no. 7 (2021): 111-120, <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no7.0111>.

(8) Norma Md Saad, "An Analysis on the Efficiency of Takaful and Insurance Companies in Malaysia: A Non-Parametric Approach," Rev. Integr. Bus. Econ. Res. vol. 1, n.d., www.sibresearch.org.

هيكل البحث:

ينقسم هذا البحث إلى:

مقدمة: احتوت على الإشكالية والأهمية والتساؤلات والأهداف والفرضيات والمنهجية والدراسات السابقة.

المبحث الأول: مفهوم الكفاءة التقنية في شركات التأمين وطرق قياسها.

المطلب الأول: مفهوم الكفاءة التقنية.

المطلب الثاني: قياس الكفاءة التقنية باستخدام أسلوب مغلف البيانات.

المبحث الثاني: واقع شركات التأمين التقليدي والتكافلي في قطر.

المبحث الثالث: الدراسة التطبيقية لتحليل الكفاءة التقنية لشركات التأمين في قطر:

المطلب الأول: عينة الدراسة

المطلب الثاني: أدوات ومتغيرات الدراسة.

المطلب الثالث: نتائج التحليل

الخاتمة: احتوت على النتائج والتوصيات

المبحث الأول: مفهوم الكفاءة التقنية في شركات التأمين وطرق قياسها

المطلب الأول: مفهوم الكفاءة (الكفاءة التقنية)

أولاً: الكفاءة لغة واصطلاحاً:

1. الكفاءة لغة⁽⁹⁾:

يُعد لفظ الكفاءة لفظاً حادثاً على اللغة العربية حيث يرجع إلى لفظ كفاء؛ يقال كَفَأْتُ القوم كَفَاءً: إذا أرادوا وجهها فصرفتهم إلى غيره، وَكَفَأْتُ الإِنَاء: كَبَيْتَهُ وَقَلْبَتَهُ، وَكَفَأَهُ: تَبَعَهُ. وَالكِفْيُ - أَيْضاً: النَظِير، وَكَذَلِكَ الكُفء وَالكُفُو - بِالضَّم فِيهِمَا عَلَى فُعْلٍ وَفُعُولٍ - وَالكِفءُ - بِالكَسْرِ، وَفِي المَعْجَم الوَسِيط: (الْكَفَاءَةُ) المُتَمَثِّلَةُ فِي القُوَّةِ وَالشَّرَفِ، وَمِنْهُ الكَفَاءَةُ فِي الزَّوْجِ أَنْ يَكُونَ الرَّجُلُ مُسَاوِيًا لِلْمَرْأَةِ فِي حَسَبِهَا وَدِينِهَا وَغَيْرِ ذَلِكَ، وَلِلْعَمَلِ القُدْرَةُ عَلَيْهِ وَحَسَنَ تَصْرِيفِهِ. فَالْكَفَاءَةُ مِنْ مَعَانِيهَا حَسَنَ تَصْرِيفِ العَمَلِ وَإِخْرَاجِهِ بِأَحْسَنِ وَجْهِ مُمْكِنٍ.

2. الكفاءة اصطلاحاً:

تعد الكفاءة مفهوماً متنوع الدلالة متداخلاً بمجالات مختلفة من العلوم والمباحث كالاقتصاد والهندسة والإدارة، حيث يتعلق الأمر بشكل عام بتحسين الموارد لتحقيق أفضل النتائج الممكنة بأقل قدر من الخسائر، غالباً ما يتم قياس الكفاءة كنسبة من المخرجات المنتجة إلى المدخلات المستهلكة، مع وجود نسب أعلى تشير إلى كفاءة أفضل، ولهذا فإن مفهوم الكفاءة يختلف تعريفه بناء على المجال الذي يراد البحث فيه.

يمكن تعريف الكفاءة اقتصادياً بناء على تقسيم الكفاءة إلى ثلاثة أنواع رئيسية: الكفاءة التخصيصية، والكفاءة الإنتاجية، والكفاءة الديناميكية. تحدث الكفاءة

(9) ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين، لسان العرب، بيروت، دار صادر، طبعة 3، 1994، ج 13، ص 95. مجموعة من المؤلفين، المعجم الوسيط، طبعة 2، القاهرة، مجمع اللغة العربية، صفحة 791.

التخصيصية عندما يتم توزيع الموارد على أكثر الاستخدامات قيمة، وتشير الكفاءة الإنتاجية إلى إنتاج السلع والخدمات بأقل تكلفة ممكنة، وتتعلق الكفاءة الديناميكية بمدى قدرة الاقتصاد على التكيف والابتكار بمرور الوقت⁽¹⁰⁾. تُعرّف الموسوعة البريطانية الكفاءة بالتعريف التالي: (الكفاءة - في الاقتصاد والتحليل التنظيمي-) هي مقياس للمدخلات التي يتطلبها النظام لتحقيق مخرجات محددة، فإن النظام الذي يستخدم موارد قليلة لتحقيق أهدافه يتسم بالكفاءة، على عكس النظام الذي يهدر الكثير من المدخلات⁽¹¹⁾. أما بالنسبة لمجال المؤسسات والشركات فتشترك في تعريف الكفاءة مع التعريف الاقتصادي بأهمية تقليل المهذور والتكاليف واستخدام الموارد بأحسن شكل ممكن، ومن الأمثلة على ذلك⁽¹²⁾:

- الكفاءة التشغيلية: يشير هذا المصطلح إلى العمليات اليومية للشركة في تحويل المدخلات (مثل العمالة والمواد ورأس المال) إلى مخرجات (سلع وخدمات) بأقل قدر من الهدر والتكاليف، وغالبًا ما تتضمن الكفاءة التشغيلية تبسيط العمليات، وتقليل التكرار، وتحسين التنسيق بين الإدارات المختلفة.
- الكفاءة المالية: تركز الكفاءة المالية على قدرة الشركة على تحقيق أقصى عوائد على الاستثمارات وتقليل التكاليف، وتخصيص الموارد المالية على النحو الأمثل، ويشمل جوانب مثل التحكم في التكاليف، وإعداد الميزانية، وإدارة هيكل رأس المال، وتحليل الأداء المالي.
- كفاءة الموارد البشرية: تتعلق كفاءة الموارد البشرية بالإدارة الفعالة للقوى العاملة في الشركة، ويشمل ذلك: التوظيف والتدريب، والاحتفاظ بالموهب المناسبة، وتعزيز بيئة عمل صحية، وتعزيز مشاركة الموظفين، وضمان استخدام الموظفين على النحو الأمثل لتحقيق أهداف الشركة.
- الكفاءة التنظيمية: يشير هذا الجانب إلى التصميم العام وهيكل الشركة بما في

(10) Havvatt, David. "Network." Australian Competition and Consumer Commission for the Utility Regulators Forum, no. 62, Mar. 2017, pp. 120-. page 1.

(11) Matt Grossman, "Efficiency." Encyclopedia Britannica, 2019, <https://www.britannica.com/topic/efficiency-economics-and-organizational-analysis>.

(12) Lee J. Krajewski and Naresh K. Malhotra, Operations Management: Processes and Supply Chains, 13th ed. (Pearson, 2022).

ذلك التسلسل الهرمي وقنوات الاتصال وعمليات صنع القرار، حيث تهدف الكفاءة التنظيمية إلى ضمان أن هيكل الشركة يدعم أهدافها الاستراتيجية، ويسهل تدفق المعلومات، ويعزز الابتكار والقدرة على التكيف. تشترك كل هذه التعريفات - بشكل عام - في مفهوم تقليل المهدر، وذلك عن طريق زيادة فاعلية وأداء الشركة عن طريق الاستخدام الأمثل للموارد، بمعنى أوسع أن تكون ذات كفاءة، يعني ببساطة أن تسلك أقصر طريق وأرخص وسيلة نحو تحقيق الأهداف المرجوة⁽¹³⁾.

الكفاءة التقنية:

نشأ مفهوم الكفاءة التقنية مع الاقتصادي الهولندي الأمريكي تيالينغ سي كوبانيس، أدى بحثه المتعلق بدراسة تحليل نشاط الإنتاج إلى الاهتمام بمفهوم الكفاءة التقنية في الشركات. في كتابه الصادر عام 1951 «تحليل نشاط الإنتاج» ذكر كوبانيس أن الشركة تتمتع بكفاءة تقنية، حيث إنَّ الزيادة في أي ناتج تتطلب بالضرورة خفضاً في أحد المخرجات الأخرى مما يؤدي إلى تأثير سلبي على باقي المخرجات. تم تطوير النموذج الرياضي عن طريق مجموعة الاقتصاديين وهم فار وجرسكوبوف ولوفول، فقد اقترحوا أن يكون مقياس الكفاءة التقنية على أساس مسافة الشركة من الحدود الفعالة للإنتاج⁽¹⁴⁾.

تنقسم الكفاءة التقنية إلى قسمين رئيسيين: الكفاءة التقنية الصافية، والتي تقيس مدى كفاءة الشركة في استخدام تقنياتها لتحويل المدخلات إلى أقصى مخرجات، والكفاءة الحجمية المتعلقة بحجم العمليات، حيث تؤدي أي تغييرات في حجمها إلى جعل الشركة أقل كفاءة.

(13) Frits Schipper, "Rethinking Efficiency," in Twentieth World Congress of Philosophy (Boston, Massachusetts, 1998), <https://www.bu.edu/wcp/Papers/OApp/OAppSchi.htm#top.Data> accessed (112023-6)

(14) الطيبي، عبد الله. «قياس الكفاءة التقنية باستخدام تحليل مغلف البيانات الضبابي - دراسة حالة شركة التأمين في الجزائر»، الجزائر، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة أحمد دراية-أدرار، 2022. الصفحات 1-221

القطاع أو من قطاعات أخرى مشابهة أو بديلة⁽¹⁷⁾.
يمكن التعبير عن المعادلة الرئيسة لـ DEA على النحو التالي:

$$\text{Maximize } \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rk}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ik}} \quad (1)$$

$$\text{Subject to } \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \leq 1 \quad j = 1, 2, \dots, n$$

$$u_r, v_i > 0 \quad \forall r = 1, 2, \dots, s; i = 1, 2, \dots, m$$

حيث:

(y_{rk}) كمية المخرجات (r) التي تنتجها الشركة (k)

(x_{ij}) كمية المدخلات (i) التي استهلكتها الشركة (k)

(U_r) و (V_i) تشير الى الأوزان النسبية التي تحدد من خلال حل النموذج (n) عدد الشركات المراد تقييمها.

