International Journal of Financial, Administrative, and Economic Sciences (IJFAES)
Vol. (4), No. (12)

IJFAES
December 2025

المجلة الدولية للعلوم المالية والإدارية والاقتصادية
الإصدار (4)، العدد (12)

قطاع التأمين في المملكة العربية السعودية: كفاءته وتأثيره على النمو الاقتصادي خلال الفترة 1995-2022

موضي دوخي البقمي، سالم الطيب الحثروبي*
قسم الاقتصاد، كلية الأعمال، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية
*sahathroubi@imamu.edu.sa

ملخّص

هدفت هذه الدراسة إلى قياس كفاءة قطاع التأمين في المملكة العربية السعودية وتأثيرها على النمو الاقتصادي خلال الفترة 1995-2022. وتم قياس الكفاءة باستخدام أسلوب تحليل تغليف البيانات باستعمال ثلاثة مدخلات تتمثل في المصروفات العمومية والإدارية، تكاليف الاكتتاب، والأقساط المكتتبة المباشرة، بينما تمثّل المخرج الوحيد في فائض عمليات التأمين. كما اعتمدت الدراسة على مؤشر مالمكويست لحساب وتحديد طبيعة التغيرات في الإنتاجية الكلية لشركات التأمين. وأظهرت النتائج أن هناك شركة وحيدة حققت المستوي الأمثل من الكفاءة وهي عناية السعودية للتأمين التعاوني، كما أظهرت نتائج مؤشر مالمكويست انخفاضًا طفيفًا في الإنتاجية الكلية مع تراجعًا في الكفاءة التقنية الصرفة وتراجعًا في كفاءة الحجم. كما تناول البحث قياس تأثير كفاءة قطاع التأمين على النمو الاقتصادي باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة. وقد تم تقدير ثلاثة نماذج باعتبار ثلاثة مؤشرات لقياس الكفاءة وهي كفاءة قطاع التأمين تحت غلة الحجم الثابتة وتحت غلة الحجم المتغيرة ومؤشر الإنتاجية لمالمكويست. وبيّنت النتائج وجود علاقة طويلة الأجل بين كفاءة قطاع التأمين والنمو الاقتصادي. أما في الأجل القصير كشف نموذج تصحيح الخطأ أن الكفاءة لها تأثير سلبي ومعنوي في نموذجي غلة الحجم الثابتة والمتغيرة، بينما كان تأثيرها إيجابياً ومعنوياً في نموذج مؤشر الإنتاجية. ولتحديد العلاقات السببية بين كفاءة قطاع التأمين والنمو الاقتصادي تمّ استخدام طريقة طودا ويماماطو، وقد بيّنت النتائج وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين كفاءة قطاع التأمين والنمو الاقتصادي في نموذج غلة الحجم الثابتة في حين لم يسجل نموذج غلة الحجم المتغيرة أي علاقة سببية. أما نموذج مؤشر مالمكويست فكان الأوسع ارتباطاً بالمتغيرات الاقتصادية وأظهر أكبر عدد من العلاقات السببية باتجاه النمو الاقتصادي مقارنة بالنماذج الأخرى. هذه النتائج من شأنها مساعدة أصحاب القرار لإرساء إجراءات تحسّن في مردودية قطاع التأمين وكفاءته وذلك ضمن استراتيجية التنويع الاقتصادي التي رسمتها المملكة في رؤيتها 2030.

الكلمات المفتاحية: التأمين، الكفاءة، DEA، ARDL، النمو، المملكة العربية السعودية.

International Journal of Financial, Administrative, and Economic Sciences (IJFAES)
Vol. (4), No. (12)
IJFAES
December 2025
المجلة الدولية للعلوم المالية والإدارية والاقتصادية
الإصدار (4)، العدد (12)

The Efficiency of the Insurance Sector in the Kingdom of Saudi Arabia and its Impact on Economic Growth during the period 1995–2022

Modhi Dukhi Albaqami, Salem Hathroubi*
Department of Economics, College of Business, Imam Mohammad bin Saud Islamic University (IMSIU), Kingdom of Saudi Arabia
*sahathroubi@imamu.edu.sa

Abstract

This study has a twofold. First, it aimed to measure the efficiency of the insurance sector in the Kingdom of Saudi Arabia during the period 1995-2022. Efficiency was measured using the **Data Envelopment Analysis (DEA)** method, employing three inputs: general and administrative expenses, underwriting costs, and direct written premiums, and one output represented by the insurance operations surplus. The study also relied on the **Malmquist Index** to calculate and determine the nature of changes in the total factor productivity (TFP) of insurance companies. The results showed that only one company, Inaya Saudi Arabia Cooperative Insurance, achieved the optimal level of efficiency. Furthermore, the Malmquist Index results indicated a slight decrease in overall productivity, accompanied by a decline in pure technical efficiency and a reduction in scale efficiency. The Second objective of the research was the study of the impact of insurance sector efficiency on economic growth using the **Autoregressive Distributed Lag (ARDL)** model. Three models were estimated, considering three indicators of efficiency: insurance sector efficiency under constant returns to scale (CRS), under variable returns to scale (VRS), and the Malmquist Productivity Index. The findings revealed a **long-run relationship** between the efficiency of the insurance sector and economic growth. In the short run, the **Error Correction Model (ECM)** showed that efficiency has a **negative and significant** effect in both the CRS and VRS models, while its effect was **positive and significant** in the productivity index model. The causal relationships between insurance sector efficiency and economic growth were apprehended using the **Toda-Yamamoto** method. The results indicated a **bidirectional causal relationship** between insurance sector efficiency and economic growth in the constant returns to scale

(CRS) model. In contrast, the variable returns to scale (VRS) model showed no causal relationship. The **Malmquist Index model** demonstrated the broadest connection with economic variables and the largest number of causal relationships directed toward economic growth among the models.

Our results would have several prominent implications for policymakers when designing strategies to improve the performance and efficiency of the insurance sector, consistent with the economic diversification strategy outlined by the Kingdom in its Vision 2030.

Keywords: Insurance, Efficiency, DEA, ARDL, Growth, Saudi Arabia.

1. المقدمة

تُعد المملكة العربية السعودية دولة ريعية، حيث يرتكز اقتصادها على ثروات طبيعية كبيرة. ويُعتبر النفط أهم هذه الثروات لكن الاعتماد على مورد وحيد يجعل المملكة عرضة للتقلبات والتهديدات التي تحدث في الاقتصاد العالمي، والذي يتّسم بعدم الاستقرار جراء الأزمات والصدمات الاقتصادية المفاجئة، مثل الأزمة المالية لعام 2008 والانكماش الذي نتج عن جائحة كوفيد-19، مما أدى إلى انخفاض أسعار النفط إلى مستويات متدنية جدًا. بالإضافة إلى ذلك، فإن هذا المورد الوحيد طبيعي وغير متجدد، ومن المتوقع أن ينضب مع الاستعمال المتزايد. ولتخفيض الاعتماد على القطاع النفطي، تسعى المملكة العربية السعودية من خلال مخططات تنموية طويلة المدى إلى تغيير هيكلة الاقتصاد وتنويع مصادر الدخل. وتهدف رؤية السعودية 2030 الاستراتيجية إلى تقليص دور الدولة في الاقتصاد، مما يسمح للقطاع الخاص أن يلعب دوراً أكثر أهمية ليكون قاطرة للنمو، وذلك عبر وضع سياسات تضمن تحرير الاقتصاد وتشجيع المبادرة الفردية. ويهدف التنويع الاقتصادي إلى إحداث سلسلة من التغيرات والتحولات الهيكلية في الاقتصاد، ومن أهمها تقليص حجم المخاطر المرتبطة بالصادرات، وخلق قطاعات تجارية أكثر استقرارًا، واستيعاب رأس المال البشري، وزيادة القيمة المضافة في قطاعات الاقتصاد الوطني، وتعزيز التكامل الاقتصادي بين القطاعات، وتوفير الأمن الغذائي، وزيادة معدل التبادل التجاري. ويمكن القول إن نمو قطاع الخدمات لا يمكن فصله عن نمو الاقتصاد، حيث أصبحت مساهمته في الناتج المحلي تفوق قطاع السلع. ويتكون قطاع الخدمات من عدة مجالات، منها الخدمات التعليمية، والخدمات الطبية، والهيئات الدينية، والمؤسسات الترفيهية، والخدمات القانونية، وخدمات الأعمال، والخدمات المالية، ومن بينها خدمات التأمين. ويمثل المجال المالي