(s) عدد المخرجات.

(m) عدد المدخلات.

تتراوح درجة كفاءة الوحدة المقاسة بين 0 و 1، حيث يمثل 1 وحدة كفاءة تقنية بشكل كامل، ويمكن لمغلف البيانات قياس الكفاءة التقنية في ظل افتراضات مختلفة للعوائد الحجمية لكل وحدة واحدة، حيث يتعامل نموذج عوائد ثابتة الحجم مع العوائد الثابتة (CRS)، وأما نموذج عوائد متغيرة الحجم فيتعامل مع المتغير (VRS).

المبحث الثاني: واقع شركات التأمين التقليدي والتكافلي في قطر

يعدّ سوق التأمين القطري سوقاً محدوداً مقارنة بدول الخليج العربي، حيث تنشط فيه 14 شركة تأمين تقليدي وتكافلي، وتشكل صناعة التأمين حوالي 0.9% من

(17) جلودي، معتصم وباكيز، محمد، «قياس الكفاءة التقنية لشركات التأمين في الأردن باستخدام أسلوب تحليل البيانات المغلفة خلال الفترة 2000-2016» المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، المجلد 6، العدد 2، 2019، 161 - 176. الطيبي، عبد الله «قياس الكفاءة التقنية باستخدام تحليل مغلف البيانات الضبابي - دراسة حالة شركات التأمين في الجزائر-».

إجمالي الناتج المحلي للدولة في عام 2021، أما إجمالي حجم الأقساط فقد شهد ارتفاعاً طفيفاً مقارنة بعام 2020، حيث كانت قيمة إجمالي الأقساط 5,702 مليار ريال قطري، ووصل حجم إجمالي الأقساط 5,974 مليار ريال قطري، ويبلغ حجم أقساط التأمين على الحياة منها حوالي 3.16% من إجمالي أقساط التأمين، أما الباقي فهو يشمل باقي أنواع التأمين، حيث وصل حجم سوق غير التأمين على الحياة في عام 2021 إلى 5,785 مليار ريال قطري⁽¹⁸⁾.

بدأ ظهور شركات التأمين في الخليج العربي عن طريق شركات التأمين الأجنبية في خمسينات القرن الماضي، ووجدت أول شركة تأمين أجنبية في قطر في عام 1962 تحت مسمى الشركة الأمريكية للتأمين على الحياة (Alico)⁽¹⁹⁾. تُعدّ قطر من أوائل الدول التي أنشأت شركات وطنية للتأمين في الخليج العربي، فقد تم إنشاء الشركة القطرية للتأمين في عام 1964 بمرسوم أميري، ثم اتبعتها مجموعة من الشركات سواء كانت شركات وطنية أم أجنبية، كالشركة الوطنية المصرية للتأمين، وشركة الخليج للتأمين، وشركة أطلس للتأمين⁽²⁰⁾. ويصل حجم الحصة السوقية للشركة القطرية للتأمين ما يقارب 80% من السوق القطري، مع سجل حافل يمتد لعدة عقود، وقد أثبتت الشركة براعتها في تطوير حلول تأمين شاملة تشمل كلاً من التأمين على الحياة، والتأمين على غير الحياة، كما تؤكد استراتيجية شركة قطر للتأمين على التركيز على العملاء والابتكار التكنولوجي والكفاءة التشغيلية، مما يساهم في توسعها الإقليمي والدولي، حيث إنها من خلال العمليات التجارية المتنوعة في جميع أنحاء الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأوروبا، ساهمت المؤسسة في صناعة بصمة خاصة بها في من الناحية العالمية، حيث وصلت قيمة الأقساط المكتتبه خارج سوق التأمين المحلي من قبل شركة قطر للتأمين إلى حوالي 10 مليار ريال قطري، أي: (حوالي 2.5 مليار دولار) الذي يشكل تقريباً 85% من إجمالي

(18) Swiss Re Institute, "World Insurance : Inflation Risks Front and Centre," no. 4 (2022), Pages 36 - 42.

(19) Ahmad Alrazni Alshammari, Syed Musa Syed Jaafar Alhabshi, and Buerhan Saiti, "A Comparative Study of the Historical and Current Development of the GCC Insurance and Takaful Industry," Journal of Islamic Marketing 9, no. 2 (2018): 356-369, <https://doi.org/10.1108/JIMA-05-2016-0041>

(20) Giselle C Bricault, Major Insurance Companies of the Arab World (London: Graham & Trotman Limited, 1986), <https://doi.org/10.1007-009-94-978/1-4201.pages 4144>.

الأقساط، تنشط مجموعة قطر للتأمين في حوالي 12 دولة حول العالم منها ثلاث دول خليجية، هي سلطنة عمان، والكويت، والإمارات العربية المتحدة، كذلك في سويسرا، والمملكة المتحدة، من أهم هذه الفروع الشركة العمانية القطرية للتأمين، وكذلك شركة ماركرستدي للتأمين في المملكة المتحدة⁽²¹⁾.

استمر العمل على إنشاء شركات التأمين الوطنية، فموجب مرسوم أميري رقم 52 في عام 1978 تم تأسيس الشركة القطرية العامة للتأمين وإعادة التأمين ش.م.ع.ق، كشركة عامة مساهمة برأس مال يصل إلى خمسة ملايين ريال قطري لغرض العمل في مجال التأمين بكافة أنواعه ماعدا التأمين على الحياة واستثمار رأس المال والممتلكات ويستثنى منها الأعمال الصيرفية، وفي عام 2022 وصل عدد الشركات التابعة التي تديرهم وتستحوذ عليهم الشركة العامة للتأمين إلى ثلاث عشرة شركة تغطي مجالات مختلفة⁽²²⁾.

عام 1979 أنشئت مجموعة الخليج للتأمين كشركة تأمين تقليدي مساهمة برأس مال يقدر بحوالي ثلاثة ملايين ريال قطري موزعة على حوالي ثلاثين ألف مساهم، وفي عام 2015 تم تحديد رأس مال الشركة من الجمعية العمومية بما يقدر بحوالي مائتين وخمسة مائة مليون ريال قطري، بينما في عام 2010 تحولت الشركة من مجال التأمين التقليدي إلى مجال التأمين التكافلي، حيث تم تعديل اسم الشركة من مجموعة الخليج للتأمين إلى شركة مجموعة الخليج التكافلي بموجب قرار الجمعية العامة⁽²³⁾، والتي تعد من أوائل المؤسسات التي أطلقت خدمة التأمين عبر الإنترنت في عام 2011، وتقدم الشركة أنواعاً مختلفة من التأمين من أبرزها: التأمين على المركبات، والتأمين البحري، والتأمين عن الحرائق، والتأمين على المسؤولية العامة، والتأمين الصحي، والتأمين على الطاقة، وصل صافي أرباح المؤسسة في عام 2022 إلى حوالي

(21) Qatar Insurance Group, "Qatar Insurance Company Q.S.P.C. CONSOLIDATED FINANCIAL STATEMENTS AND INDEPENDENT AUDITORS' REPORT," Qatar Insurance Group (Doha, 2023).pages 744-https://doi.org/10.1175/BAMS_10012_27092729_FINANCIALS; Qatar Insurance Group, "Qatar Insurance Group," accessed June 6, 2023. <https://qic-group.com/about/>.

(22) الجريدة الرسمية، مرسوم رقم (52) لسنة 1978 بتأسيس شركة مساهمة قطرية بإسم الشركة القطرية العامة للتأمين وإعادة التأمين، الدوحة، الجريدة الرسمية، عدد 9، صفحة 1261.

(23) إدارة التوثيق بوزارة العدل، النظام الأساسي المعدل لشركة الخليج للتأمين وإعادة التأمين التكافلي - شركة مساهمة قطرية، وزارة العدل، قطر، 2015. صفحة 181-221.

50 مليون ريال قطري بزيادة 20% عن عام 2021⁽²⁴⁾.

ثم تبعتها مجموعة الدوحة للتأمين (شركة الدوحة للتأمين سابقاً) شركة عامة مساهمة قطرية، والتي تم إنشاؤها بمرسوم أميري رقم 30 في عام 1999 برأس مال يقدر بحوالي مائتين مليون ريال قطري، وبعدها مساهمين يصل إلى خمسمائة وثلاثة وثلاثين مساهمًا؛ أبرزهم صندوق وزارة قروض العاملين بوزارة الدفاع القطرية و مجموعة من قادة الأعمال القطريين، بلغ رأس المال المجموعة في عام 2014 خمسمائة مليون ريال قطري مع زيادة عدد المساهمين إلى ألفي مساهم، كما أنها تملك خمس فروع وتستحوذ على أربع شركات تابعة: وهي الدوحة للتكافل التي تأسست في عام 2018 كفرع مهتم بالمنتجات والتأمينات المتوافقة مع مبادئ الشريعة الإسلامية، وميناري التي تنشط في جانب التأمين على غير الحياة، وشركة برزن المهتمة بتكنولوجيا المعلومات تأسست في الأردن عام 2016، وأخيرًا مينا ري لايف التي تأسست في لبنان في عام 2018 حيث تنشط في إعادة التأمين والتأمين الطبي⁽²⁵⁾.