المكوّن من القطاع المصرفي والسوق المالية وقطاع التأمين، أحد أهم مجالات قطاع الخدمات التي ترتكز عليها سياسات التنويع الاقتصادي. ورغم أن القطاعين الأولين حظيا بالاهتمام والتحليل اللازمين لتقدير تأثيرهما على الناتج المحلي الإجمالي، فإن قطاع التأمين، على الرغم من تطوره السريع في حجمه ومنتجاته في مختلف الاقتصاديات العالمية بغض النظر عن مستوى نموها، لا يزال يفتقر إلى الاهتمام الأكاديمي المناسب.

2. أهداف الدراسة

لهذا البحث العديد من الأهداف ومن أهمها:

- دراسة تطور قطاع التأمين ومكانته ضمن التحولات الهيكلية التي يشهدها الاقتصاد السعودي.
- قياس كفاءة قطاع التأمين في المملكة العربية السعودية باستعمال طرق قياسية لا معلمية (طريقة تغليف البيانات (Data Envelopment Analysis (DEA)).
- دراسة كفاءة قطاع التأمين ودوره في النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية.
- دراسة العلاقات السببية والتبادلية بين كفاءة قطاع التأمين والنمو الاقتصادي.

3. إشكالية الدراسة

السؤال الرئيسي: ما هي العلاقات السببية والتبادلية بين كفاءة قطاع التأمين والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 1995-2022؟

الأسئلة الفرعية:

للإجابة على السؤال الرئيسي، لا بد من الإجابة على الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هو مستوى كفاءة قطاع التأمين السعودي خلال الفترة 1995-2022؟
- ما هو دور قطاع التأمين في الاقتصاد السعودي ضمن التحولات الهيكلية؟
- ما هو تأثير مستوى كفاءة قطاع التأمين على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية؟
- هل تختلف العلاقات السببية بين كفاءة قطاع التامين والنمو الاقتصادي حسب مؤشر قياس الكفاءة؟
- ما مدي تأثير تغير إنتاجية قطاع التأمين على النمو الاقتصادي في المملكة؟

4. فرضيات الدراسة

تسعى الدراسة إلى اثبات الفرضيات التالية:

- هل توجد علاقة بين تطور قطاع التأمين والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية؟
- هل توجد مؤسسات تأمين كفؤة وأخرى غير كفؤة؟
- هل توجد علاقة سببية ذات اتجاهين بين مستوى كفاءة قطاع التأمين والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية؟

5. حدود الدراسة

تُطبق هذه الدراسة على شركات التأمين العاملة في المملكة العربية السعودية، والتي يبلغ عددها 26 شركة. وتركز على تحليل أداء وكفاءة القطاع خلال الفترة 1995-2022، باستخدام بيانات سنوية تغطي 27 عامًا، مما يتيح تتبع تطور قطاع التأمين السعودي ومدى تأثيره على الاقتصاد. وتعتمد الدراسة على مجموعة من البيانات المستخرجة من مصادر رسمية، تشمل البنك المركزي السعودي، والهيئة العامة للإحصاء، والبنك الدولي، وصندوق النقد الدولي، وذلك لضمان دقة النتائج وموثوقية التحليل.

6. الدراسات السابقة

في سياق الاهتمام الأكاديمي بكفاءة شركات التأمين، أجريت العديد من الدراسات الدولية والإقليمية لتقييم الأداء والكفاءة باستخدام أدوات تحليلية متعددة. تناولت دراسة (Barros et al., 2005) كفاءة 27 شركة تأمين في السوق البرتغالية بين عامي 1995 و2001، مستخدمةً تحليل مغلف البيانات (DEA) ومؤشر Malmquist وخلصت إلى أن العوامل المؤثرة في الكفاءة تشمل تدخل الدولة، السياسات الإدارية، ودرجة المنافسة، وأوصت بتعزيز الكفاءة التشغيلية. أما دراسة (Luhnen, 2009) فقد شملت 3555 شركة في 34 دولة (2002–2006)، واعتمدت على منهج القيمة المضافة، وأظهرت تباينًا واسعًا في الكفاءة بين الدول. وفي السياق العربي، درس (Ajlouni and Tobaishat, 2010) كفاءة 29 شركة تأمين أردنية (2000–2006) باستخدام طريقة DEA تحت فرضية غلة الحجم الثابتة، وأثبتت وجود علاقة إيجابية بين الكفاءة الفنية وأسعار الأسهم. وفي غانا، حلل (Ansah-Adu et al., 2011) كفاءة 30 شركة (2006–2008) وخلصت الدراسة إلى أهمية ضبط التكاليف لتعزيز الأداء. ومن زاوية دول البريكس، دمجت دراسة (Eling

and Huang, 2013) العوامل البيئية في نموذج DEA متعدد المراحل، وأظهرت أن البيئة تؤثر بوضوح على الكفاءة. في العراق، تناولت دراسة (محمد والعتابي، 2012) تقييم كفاءة استثمارات شركتي التأمين الوطنية والعراقية خلال 2001–2010، وكشفت عن ضعف المرونة؟ بسبب ملكية الدولة والمخاطر الاستثمارية المتعددة. أما دراسة (Mandal and Dastidar, 2014) في الهند، فقد ركزت على تأثير الأزمة المالية العالمية على 12 شركة تأمين، وخلصت إلى أن الشركات العامة كانت أكثر كفاءة من الخاصة بسبب الدعم الحكومي. وفي السعودية، قيّم (Jedidia and Medhioub, 2015) كفاءة 21 شركة تأمين (2009–2011) باستخدام الحد العشوائي، وأشارت إلى أن الشركات الصغيرة أكثر كفاءة من الكبيرة بسبب فائض المدخلات لدى الأخيرة. وفي ماليزيا، قارنت دراسة (سالم، 2016) كفاءة شركات التأمين التكافلي والتقليدي خلال 2011–2013 باستخدام طريقة DEA، وأظهرت أن التكافلي أقل كفاءة. أما في تركيا، وفي سلوفاكيا، استخدمت دراسة ((Grmanová, E., & Strunz, H. (2017) نماذج غلة الجم الثابتة (CCR) وغلة الحجم المتغيّرة (BCC) لتحليل العلاقة بين الكفاءة والربحية في 15 شركة خلال 2013–2015، ووجدت أن الشركات ذات العائد على الأصول 2 فأكثر أظهرت كفاءة أعلى. أما (Elinga and Jiab, 2019) فدرسا أكثر من 5000 شركة عالميًا ووجدا علاقة إيجابية بين الكفاءة والربحية، خصوصًا في التأمين على الحياة، كما أكدا أن العلاقة غير خطية. أما في الجزائر، فدرس (مزيود وحمداني، 2019) كفاءة 11 شركة تأمين أضرار باستخدام DEA، وخلصت إلى أن 2 فقط حققت كفاءة تحت غلة الحجم الثابتة، وارتفع العدد إلى 8 تحت غلة الحجم المتغيرة. وتوصلت (سمية ووسيلة، 2020) إلى أن 3 شركات من أصل 5 حققت الكفاءة التامة في نموذج الحجم الثابت، و4 في نموذج الحجم المتغير. وأخيرًا، درس (زايد والأشقر، 2022) كفاءة الاكتتاب لـ 29 شركة سعودية (2016–2018)، وأظهرت النتائج أن كفاءة الاكتتاب والاستثمار أقل من كفاءة الإنتاج والتسويق، وأن هناك فرقًا ذا دلالة إحصائية بين النموذج التقليدي ونموذج المرحلتين.