شهد عام 1995 انطلاقة أول شركة تأمين تكافلي في قطر وهي الشركة الإسلامية القطرية للتأمين برأس مال يقدر بحوالي عشرين مليون ريال قطري⁽²⁶⁾، كشركة مغلقة، تحولت في عام 1999 إلى شركة مساهمة عامة بعد إدراج أسهمها للتداول في بورصة قطر، وتم تعديل أوضاعها وتعديل نظامها الأساسي طبقًا لأحكام قانون الشركات التجارية الصادر بالقانون رقم (5) لسنة 2002، وفي عام 2007 وافقت الجمعية العمومية بزيادة رأس مال الشركة ليصل إلى مائة وخمسين مليون ريال قطري⁽²⁷⁾، وتقدم الشركة ما يقارب إحدى عشر نوعًا من أنواع التأمين المختلفة من أبرزها: التأمين التكافلي على الحياة، والتأمين الصحي (بلسم)، والشاحنات،

(24) AlKhaleej Takaful Insurance Company, "Annual Report 2022." AlKhaleej Takaful Insurance Company (Doha, 2023).page 28

(25) الجريدة الرسمية، مرسوم رقم (30) لسنة 1999 بتأسيس شركة الدوحة للتأمين (شركة مساهمة قطرية) "الجريدة الرسمية، عدد رقم 10، صفحة 441. "مجموعة الدوحة للتأمين، نظرة عامة." <http://www.dig.qa/about/section/1>. تاريخ الاطلاع 2023-6-11.

(26) الشركة الإسلامية للتأمين، عن الشركة حقائق في لمحة، موقع الشركة الإسلامية للتأمين 2023. <https://www.qiic.com.qa/ar> / تاريخ الاطلاع 2023-10-29.

(27) الجريدة الرسمية، الشركة الإسلامية القطرية للتأمين (شركة مساهمة قطرية) النظام الأساسي المعدل للنظام الأساسي، قطر، رقم 1366، عدد 16، الصفحة 166، تاريخ الاطلاع 2013/1/13.

والحرائق، والتأمين الهندسي، ووصل صافي ربح المؤسسة في عام 2022 حوالي 110.8 ريال قطري بزيادة حوالي 35% عن عام 2021⁽²⁸⁾.

كذلك شركة الضمان للتأمين الإسلامي (بيمة) هي شركة مرخصة للعمل من قبل مصرف قطر المركزي 2009/13، حيث وصل رأس مال الشركة المدفوع إلى مبلغ مائتي مليون ريال قطري (200,000,000)، وقد تم تأسيسها من قبل مجموعة من المؤسسات المالية؛ من أبرزها مصرف الريان وبروة للاستثمار العقاري (BARWA)، ومصرف قطر الإسلامي (QIB)، وشركة قطر للتأمين (QIC)، وبنك كيو انفسست الخاص. تقدم شركة بيممة العديد من الحلول التأمينية التكافلية لحماية عملائها من المخاطر المختلفة، حيث يعتبر المبدأ الأساسي الذي تقوم عليه الشركة هو العمل بما يتماشى مع قواعد ومبادئ الشريعة الإسلامية. ومع تنوع الخدمات تقدم بيممة مجموعة واسعة من حلول التأمين التكافلي التي تلبي احتياجات كل من الأفراد والشركات، وتشمل هذه الخدمات التأمين الشامل للسيارات والتأمين الطبي الجماعي، والتأمين الجماعي على الحياة، والتأمين الفردي، والتأمين الهندسي وغيره من أنواع التأمين، وصل إجمالي الأقساط المكتتبة للشركة في عام 2022 إلى حوالي 400 مليون ريال قطري، كما حققت صافي ربح 60 مليون ريال قطري أي ما يقارب 17 مليون دولار⁽²⁹⁾.

يصل عدد شركات التأمين المرخص لها العمل بمركز قطر للمال في قطر حوالي 14 شركة؛ منها 9 شركات تأمين تقليدي: 4 شركات أجنبية والباقي شركات مساهمة قطرية، و5 شركات تأمين تكافلي: كلها شركات مساهمة قطرية محلية⁽³⁰⁾.

(28) Financial Times, "Qatar Islamic Insurance Company QPSC," Financial Times, 2023, [https://markets.ft.com/data/equities/tearsheet/summary?s=QISI.DSM."6,"6](https://markets.ft.com/data/equities/tearsheet/summary?s=QISI.DSM.)]],"author":{"dropping_particle":"","family":"Times","given":"Financial","non_dropping_particle":"","parse_names":"false","suffix":""},"container-title":{"Financial Times","id":"TTEM-1","issued":{"date-parts":["2023"]},"title":"Qatar Islamic Insurance Company QPSC","type":"webpage"},"uris":["http://www.mendeley.com/documents/?uid=56b42c328-faf-474f-b6579-a4fa31589df"]},"mendeley":{"formattedCitation on":"Financial Times,"Qatar Islamic Insurance Company QPSC," Financial Times, 2023,

(29) "Damaan Islamic Insurance Company Beema,"Beema,"Damaan Islamic Insurance Company," accessed June 6, 2023, <https://beema.com.qa/ar/company-overview/>; Q P S C Beema, "Damaan Islamic Insurance Company INDEPENDENT AUDITOR ' S REPORT" (Doha, 2022).

(30) Alpen Capital, "GCC Islamic Industry," Alpen Capital (GCC countries, 2022), <https://doi.org/10.120111-97811003308140>,page 28.

جدول (1): بيانات عن الشركات العاملة في قطر (القيمة بالآلاف ريال قطري)⁽³¹⁾

الشركة	التأسيس	نوع الشركة	النشاط	حجم الأقساط المكتتبة لعام 2022	حجم قيمة الأصول الكلية لعام 2022
الشركة القطرية للتأمين	1964	وطنية	تقليدي	9,848,227	38,155,069
مجموعة الدوحة للتأمين	1999	وطنية	تقليدي	1,486,034	3,313,604
الشركة العامة للتأمين وإعادة التأمين	1978	وطنية	تقليدي	724,559	8,208,554
كيو إل إم لتأمينات الحياة والتأمين الصحي (QLMI)	2011	وطنية	تقليدي	1,048,836	1,819,051
شركة الكوت للتأمين وإعادة التأمين	2008	وطنية	تأمين شركات الطاقة	-	-
الشركة العربية للتأمين	-	أجنبية	تقليدي	-	-
شركة ليبانو للتأمين	1959	أجنبية	تقليدي	-	-
الشركة الأمريكية للتأمين على الحياة	1962	أجنبية	تقليدي	-	-
الشركة الوطنية المصرية للتأمين	1964	أجنبية	تقليدي	-	-
مجموعة الخليج للتكافل	1979	وطنية	تكافلي	318,999	981,412
شركة بيمه للتأمين	2009	وطنية	تكافلي	392,565	1,771,281
شركة قطر الإسلامية للتأمين	1994	وطنية	تكافلي	467,307	1,305,837
الشركة العامة للتكافل	2008	وطنية	تكافلي	220,592	539,445
شركة الدوحة للتكافل	2006	وطنية	تكافلي	115,826	376,630

(31) Damaan Islamic Insurance Company INDEPENDENT AUDITOR 'S REPORT,2022,page 6. Qatar Insurance company Financial statement report,2022,page7. AlKhaleej Takaful Insurance Company, "Annual Report 2022,page 28.Qlm Financial statement report,2022,page 22.Qatar general insurance and reinsurance, Financial statement, page 4.Doha insurance company ,Financial statement report ,2022,page 8. Qatar Islamic Insurance Company, Financial statement report, 2022,page 8.LLibano-suissecompany <https://www.linkedin.com/company/libano-suisse-insurance-company-qatar/?originalSubdomain=qa>.Data accessed 202023/10/. hmad Alrazni Alshammari, Syed Musa Syed Jaafar Alhabshi, and Buerhan Saiti, "A Comparative Study of the Historical and Current Development of the GCC Insurance and Takaful Industry. Alkout company for insurance<https://www.gis.com.qa/ar/about-gis/gis-group-companies/al-koot-insurance-and-reinsurance-company/>.Data accessed 202023/10/. Miser insurance <https://misirsins.com.eg/ar/%D9%81%D8%B1%D9%88%D8%B9%D9%86%D8%A7%D9%81%D8%B1%D9%88%D8%B9%D9%86%D8%A7-%D8%AE%D8%A7%D8%B1%D8%AC-%D9%85%D8%B5%D8%B1192-%D9%81%D8%B1%D8%B9-%D9%82%D8%B7%D8%B1>. 59 - 56 صفحة سنوي، الإصدار 6، 2022، تقرير سنوي، التمويل الإسلامي في دولة قطر 2022، Data accessed: 11-10-2023.

وصل إجمالي أقساط التأمين للشركات القطرية في عام 2022 إلى حوالي 14 مليار قسط تأميني بانخفاض يقارب 12% من إجمالي الأقساط المكتتبة في عام 2021، وكأقل قيمة منذ عام 2017، ويرجع ذلك لأسباب مختلفة؛ منها تأثر مجموعة قطر للتأمين التي تنشط في أكثر من 12 دولة حول العالم، ويشكل نشاطها الخارجي حوالي 85% من قيمة إجمالي الأقساط المكتتبة للشركة، ومن أبرز التحديات الخارجية التي تواجهها هي التضخم غير المسبوق الذي حدث في المملكة المتحدة ووصل إلى حوالي 11.11% في أكتوبر من عام 2022، مما أثر على تكلفة التعويضات، حيث شهد سوق التأمين على السيارات، الذي يشكل حوالي 40% من أعمال المجموعة في بريطانيا، تدهورًا كبيرًا، حيث بلغت نسبة التكلفة المجمعة حوالي 110% بسبب التضخم وارتفاع الأسعار، وكذلك التوترات الجيوسياسية والكوارث المناخية غير المسبوقة، فقد أثرت الحرب الأوكرانية الروسية وزيادة الفائدة من قبل الفدرالي الأمريكي في الأسواق العالمية، وكذلك الكوارث المناخية كإعصار إيان الذي يعد ثاني أعلى خسارة مؤمن عليها في التاريخ⁽³²⁾. وقد شهدت الشركة العامة للتأمين وإعادة التأمين خسائر بقيمة حوالي 540 مليون ريال قطري في عام 2022 مقارنة بصافي ربح 95 مليون ريال قطري في عام 2021، وكذلك تراجع في قيمة الأقساط المكتتبة بحوالي 3.3%⁽³³⁾.

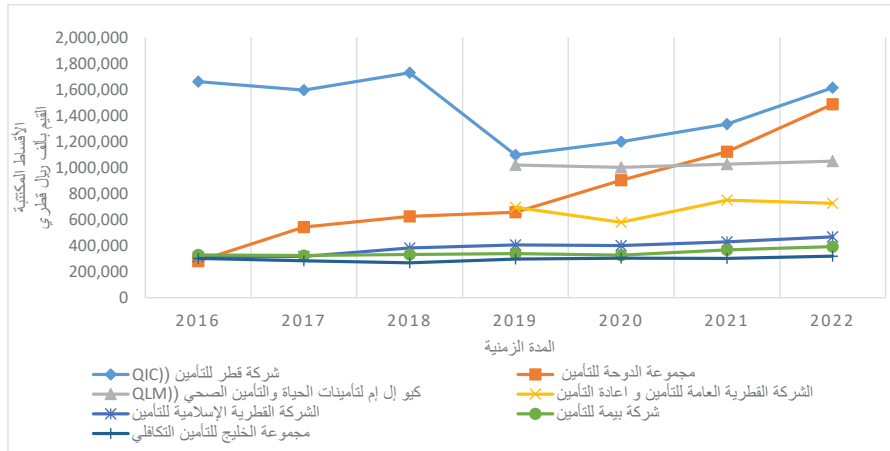
(32) مجموعة قطر للتأمين، أعلنت مجموعة قطر للتأمين عن أقساط التأمين الإجمالية المكتتبة بمقدار 9.8 مليار ريال قطر لعام 2022، مجموعة قطر للتأمين، 1-12/2023. تاريخ الاطلاع 2023/10/28
 (33) cnbc العربية، القطرية العامة للتأمين تتحول إلى الخسارة في 2022 بأكثر من 535 مليون ريال. CNBC العربية، 2023. <https://www.cnbcarabia.com/2023/10/28/27/02/2023/com/107054>

جدول (2): قيمة الأقساط للشركات الوطنية والأجنبية في قطر (الأرقام بالآلاف ريال قطري)

صناعة التأمين في قطر	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016
أقساط الشركات الوطنية	13,801,000	15,390,300	16,928,000	16,129,416	15,170,886	14,085,724	12,270,000
أقساط الشركات الأجنبية	-	-	486,000	365,034	345,545	354,222	340,000
إجمالي الأقساط	13,801,000	15,390,300	17,414,000	15,150,000	15,516,431	14,439,946	12,610,000

المصدر: بيانات الشركات. (34)

شكل (1): رسم بياني يوضح نمو إجمالي أقساط التأمين للشركات الوطنية داخل قطر



شهد سوق التأمين المحلي زيادة في إجمالي الأقساط المكتتبة حيث وصل حجم الأقساط للشركات المحلية الوطنية إلى حوالي 6 مليار بزيادة تصل إلى 12% مقارنة

(34) Atlas Magazine, "Qatar Insurance Market: Main Highlights 2016/2022". 2020-. <https://www.atlas-mag.net/en/article/qatari-insurance-market-main-highlights>; Doha Insurance Group, "Doha Insurance Group Financial Statements and Independent Auditors Report 2022" (Doha, 2023); Group, "Qatar Insurance Company Q.S.P.C. CONSOLIDATED FINANCIAL STATEMENTS AND INDEPENDENT AUDITORS' REPORT"; Beema, "Damaan Islamic Insurance Company INDEPENDENT AUDITOR 'S REPORT"; AIKhaleej Takaful Insurance Company, "Annual Report 2022.QIm Financial Statements report, Qatar General insurance and reinsurance company report, Qatad Islamic insurance company Annual report" from (2020 to 2022). SHMA Consulting, Insurance Industry report.(2020.io 2022).

بعام 2021 وبحوالي 42% عن عام 2016، ويرجع ذلك لأسباب مختلفة؛ من أبرزها فرض الحكومة القطرية التأمين الصحي الإلزامي على الوافدين والزوّار عن طريق القانون الجديد رقم 22 الصادر عام 2021 بخصوص تنظيم الخدمات الصحية وإلزامية التأمين على جميع الوفود على أن تكون خدمات الرعاية الصحية في القطاعين العام والخاص في قطر⁽³⁵⁾.

يدار قطاع التأمين من قبل هئتين تنظيميتين تمنحان الرخص للمؤسسات في هذا القطاع، وهما مصرف قطر المركزي (QCB) وهيئة تنظيم مركز قطر للمال (QFC)، وقد كانت شركات التأمين تعمل بناءً على مرسوم التأمين رقم 1 لعام 1966، الذي ينص على أنّ وزارة الاقتصاد والتجارة هي الهيئة المسؤولة عن إدارة قطاع التأمين، ويذكر القانون رقم 13 لسنة 2012 أنّ الإشراف على قطاع التأمين منضو تحت إدارة مصرف قطر المركزي، وقد اقترح هذا القانون لتنسيق الجوانب التنظيمية للتأمين، بحيث تستند جميعها إلى قواعد تنظيمية واحدة. أمّا بالنسبة للهيئة الثانية التي هي هيئة تنظيم مركز قطر للمال، أنشأتها الحكومة عام 2005 لتعزيز القطاع المالي وتشجيع الاستثمار الأجنبي، وذلك عن طريق التنظيم والإشراف مما يساعد على زيادة الشفافية وتطوير ممارسات القطاع على أسس تناسب السوق العالمي، هذه المبادرات من قبل هيئة تنظيم مركز قطر للمال قد ساهمت بشكل ملحوظ في نمو وتطوير قطاع التأمين في قطر من خلال تعزيز صناعة الخدمات المالية لتكون أكثر قوة، وتنوعاً، ومرونة⁽³⁶⁾.

(35) Emma Higham, Wayne Jones, and Nasteho Muse, "New Mandatory Health Insurance System Introduced in Qatar," Clyde & Co's, 2023, <https://www.clydeco.com/en/insights/202112/new-mandatory-health-insurance-system-introduced-i>. Data accessed (28/2023/10).

(36) Alshammari, Syed Jaafar Alhabshi, and Saiti, "A Comparative Study of the Historical and Current Development of the GCC Insurance and Takaful Industry."

المبحث الثالث: الدراسة التطبيقية لتحليل الكفاءة التقنية لشركات التأمين في قطر المطلب الأول: عينة الدراسة أسباب اختيار العينة:

تتكون العينة المعتمدة للدراسة في هذا البحث المتعلق بدراسة حالة الكفاءة التقنية في شركات التأمين والتكافل في قطر من خمس شركات تأمين من إجمالي أربع عشرة شركة تأمين عاملة في قطر، أي حوالي 35% من إجمالي الشركات، حيث تعتبر هذه العينة عينة مناسبة للأسباب التالية:

1. شركات التأمين المتحصل على بياناتها تمثل أهم شركات التأمين في قطر، حيث تمثل العينة مجموعة الشركات المهيمنة على السوق في قطر، وهي شركة قطر للتأمين (QIC)، حيث تسيطر على حوالي 78% من إجمالي الحصة السوقية، كذلك مجموعة الدوحة للتأمين التي تأتي في المركز الثاني من ناحية الحصة السوقية بحوالي 7% وبما يقارب 1.5 مليار من إجمالي الأقساط المكتتبه، كما تحتوي العينة على مجموعة من شركات التأمين والتكافل الإسلامي التي تستحوذ على حوالي 5% من إجمالي الحصة السوقية، وهي الشركة القطرية الإسلامية للتأمين، ومجموعة الخليج للتأمين التكافلي، وكذلك شركة بيمه للتأمين⁽³⁷⁾، حيث تشكل هذه الشركات ما نسبته 90% من إجمالي السوق في قطر.

2. تحتوي العينة على شركتي تأمين تقليدي وثلاث شركات تأمين إسلامي مما يجعل العينة جيدة للدراسة.

استخدام طريقة تحليل مغلف البيانات (DEA) لتحليل كفاءة شركات التأمين في قطر تستخدم هذه الدراسة نوعاً من أنواع التحليل يعرف بتحليل مغلف البيانات

(37) SHMA Consulting Team, "Insurance Industry 2021 - Qatar," SHMA Consulting (Dubai, UAE, 2022), <https://doi.org/10.1177/107755875901600705/>; Atlas Magazine, "Qatar Insurance Market: Main Highlights 20162020-"; Group, "Doha Insurance Group Financial Statements and Independent Auditors Report 2022."

(DEA)، الذي يهتم بقياس البيانات غير المعلمية، وذلك لقياس الكفاءة بين نظامين مختلفين من أنواع التأمين، ففي كثير من الدراسات السابقة التي اهتمت بنفس هذا النوع من البحوث تم استخدام الـ DEA كأداة لقياس الكفاءة نظراً لفعاليتها في مقارنة كفاءات الشركات الفردية، ويُذكر أن حوالي 55% من الدراسات المتعلقة بمجال التأمين قد طبقت تحليل مغلف البيانات على كفاءة دراسة التأمين⁽³⁸⁾.

يعتبر تحليل مغلف البيانات من أهم الطرق التحليلية المتبعة لتحليل كفاءة أداء الشركات وخاصة التأمين للأسباب التالية: القدرة على التعامل مع المدخلات والمخرجات المتعددة مع إعطاء نتائج دقيقة مقارنة بغيرها من طرق التحليل الأخرى، مما يعطي تقييماً أفضل للمؤسسات، وأيضاً يعتبر هذا النوع من التحليل مناسباً للدراسات التي تهتم بدراسة عينة صغيرة من الشركات التي من نفس القطاع أو من قطاعات أخرى مشابهة أو بديلة⁽³⁹⁾.

المطلب الثاني: أدوات ومتغيرات الدراسة⁽⁴⁰⁾

يعتبر تحديد المدخلات والمخرجات كمتغيرات لدراسة حالة الكفاءة التقنية من المسائل التي لا توجد لها طريقة معينة للتحديد، حيث توجد ثلاث منهجيات أساسية متبعة في تحديد متغيرات الدراسة وهي:

1. المنهج القائم على تحليل الوساطة المالية.

2. المنهج القائم على القيمة المضافة.

3. منهج التكلفة.

تم الاعتماد في هذه الدراسة على منهجية تحليل الوساطة المالية للأسباب التالية:

(38) Martin Eling and Michael Luhnen, "Efficiency in the International Insurance Industry: A Cross-Country Comparison," Journal of Banking and Finance 34, no. 7 (2010): 1497-1509, <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2009.08.026>.