في إطار دراسة أثر كفاءة قطاع التأمين على النمو الاقتصادي، تناولت العديد من الدراسات هذه العلاقة من زوايا مختلفة. دراسة (Haizhi, 2008) أظهرت أن التأمين على الممتلكات والمسؤولية يعزز النمو الاقتصادي في الولايات المتحدة، كوريا، ألمانيا، والسويد، بينما كان تأثير تأمين الحياة إيجابيًا فقط في الولايات المتحدة وكوريا. وبيّنت دراسة (Marijuana et al., 2009) أن تطور التأمين، سواء على الحياة أو غير الحياة، ساهم إيجابيًا في النمو الاقتصادي في 10 دول أوروبية انتقالية. أما دراسة (Chang, 2012) فقد استخدمت اختبار Granger للسببية في 12 دولة من منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، ولم تجد علاقة سببية معنوية إلا في عدد محدود من الدول. ووجدت دراسة (Ming, 2012) علاقة طويلة الأمد في تايوان بين الطلب على

التأمين والنمو الاقتصادي، حيث يؤثر النمو في الطلب على التأمين على المدى القصير. دراسة (Pradhan et al., 2015) في دول G20 أكدت وجود علاقة سببية أحادية وثنائية الاتجاه بين تطوير التأمين والنمو. كما توصلت دراسة (Alhassan and Biekpe, 2016) إلى علاقة سببية من سوق التأمين إلى النمو في 7 دول أفريقية، بينما سجل المغرب علاقة ثنائية الاتجاه. ووجدت دراسة (Senol and Zeren, 2020) تأثيرًا إيجابيًا لتأمين الحياة على النمو في 29 دولة أوروبية، وأظهرت دراسة (العجلان ومحمد، 2020) أن التأمين في السعودية له تأثير إيجابي ومعنوي على النمو الاقتصادي في الأجلين القصير والطويل.

وتتميز هذه الدراسة عن دراسة العجلان ومحمد بعدة اختلافات أساسية، أبرزها أنها تغطي فترة زمنية أكثر حداثة تمتد من 1995 -2022، وهي فترة شهدت تطورًا كبيرًا في قطاع التأمين في المملكة العربية السعودية، خاصة مع التحولات الاقتصادية التي تهدف إلى تنويع مصادر الدخل وتقليل الاعتماد على النفط.

كما تركز هذه الدراسة على قياس كفاءة قطاع التأمين إلى جانب تحليل أثر هذه الكفاءة على النمو الاقتصادي، وهو جانب لم تتناوله دراسة العجلان ومحمد، حيث ركزت فقط على العلاقة بين التأمين والنمو دون تقييم كفاءة القطاع. أما من الناحية المنهجية، فتستخدم هذه الدراسة الأساليب القياسية المعلمية ولا المعلمية، مما يوفر تحليلًا أكثر دقة وشمولية للعلاقة بين كفاءة قطاع التأمين والنمو الاقتصادي، في حين أن دراسة العجلان ومحمد اعتمدت فقط على الطرق المعلمية، والتي قد لا تكون كافية إذا لم تتحقق فرضياتها الإحصائية بشكل كامل. وبذلك، تسهم هذه الدراسة في تقديم رؤية أعمق لدور التأمين في الاقتصاد السعودي، مع التركيز على كفاءته وتأثيره المباشر على النمو الاقتصادي، مما يجعل نتائجها أكثر فائدة لصانعي القرار، خاصةً في ظل التوجهات الاستراتيجية لرؤية السعودية 2030.