(39) جلودي وباكير «قياس الكفاءة التقنية لشركات التأمين في الأردن باستخدام أسلوب تحليل البيانات المغلفة خلال الفترة 2000-2016»، الطيبي، عبد الله «قياس الكفاءة التقنية باستخدام تحليل مغلف البيانات الضبابي - دراسة حالة شركات التأمين في الجزائر-».

(40) Ismail, Norashikin Mahaini, Ghaith Nagayev, Rulan El ramli.Omar, "Exploring the Effect of Financial Liberalization on the Technical and Scale Efficiencies of the Insurance Sector in Malaysia: Comparing between Takaful Operators and Conventional Insurers." Unpublished manuscript,(2022): 112- pp.; Saad Md, Norma. "An Analysis on the Efficiency of Takaful and Insurance Companies in Malaysia: A Non-Parametric Approach." Review of Integrative Business & Economics Research, vol. 1, no. 1, (2012): 3356-. ISSN 23041013-. (Online), 23041269-. (CDROM)..

1. يعتمد المنهج القائم على الوساطة المالية على مفهوم (الأمان المالي) المتعلق بأصحاب المصلحة في الشركة، بما في ذلك مالكو الوثائق التأمينية والموظفون والهيئات التنظيمية، فهو يهتم بجميع القطاعات الداخلية المتعلقة بأصحاب المصلحة من الناحية التنظيمية.

يعتبر المنهج القائم على الوساطة المالية مناسباً لعمليات التكافل والتأمين، إذ يعمل التأمين كوكيل ووسيط حقيقي يقوم باستثمار أموال مالكي البوليصات، وتحويلها إلى أصول وأرباح، وكذلك دفع التعويضات في حالة وجود خسائر، حيث يتوافق أيضاً مع وظيفة صناعة التكافل الأساسية التي تتضمن حماية مصالح الأطراف المعنية، ومالكي البوليصات، والهيئات التنظيمية في الأنشطة المتعلقة بالاكتتاب والاستثمار.

يهتم المنهج القائم على الوساطة المالية بالحفاظ على الملاءة المالية، وتحقيق العوائد والأرباح، ولهذا تعتمد هذه الدراسة على نوعين من المدخلات والمخرجات لدراسة حالة كفاءة شركات التأمين في قطر، وهي العمولات والمصاريف الإدارية كمدخلات، أما المخرجات تشمل الأقساط المكتتبة والدخل الصافي من الاستثمار.

منهجية التحليل⁽⁴¹⁾:

يوجد نوعان من النماذج المستخدمة في تحليل مغلف البيانات (DEA)، وهما: نموذج ثابت العوائد والحجم (CCR)، ونموذج العائد المتغير إلى الحجم (VRS)، ويعتبر النوع الأول مناسباً عند دراسة مجموعة ثابتة من المؤسسات التي تعمل ضمن المستوى الأمثل من أحجامها، يمكن الحصول على الكفاءة التقنية (Technical efficiency)، واتباع هذا النوع من التحليل تواجه شركات التأمين والتكافل بعض الصعوبات، لأن الزيادة النسبية في جميع المدخلات ستؤدي إلى

(41) جلودي، معصم وباكير، محمد، «قياس الكفاءة التقنية لشركات التأمين في الأردن باستخدام أسلوب تحليل البيانات المغلفة خلال الفترة 2000-2016» الصفحة 161-176

نفس الزيادة النسبية في الإنتاج؛ وهذا من الأشياء التي يصعب تحقيقها من الناحية العملية، لدخول عوامل أخرى قد تؤثر بشكل إيجابي أو سلبي في زيادة الكفاءة في المؤسسات، كالتدخل الحكومي أو القيود على التمويل أو غيرها، لهذا تم تطوير نموذج العائد المتغير إلى الحجم (VRS)؛ لقياس هذا النوع من العوائق وقياس حالة الكفاءة التقنية الصافية، حيث يُستخدم هذا النموذج لفصل أثر التقنية عن أثر الحجم في قياس الكفاءة، إذ أنّ درجة الكفاءة في هذا النموذج تشير إلى الاستخدام الأمثل لإدارة المدخلات وتحقيق المخرجات، كما يتم تعريف الكفاءة التقنية الصافية (Pure Technical efficiency) بأنها: حالة الكفاءة التقنية التي تعكس قدرة المؤسسات على تحقيق أفضل مستوى من الإنتاج ضمن المدخلات المستخدمة، تتراوح درجة الكفاءة للكفاءة الفنية لكل شركة من 0 إلى 1 حيث يشير رقم واحد إلى أنّ شركة التأمين تعمل بكفاءة تقنية مثالية.

تم الاعتماد في تحليل البيانات في هذا البحث على برنامج DEA Excel Solver لحساب درجة الكفاءة، يتم قياس كفاءة الشركات كنسبة من جميع المخرجات على جميع المدخلات بناء على المعادلة الأساسية الآتية⁽⁴²⁾:

$$\text{Maximize } \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rk}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ik}} \quad (1)$$

$$\text{Subject to } \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \leq 1 \quad j = 1, 2, \dots, n$$

$$u_r, v_i > 0 \quad \forall r = 1, 2, \dots, s; i = 1, 2, \dots, m$$

(42) Ismail, Norashikin Mahaini, Ghaith Nagayev, Rulan El ramli, Omar. "Exploring the Effect of Financial Liberalization on the Technical and Scale Efficiencies of the Insurance Sector in Malaysia: Comparing between Takaful Operators and Conventional Insurers." Unpublished manuscript

حيث:

y_{rk} كمية المخرجات r التي تنتجها الشركة k

x_{ij} كمية المدخلات i التي استهلكتها الشركة k

U_r و V_i تشير الى الأوزان النسبية التي تحدد من خلال حل النموذج

n عدد الشركات المراد تقييمها

s عدد المخرجات

m عدد المدخلات

بناءً على ما تم ذكره سابقاً فإنّ هذه الدراسة تعتمد على استخدام منهجية العوائد الثابتة الحجم (CCR) في قياس الكفاءة التقنية الإجمالية لشركات التأمين، أمّا تغيير عوائد الحجم (VRS) فتستخدم لقياس الكفاءة الصافية لشركات التأمين، وتتم نمذجة كلا الطريقتين رياضياً اعتماداً على خاصية الازدواجية أو الثنائية (Duality) في البرمجة الخطية من أجل إيجاد النموذج الرياضي المتبع المبني على المعادلة السابقة.

العوائد متغيرة الحجم (VRS)⁽⁴³⁾:

يعتبر هذا النموذج مناسباً عندما لا تعمل الشركات في نطاقها الأمثل، يؤدي وجود هذه الحالة إلى إشكالية تتعلق بقياس الكفاءة الفنية، حيث يتم إدراج الكفاءة الحجمية داخل إجمالي الكفاءة التقنية عند استخدام مقياس ثابت الحجم، ما يتيح لنا استخدام نموذج عوائد متغيرة الحجم VRS في حساب درجات الكفاءة التقنية الخالية من تأثيرات الكفاءة الحجمية والتي تعطينا صافي الكفاءة التقنية، ويتم نمذجته رياضياً كما يلي:

يمكن اشتقاق نموذج VRS من نموذج CRS عن طريق إزالة العوائد الثابتة المتعلقة بالكفاءة الحجمية، حيث يتم إضافة بعض القيود إلى المعادلة السابقة:

(43) Ismail, Norashikin Mahaini, Ghaith Nagayev, Rulan El ramli,Omar."Exploring the Effect of Financial Liberalization on the Technical and Scale Efficiencies of the Insurance Sector in Malaysia: Comparing between Takaful Operators and Conventional Insurers." Unpublished manuscript.

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j = 1$$

حيث يتم إدخال قيد التحدب (convexity constraint) في المعادلة الخطية لعائد ثابت الحجم للحصول على نموذج العوائد المتغيرة الحجم التالية:

Minimize θ_k

$$\begin{aligned} \text{Subject to} \quad & -y_{rk} + \sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} \geq 0 & r = 1, 2, \dots, s \\ & \theta_k x_{ik} - \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} \geq 0 & i = 1, 2, \dots, m \\ & \sum_{j=1}^n \lambda_j = 1 \\ & \lambda_j \geq 0 & \forall j = 1, 2, \dots, n \end{aligned}$$

يتم الحصول على الكفاءة الحجمية من خلال مقارنة مقياس الكفاءة التقنية درجات (CRS) ومقياس الكفاءة التقنية الصافية درجات (VRS). باختصار تقوم الكفاءة التقنية بقياس أوجه عدم الكفاءة بين المدخلات / المخرجات، أما بخصوص الكفاءة التقنية الصافية المتعلقة بافتراض VRS، فهي تقيس علاقة المتغيرات المتعلقة بالمدخلات والمخرجات فقط بعد فصلها عن الأداء الإداري للمؤسسات، وبالتالي فإن نسبة الكفاءة التقنية الإجمالية إلى الكفاءة التقنية الصافية توفر مقياساً للكفاءة الحجمية.

المطلب الثالث: النتائج والتحليل

جدول (3) نتائج تحليل العينة

الكفاءة الحجمية	الكفاءة التقنية الصافية	الكفاءة التقنية	شركات التأمين
1	1	1	شركة قطر للتأمين (2016)
1	1	1	شركة قطر للتأمين (2017)
1	1	1	شركة قطر للتأمين (2018)
1	1	1	شركة قطر للتأمين (2019)
1	1	1	شركة قطر للتأمين (2020)
1	1	1	شركة قطر للتأمين (2021)
1	1	1	شركة قطر للتأمين (2022)
1	1	1	مجموعة الخليج للتأمين التكافلي (2016)
1	1	1	مجموعة الخليج للتأمين التكافلي (2017)
1	1	1	مجموعة الخليج للتأمين التكافلي (2018)
1	1	1	مجموعة الخليج للتأمين التكافلي (2019)
1	1	1	مجموعة الخليج للتأمين التكافلي (2020)
1	1	1	مجموعة الخليج للتأمين التكافلي (2021)
1	1	1	مجموعة الخليج للتأمين التكافلي (2022)
1	1	1	مجموعة الدوحة للتأمين (2016)
1	1	1	مجموعة الدوحة للتأمين (2017)
0.73	1	0.73	مجموعة الدوحة للتأمين (2018)
0.78	1	0.78	مجموعة الدوحة للتأمين (2019)
0.85	1	0.85	مجموعة الدوحة للتأمين (2020)
0.79	1	0.79	مجموعة الدوحة للتأمين (2021)
0.89	1	0.89	مجموعة الدوحة للتأمين (2022)
1	1	1	الشركة القطرية الإسلامية للتأمين (2016)
1	1	1	الشركة القطرية الإسلامية للتأمين (2017)
1	1	1	الشركة القطرية الإسلامية للتأمين (2018)
1	1	1	الشركة القطرية الإسلامية للتأمين (2019)
1	1	1	الشركة القطرية الإسلامية للتأمين (2020)

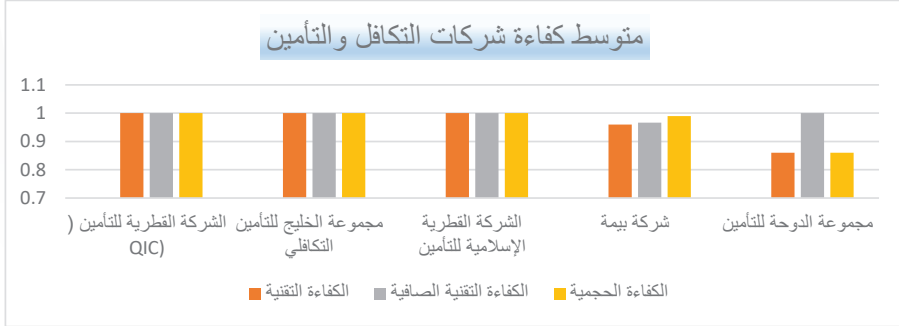
1	1	1	الشركة القطرية الإسلامية للتأمين (2021)
1	1	1	الشركة القطرية الإسلامية للتأمين (2022)
1	1	1	بيمة للتأمين (2016)
1	1	1	بيمة للتأمين (2017)
1	1	1	بيمة للتأمين (2018)
1	1	1	بيمة للتأمين (2019)
1	1	1	بيمة للتأمين (2020)
0.94	0.76	0.72	بيمة للتأمين (2021)
1	1	1	بيمة للتأمين (2022)

المصدر: من إعداد الباحث (عن طريق اداة السولفر بالأكسل)⁽⁴⁴⁾.

يوضح الجدول السابق النتائج التي تم الحصول عليها من قياس الكفاءة التقنية والكفاءة التقنية الصافية والكفاءة الحجمية لشركات التأمين والتكافل في قطر. تظهر النتائج أن كلاً من شركة الخليج للتأمين التكافلي، وشركة قطر للتأمين (QIC)، والشركة القطرية الإسلامية للتأمين (QIIC) تتمتع بكفاءة تقنية مثالية خلال مدة دراسة العينة بين عام 2016 إلى 2022، حيث كان معدل الكفاءة بالنسبة لأنواع المدروسة (الكفاءة التقنية والكفاءة التقنية الصافية والكفاءة الحجمية) يساوي 1 خلال مدة عينة الدراسة، كما يمكن اعتبار هذه المؤسسات كمثال مهم للممارسات التشغيلية المثالية التي يجب على المؤسسات ذات الكفاءة الأقل اتباعها. والجدير بالملاحظة أن هذه المؤسسات عامة تتبع للدولة من ناحية الدعم، حيث تولي الحكومة القطرية أهمية بالغة لكفاءة المؤسسات التابعة لها، حتى خلال جائحة كورونا كان قطاع التأمين من القطاعات التي أولت الحكومة اهتماماً بها.

(44) القوائم المالية لشركة «قطر للتأمين، مجموعة الخليج للتأمين التكافلي، الشركة القطرية الإسلامية للتأمين، مجموعة الدوحة للتأمين، شركة بيمة للتأمين» بين عام 2016 إلى عام 2022.

شكل (2) : متوسط كفاءة شركات التكافل والتأمين



المصدر: من إعداد الباحث (متوسطات نتائج التحليل).

أما بالنسبة لمجموعة الدوحة للتأمين فهي تعتبر مؤسسة ذات كفاءة أقل من باقي عينة الدراسة، حيث تشير النتائج إلى تراجع في مستوى إجمالي الكفاءة خلال المدة الزمنية المذكورة، ففي عامي 2016 و 2017 كانت مؤسسة الدوحة للتأمين تعمل بكفاءة مثالية في جميع القطاعات حيث كانت نسبة الكفاءة 1.00، ومنذ عام 2018 إلى 2022 واجهت المؤسسة مشاكل ملحوظة في الجانب المتعلق بالكفاءة الحجمية. في عام 2019 أعلنت (Am Best) عن تخفيض التصنيف الائتماني لمجموعة الدوحة للتأمين، ويرجع ذلك إلى التراجع المستمر في أداء الاكتتاب للشركة، والمخاوف بشأن أساليب إدارة المخاطر في الاكتتاب، فقد كان هناك انخفاض في الأرباح الفنية للمجموعة في السنوات الأخيرة، حيث انخفضت إلى ما دون المتوقع مع انخفاض في الأداء مقارنة بالمنافسين في السوق، وفي عام 2018 وثقت المجموعة عجزاً فنياً قدره 7.7 مليون ريال قطري بزيادة كبيرة تصل إلى عشرة أضعاف الخسائر في عام 2017 البالغة 0.7 مليون ريال قطري خاصة في الجانب المتعلق بمشاريع إعادة التأمين على الممتلكات الإقليمية للمجموعة⁽⁴⁵⁾.

مع ذلك وخلال المدة الزمنية للدراسة أظهرت مجموعة الدوحة للتأمين كفاءة تقنية صافية مثالية حيث تحصلت على متوسط 1 لجميع السنوات، مما يدل على أنها

(45) Best's News & Research Service, "AM Best Withdraws Credit Ratings of Doha Insurance Group Q.P.S.C.," AM Best, 2019, <https://news.ambest.com/newscontent.aspx?refnum=217950&altsrc=23>. Date access (21/2023/06/)

كانت فعّالة بشكل كلي في جانب الكفاءة التقنية الصافية. وأخيرًا تعتبر شركة بيممة من الشركات ذات الكفاءة العالية خلال المدة الزمنية من عام 2016 إلى عام 2021، حيث حصلت قيمًا تتعلق بأنواع الكفاءة الثلاثة على مدار الفترة على 1.00 في جميع الأنواع، كما واجهت بيممة انخفاضًا في الكفاءة التقنية الخالصة، ووصلت إلى 0.72 وكذلك الكفاءة الحجمية بـ 0.94 في عام 2021، ويرجع السبب وراء عدم الكفاءة التقنية الشاملة لهذه الشركة في عام 2021 إلى ضعف استخدام المدخلات (أي الكفاءة التقنية الصافية) والفشل في العمل بأكبر حجم إنتاجي (الكفاءة الحجمية)، ويمكن اختصار ذلك بأنه توجد ثلاث شركات من عينة الدراسة ذات كفاءة تقنية كاملة خلال الفترة من 2016 إلى 2022، أما باقي الشركات فواجهت فترات زمنية كانت فيها ذات كفاءة كاملة وفترات من الانخفاض فيها.

جدول (4): المتوسطات الحسابية لأنواع الكفاءات من عام 2016 إلى 2022.

المدة الزمنية	متوسط الكفاءة التقنية	متوسط الكفاءة التقنية الصافية	متوسط الكفاءة الحجمية
2016	1.00	1.00	1.00
2017	0.98	1.00	0.98
2018	0.94	1.00	0.94
2019	0.95	1.00	0.95
2020	0.97	1.00	0.97
2021	0.90	0.95	0.94
2022	0.97	1.00	0.98
الإجمالي	0.96	0.99	0.97

المصدر: من إعداد الباحث.

يعرض الجدول رقم (4) المتوسط السنوي للكفاءة التقنية والكفاءة التقنية الصافية والكفاءة الحجمية لشركات التأمين الخمس، حيث يشير تحليل المتوسط السنوي

لنتائج الكفاءة التقنية والكفاءة التقنية الصافية والكفاءة الحجمية لعام 2016 إلى أن شركات التأمين الخمس تتمتع بكفاءة كاملة، ومع ذلك شهدت السنوات التالية من 2017 إلى 2022 تراجعاً في الكفاءة التقنية تراوحت بين 98.98% في 2017 إلى 95.58% في 2019، وفيما يتعلق بالكفاءة التقنية الصافية فإنها استمرت المحافظة على 100% حتى عام 2022، باستثناء عام 2021 حيث كانت 95.34%، أما المتوسط السنوي للكفاءة الحجمية فكان في درجته المثلثى 100% في عام 2016 فقط، ثم أصبح أقل من واحد في السنوات التالية.

المقارنة بين شركات التأمين التقليدية وشركات التأمين التكافلي باستخدام تحليل مان ويتني:

يعتبر اختبار «مان ويتني» من أهم أساليب التحليل المستخدمة في المقارنة بين العينات المستقلة، ويتم تطبيقه للمقارنة بين عينتين مستقلتين عندما يكون لديهم القليل من البيانات أو لا يتبعون التوزيع الطبيعي، بهذه الطريقة يعتبر اختباراً غير معلمي، على عكس نظيره اختبار (Student t test)، والذي يستخدم عندما تكون العينة كبيرة بما يكفي وتتبع التوزيع الطبيعي.

تم استخدام اختبار «مان ويتني» لمقارنة الكفاءات بين شركات التأمين التكافلي والتأمين التقليدي، والذي يشير إلى عدم صحة الافتراض المتعلق بوجد التباينات المتساوية، مما يبرر استخدام الاختبار غير المعلمي، مع القياس باستخدام دالة معنوية 0.05، فإذا كانت القيمة الاحتمالية p أقل من 0.05 فإننا في هذه الحالة نرفض الفرضية العدمية (الصفريّة)، لإشارة هذه القيمة إلى وجود فارق بين المجموعتين.

جدول (5): اختبار المان ويتني

متوسط الفروق	القيمة الاحتمالية (p)	نوع العينات	اختبار المان ويتني
0.0574	0.747	2	الكفاءة التقنية
-5.95e-5	0.683	2	الكفاءة التقنية الصافية
0.0711	0.747	2	الكفاءة الحجمية

المصدر: من إعداد الباحث

تشير الجدولة إلى أن قيم القيمة الاحتمالية للكفاءة التقنية والكفاءة التقنية الصافية والكفاءة الحجمية كلها أكبر من 0.05، مما يعني أنه فشل في رفض فرضية العدم، وما يدل على عدم وجود ما يكفي من الأدلة لاستنتاج أن الفرق بين متوسطات المجتمع الإحصائي ذو دلالة إحصائية، ولذلك يبدو أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في الكفاءة التقنية، والكفاءة التقنية الصافية، والكفاءة الحجمية لشركات التكافل والتأمين بالنسبة للعيينة المدروسة عند مستوى ثقة 95%.

جدول (6): المتوسط والوسيط والوسط والانحراف المعياري لأنواع الكفاءة للعيينة

أنواع الكفاءة	نوع الشركات	العدد	الوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
الكفاءة التقنية	التكافل	3	0.987	1	0.02309	0.01333
	التأمين	2	0.93	0.93	0.099	0.07
الكفاءة التقنية الصافية	التكافل	3	0.988	1	0.02021	0.01167
	التأمين	2	1	1	0	0
الكفاءة الحجمية	التكافل	3	0.997	1	0.00577	0.00333
	التأمين	2	0.93	0.93	0.099	0.07

المصدر: من إعداد الباحث

يشير الجدول رقم (6) إلى قياس الوسيط والمتوسط والانحراف المعياري للكفاءة التقنية والكفاءة التقنية الصافية والكفاءة الحجمية، لكل من شركات التكافل والتأمين، حيث تدل هذه النتائج على عدم وجود أي نوع من الاختلافات التي تعتبر ذات دلالة إحصائية.

فقد تحسّلت شركات التكافل على متوسط يبلغ 0.987 ووسيط بـ 1.00 مما يدل على أنّ هذه الشركات ذات كفاءة مثلى، أمّا من ناحية الانحراف المعياري والخطأ المعياري فكلاهما منخفضان، مما يدل على أنّ القيم متجمعة بإحكام حول المتوسط. أما شركات التأمين: فقد تحسّلت على متوسط ووسيط بقيمة 0.93 لكل منهما، أما بالنسبة للانحراف المعياري فقد تحسّلت على قيم أعلى بقليل من شركات التكافل، مما يشير إلى وجود مزيد من التباين في كفاءتها.

بالنسبة للكفاءة التقنية الصافية: تحسّلت شركات التكافل على قيم عالية بمتوسط 0.988 ووسيط بـ 1.00، أمّا بالنسبة لشركات التأمين فهي تمتلك درجة مثلى مما يدل على كفاءتها العالية.

أما الكفاءة الحجمية: تمتلك شركات التأمين كفاءة حجمية مساوية لكفاءتها التقنية، كما تمتلك نفس الانحراف المعياري، مما يدل على أنّ القيم مجتمعة بشكل مركزي عند المتوسط، وأمّا بالنسبة للتكافل فإن المتوسط يقارب 0.997 والوسيط 1.00، مما يشير إلى وجود نسبة ضئيلة جدًّا من الاختلاف بين المؤسسات التكافلية.

تشير هذه النتائج إلى عدم وجود فروقات، فإن عدم وجود دلالة إحصائية في اختبارات «مان ويتني» وإمكانية اختلاف متوسط الفروق يجعل من الصعب تحديد مجموعة متفوقة عن الأخرى من حيث الكفاءة، وقد تكون هناك حاجة إلى مزيد من البحث أو البيانات لتقديم ملاحظات أكثر دقة، وذلك عن طريق زيادة حجم العينة أو زيادة المدة الزمنية للدراسة.

تحليل العينة:

يمكن اختصار أهم النتائج في النقاط التالية:

- تبين بعد عرض وتحليل بيانات الشركات، أن قطاع التأمين في قطر يعمل بطريقة ذات كفاءة عالية، حيث تحسّلت أغلب الشركات على نسبة تقدر بـ 100% في جميع أنواع الكفاءة التقنية.
- تشير القيمة الاحتمالية p-value إلى الفشل في رفض فرضية العدم (null hypothesis) التي تفترض أن شركات التأمين (\neq) شركات التكافل في قطر، إذ تشير النتائج إلى أن شركات التأمين والتكافل في قطر تعمل على نفس مستوى الكفاءة التقنية عند الدالة المعنوية 0.05.

الخاتمة

على امتداد أسطر هذا البحث يتضح أن القطاع التأميني التقليدي والتكافلي في قطر يمتاز بسياسات إدارية ومالية عالية، مما يفسر وجود كفاءة تقنية عالية في هذا القطاع، ويمكن اختصار ذلك في مجموعة من النتائج.

النتائج:

- لا يوجد أي فرق ذو دلالة إحصائية بين شركات التأمين التقليدي والتكافلي في قطر من ناحية الكفاءة التقنية، حيث يشير التحليل الإحصائي إلى أن الشركات تعمل على نفس المستوى من الكفاءة التقنية.
- يظهر تحليل العينة وجود كفاءة تقنية تنافسية عالية بين شركات التأمين والتكافل في قطر.
- سيطرة الشركات الوطنية القطرية على ما يقارب 95% من الحصة السوقية لقطاع التأمين في قطر.
- تأثر أفرع الشركات القطرية الوطنية النشطة في الخارج بسبب الأوضاع

الاقتصادية والصراعات الجيوسياسية على عكس قطاع التأمين الداخلي الذي شهد زيادة في القيمة الإجمالية للأقساط المكتتبه.

- أن التشريعات القانونية والهيئات التنظيمية الرسمية ساعدت على انشاء أرضية تساعد على تطور وتحسين الكفاءة التقنية لشركات التأمين والتكافل في قطر.

التوصيات:

تطرح الدراسة مجموعة من التوصيات والمقترحات التي من الممكن أن تساعد على نشر التوعية، وإفادة قطاع التأمين والتكافل بشكل عام وبشكل خاص في قطر، وهي:

- أهمية رفع القوائم المالية لشركات التأمين على الإنترنت، مما يعزز من الشفافية ويسهل على الباحثين الوصول إلى مصادر موثقة وذات مصداقية. هذا الإجراء يمكن أن يلعب دورًا حاسمًا في تعزيز البحوث المتعلقة بالكفاءة التقنية لشركات التأمين، ويساهم في تطوير القطاع المالي بشكل عام من خلال توفير معلومات دقيقة ومعتمدة. والمختصين.
- تبرز التحديات التي تواجهها المكتبة العلمية العربية في ظل وجود نقص حاد في المصادر والتقارير العلمية المتخصصة في قطاعي التأمين والتكافل على مستوى العالم، وبالأخص فيما يخص الكفاءة التقنية لشركات التأمين. هذا الوضع يحتم على الباحثين في الحقل العربي أهمية البحث عن مصادر موثوقة ومعتمدة تساعد في تعزيز دراساتهم حول كفاءة شركات التأمين التقنية، ويستدعي ضرورة توفير المزيد من الأبحاث والدراسات المتقدمة في هذا المجال لدعم النهوض بالدارسات الأكاديمية باللغة العربية.
- يوصى بتعزيز الجهود في مجال الكتابة والترجمة للأساليب الإحصائية المتبعة في قياس الكفاءة التقنية لشركات التأمين، حيث تعتبر من المشاكل المنهجية ندره

المصادر العلمية ذات الطبيعة الإحصائية باللغة العربية، إذ تعتبر المصادر العربية المختصة بدراسة أسلوب مغلف البيانات للشركات التأمينية شحيحة جدًا.

المصادر والمراجع:

المراجع العربية:

- ابن منظور، ابو الفضل جمال الدين، لسان العرب ط 3. بيروت: دار صادر، الجزء الثالث عشر، 1994.
- الطيبي، عبد الله، قياس الكفاءة التقنية باستخدام تحليل مغلف البيانات الضبابي - دراسة حالة شركات التأمين في الجزائر، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، ادرار-الجزائر، 2022.
- النظام الأساسي المعدل للنظام الأساسي الموثق برقم (1366)، الشركة الإسلامية القطرية للتأمين (شركة مساهمة قطرية)، الجريدة الرسمية، العدد 16، 2013.
- النظام الأساسي المعدل لشركة الخليج للتأمين وإعادة التأمين التكافلي - شركة مساهمة قطرية، قطر: إدارة التوثيق، وزارة العدل، 2015.
- حمو، عبد الله وبن عيشوش، محمد، دراسة وتحليل كفاءة شركات التأمين العاملة في الجزائر باستخدام طريقة تحليل مغلف البيانات دراسة حالة مجموعة من شركات تأمين الأضرار للفترة 2010-2017، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، العدد 1، مارس 2022.
- جلودي، معتصم وباكير، عامر، قياس الكفاءة التقنية لشركات التأمين في الأردن باستخدام أسلوب تحليل البيانات المغلفة خلال الفترة 2000-2016، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، العدد 2، 2019.
- شركة الخليج للتأمين التكافلي، القوائم المالية، التقرير السنوي، من 2016 إلى 2022.
- شركة القطرية الإسلامية للتأمين، القوائم المالية، التقرير السنوي، من 2016 إلى 2022.
- شركة بيت المشورة للاستشارات المالية، التمويل الإسلامي في دولة قطر لعام 2022، الإصدار 6، التقرير السنوي، 2023.
- شركة بيممة للتأمين، القوائم المالية، التقرير السنوي، من 2016 إلى 2022.
- شركة قطر للتأمين، القوائم المالية، التقرير السنوي، من 2016 إلى 2022.

- وزارة العدل بدولة قطر، الجريدة الرسمية، العدد 1، قانون بالإشراف والرقابة على شركات ووكلاء التأمين، رقم 1 لعام 1966، بتاريخ 01-01-1966، صفحة من 1250.
- وزارة العدل بدولة قطر، الجريدة الرسمية، العدد 10، قانون بتأسيس شركة الدوحة للتأمين (شركة مساهمة قطرية)، رقم 30 لعام 1999، عدد 10، بتاريخ 24-11-1999، من الصفحة 441.
- وزارة العدل بدولة قطر، الجريدة الرسمية، العدد 9، قانون بتأسيس شركة مساهمة قطرية باسم الشركة القطرية العامة للتأمين وإعادة التأمين، رقم 52 لعام 1978، عدد 9، بتاريخ 01-01-1978، صفحة من 1261.
- مجموعة الدوحة للتأمين، القوائم المالية، التقرير السنوي، من 2016 إلى 2022.
- مجموعة قطر للتأمين، النتائج المالية للسنة المنتهية 2023، تقرير مجموعة قطر للتأمين، 2023.
- مجموعة من المؤلفين، المعجم الوسيط، طبعة 2، القاهرة، مجمع اللغة العربية، 1972.

المواقع الإلكترونية

- <https://www.qiic.com.qa/ar/> / عن- الشركة/ الحقائق- في-لمحة
- <https://www.asharqbusiness.com/stocks/security/DOHI:QD>.
- <https://www.cnbcarabia.com/107054/2023/02/27/> - إلى- القطرية- العامة- للتأمين- تتحول- إلى- الخسارة- في- 2022- بأكثر- من- 535- مليون- ريال
- <http://www.dig.qa/about/section/1> . نظرة عامة
- www.atlas-mag.net/en/article/qatari-insurance-market-main-highlights.
- www.beema.com.qa/ar/company-overview.
- <https://news.ambest.com/newscontent.aspx?refnum=217950&altsrc=23>
- <https://markets.ft.com/data/equities/tearsheet/summary?s=QISI:DSM>
- <https://www.clydeco.com/en/insights/2021/12/new-mandatory-health-insurance-system-introduced-i>
- www.qic-group.com/about

المراجع الأجنبية

- Ali, Coskun, Habibniya Houshang, and Keceli Yavuz. "An Efficiency Analysis of Takaful Insurance Industry: A Comparative Study." Journal of Asian Finance, vol. 8, no. 7, 2021, pp. 111-20. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no7.0111>.
- AlKhaleej Takaful Insurance Company. "Annual Report 2022." AlKhaleej

- Takaful Insurance Company, 2023.
- Alshammari, Ahmad Alrazni, Syed Musa Syed Jaafar Alhabshi, and Buerhan Saiti. "A Comparative Study of the Historical and Current Development of the GCC Insurance and Takaful Industry." *Journal of Islamic Marketing*, vol. 9, no. 2, 2018, pp. 356–69. <https://doi.org/10.1108/JIMA-05-2016-0041>.
 - Beema, Q P S C. "Damaan Islamic Insurance Company INDEPENDENT AUDITOR'S REPORT." Doha, 2022.
 - Bricault, Giselle C. *Major Insurance Companies of the Arab World*. Graham & Trotman Limited, 1986. <https://doi.org/10.1007/978-94-009-4201-1>.
 - Doha Insurance Group. "Doha Insurance Group Financial Statements and Independent Auditors Report 2022." 2023.
 - Eling, Martin, and Michael Luhn. "Efficiency in the International Insurance Industry: A Cross-Country Comparison." *Journal of Banking and Finance*, vol. 34, no. 7, 2010, pp. 1497–1509. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2009.08.026>.
 - Farrell, M. J. "The Measurement of Productive Efficiency." *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)*, vol. 120, no. 3, 1957, pp. 16–35. <https://doi.org/10.2307/j.ctv5rxdx5.7>.
 - Grossman, Matt. "Efficiency." *Encyclopedia Britannica*, 2019, www.britannica.com/topic/efficiency-economics-and-organizational-analysis.
 - Havyatt, David. "Network." *Australian Competition and Consumer Commission for the Utility Regulators Forum*, no. 62, Mar. 2017, pp. 1-20.
 - ICDI. "ICD-Refinitiv Islamic Finance Development Indicator Report 2022: Embracing Change." 2022, bit.ly/IFDI2022.
 - Swiss Re Institute. "World Insurance: Inflation Risks Front and Centre." No. 4, 2022.
 - Ismail, Norashikin, and Mohammad Gaith Mahaini. "Exploring the Effect of Financial Liberalization on the Technical and Scale Efficiencies of the Insurance Sector in Malaysia: Comparing between Takaful Operators and Conventional Insurers." N.d.
 - Krajewski, Lee J., and Naresh K. Malhotra. *Operations Management: Processes and Supply Chains*. 13th ed., Pearson, 2022.
 - Li, Mingquan, and Qi Wang. "International Environmental Efficiency Differences and Their Determinants." *Energy*, vol. 78, 2014, pp. 411–420, doi:10.1016/j.energy.2014.10.026.
 - Md Saad, Norma, et al. "Measuring Efficiency of Insurance and Takaful Companies in Malaysia Using Data Envelopment Analysis (DEA)." *Review of Islamic Economics*, vol. 10, no. 2, 2006, www.tandfonline.com/eprint/eMXSKS9YJdf2ZqcFrqfg/fullViewproject.
 - Qatar Insurance Group. "Qatar Insurance Company Q.S.P.C, Consolidated Financial Statements and Independent Auditors' Report." 2023, doi:10.1175/

BAMS_10012_2709-2729_FINANCIALS Rudden, Jennifer. "Gross Premiums Written by the Insurance Industry Worldwide 2000 to 2020." Statista, 2023, www.statista.com/statistics/273156/gross-premiums-generated-by-the-insurance-industry-worldwide-since-2006/.

- Schipper, Frits. "Rethinking Efficiency." Twentieth World Congress of Philosophy, 1998, www.bu.edu/wcp/Papers/OApp/OAppSchi.htm#top.
- Steering Committee for the Review of, and Provision Commonwealth/State Service. "Data Envelopment Analysis: A Technique for Measuring the Efficiency of Government Service Delivery." AGPS, 1997.
- SHMA Consulting Team. "Insurance Industry 2021 – Qatar." SHMA Consulting, 2022, doi:10.1177/107755875901600705.
- Zhu, Joe. "Solving DEA via Excel." Multi-Objective Programming and Goal Programming, 2003, pp. 301–306, doi:10.1007/978-3-540-36510-5_44.

ملحق البيانات المستخدمة في الدراسة (الأرقام بالآلاف ريال قطري)⁽⁴⁶⁾

صافي الاستثمار	إجمالي الأقساط المكتتبة	العمولة	المصاريف الإدارية	السنة	الشركة
10,159	328,578	24,965	9,153	2016	بيمة للتأمين
10,216	324,202	36,794	9,531	2017	بيمة للتأمين
8,782	332,094	37,462	10,241	2018	بيمة للتأمين
12,275	339,195	36,946	11,218	2019	بيمة للتأمين
16,597	326,170	39,316	12,163	2020	بيمة للتأمين
14,604	367,594	43,889	11,229	2021	بيمة للتأمين
16,448	392,565	46,768	11,515	2022	بيمة للتأمين

(46) Doha Insurance Group, "Doha Insurance Group Financial Statements and Independent Auditors Report"; Group, "Qatar Insurance Company Q.S.P.C, CONSOLIDATED FINANCIAL STATEMENTS AND INDEPENDENT AUDITORS' REPORT"; Beema, "Damaan Islamic Insurance Company INDEPENDENT AUDITOR 'S REPORT"; AlKhaleej Takaful Insurance Company, "Qatar isalmic insurance company annual report from all from (2016.to 2022).

الشركة	السنة	المصاريف الإدارية	العمولة	إجمالي الأقساط المكتتبة	صافي الاستثمار
قطر الإسلامية للتأمين	2016	30,355	12,817	313,045	2,200
قطر الإسلامية للتأمين	2017	31,337	18,113	316,667	1,534
قطر الإسلامية للتأمين	2018	32,766	13,442	382,373	9,172
قطر الإسلامية للتأمين	2019	33,968	14,248	405,428	18,646
قطر الإسلامية للتأمين	2020	33,901	12,532	400,638	7,621
قطر الإسلامية للتأمين	2021	38,421	16,080	428,580	7,138
قطر الإسلامية للتأمين	2022	43,293	3,690	467,307	9,721

الشركة	السنة	المصاريف الإدارية	العمولة	إجمالي الأقساط المكتتبة	صافي الاستثمار
مجموعة الخليج للتأمين التكافلي	2016	32,241	23,981	301,429	95,710
مجموعة الخليج للتأمين التكافلي	2017	29,398	21,195	283,963	95,892

129,483	267,679	22,140	34,280	2018	مجموعة الخليج للتأمين التكافلي
75,872	296,467	23,876	30,534	2019	مجموعة الخليج للتأمين التكافلي
65,720	303,618	23,973	26,534	2020	مجموعة الخليج للتأمين التكافلي
77,713	301,762	30,841	30,929	2021	مجموعة الخليج للتأمين التكافلي
90,149	318,999	33,896	32,729	2022	مجموعة الخليج للتأمين التكافلي

صافي الاستثمار	إجمالي الأقساط المكتتبة	العمولة	المصاريف الإدارية	السنة	الشركة
811,462	1,660,717	15,009	684,904	2016	قطر للتأمين
902,768	1,594,230	10,381	642,046	2017	قطر للتأمين
780,171	1,728,161	8,267	741,483	2018	قطر للتأمين
1,009,903	1,096,127	3,023	664,929	2019	قطر للتأمين
1,285,012	1,198,829	1,502	652,084	2020	قطر للتأمين
978,597	1,333,455	2,735	699,376	2021	قطر للتأمين
717,192	1,613,622	1,403	577,260	2022	قطر للتأمين

صافي الاستثمار	إجمالي الأقساط المكتتبة	العمولة	المصاريف الإدارية	السنة	الشركة
6,378	280,035	11,572	31,174	2016	مجموعة الدوحة للتأمين
49,505	543,192	29,412	73,441	2017	مجموعة الدوحة للتأمين
80,258	623,927	39,703	81,148	2018	مجموعة الدوحة للتأمين
50,668	655,913	34,863	82,947	2019	مجموعة الدوحة للتأمين
40,230	902,741	49,953	83,416	2020	مجموعة الدوحة للتأمين
44,851	1,120,996	69,978	102,609	2021	مجموعة الدوحة للتأمين
38,747	1,486,034	81,766	114,240	2022	مجموعة الدوحة للتأمين