7. منهجية الدراسة وإجراءاتها

تهدف الدراسة إلى قياس كفاءة قطاع التأمين وأثرها على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 1995-2022 باستخدام المنهج الوصفي والقياسي. يستعرض المنهج الوصفي تطور قطاع التأمين وعلاقته بالنمو الاقتصادي ودوره ضمن التحولات الهيكلية للاقتصاد السعودي. أما المنهج القياسي يتكون من جزئين. يهتم الجزء **الأول** بقياس كفاءات مؤسسات التأمين باستعمال أسلوب تحليل تغليف البيانات DEA وهو تقنية لا معلمية لتقييم الكفاءة التقنية باستخدام ثلاثة مدخلات: المصروفات العمومية والإدارية، تكاليف الاكتتاب، والأقساط المكتتبة المباشرة، مع مخرج يتمثل في فائض عمليات التأمين. كما تُقسم الكفاءة إلى الكفاءة الفنية، الحجمية، والتخصيصية وفقًا لطريقة فاريل (1957). يمكن قياس كفاءة مؤسسات التأمين باستخدام الاتجاه الإخراجي أو الإدخالي، مع افتراض ثبات أو تغير غلة الحجم. وبما أن مؤسسات

التأمين تسعى لتعظيم أرباحها، فإن الدراسة تعتمد على النموذج الإخراجي تحت فرضيتي ثبات أو تغير غلة الحجم.

في الجزء **الثاني** تركز الدراسة على قياس تأثير كفاءة قطاع التأمين على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة. (ARDL) يتمحور النموذج حول تحليل العلاقة بين المتغير التابع (نصيب الفرد من الناتج المحلي الحقيقي) والمتغيرات المستقلة، وتشمل كفاءة قطاع التأمين، مؤشر التطور المالي، مؤشر الانفتاح التجاري، نسبة التضخم، نسبة الإنفاق الحكومي سعر الفائدة الحقيقي ونسبة تراكم راس المال إلى الناتج ومؤشر الحوكمة الرشيدة. يعتمد النموذج على اختبار الحدود ((Bound test of Pesaran (2001) لتحديد وجود علاقة طويلة الأجل (تكامل مشترك) بين المتغيرات، مع إمكانية فصل التأثيرات قصيرة وطويلة المدى باستخدام نموذج تصحيح الخطأ (ECM).

تتميز منهجية ARDL بقدرتها على تحليل العلاقات طويلة وقصيرة الأجل بدقة، حتى مع العينات الصغيرة ودون الحاجة لاستقرار المتغيرات عند نفس المستوى. تُستخدم طريقة Toda-Yamamoto لتحديد العلاقات السببية بين كفاءة قطاع التأمين والنمو الاقتصادي، متجاوزة قيود اختبار Granger التقليدي.

8. تقدير نسب كفاءة شركات التأمين:

يهتم هذا الجزء من الدراسة بقياس كفاءة شركات التأمين وعددها 26 في المملكة العربية السعودية باستعمال طريقة تغليف البيانات. وقد تم الحصول على بيانات 26 شركة. يعرض العنصر الأول لهذا الفقرة البيانات وخصائصها الإحصائية. ويهتم العنصر الثاني بعرض ومناقشة نتائج طريقة تغليف البيانات وتهم نسب الكفاءة التامة وتقسيمها إلى الكفاءة التقنية وكفاءة الحجم. كما تم تحديد مصدر عدم الكفاءة (تقنية أم حجمية أو الاثنين معاً) وطبيعة غلة الحجم لكل شركة. وقد تم اختيار ثلاثة مدخلات لكل شركة تتمثل في المصروفات العمومية والإدارية، وتكاليف الاكتتاب، والأقساط المكتتبة المباشرة، ومخرج واحد وهو فائض عمليات التأمين.

8-1 البيانات:

لقياس كفاءة قطاع التأمين تم جمع بيانات الشركات المتواجدة في السوق السعودي خلال الفترة 1995-2022 وقد شمل القطاع 26 شركة وقد تم الحصول على المدخلات والمخرجات من القوائم المالية للشركات محل الدراسة. ويعرض الملحق 1 شركات التأمين محل الدراسة.

International Journal of Financial, Administrative, and Economic Sciences (IJFAES)
Vol. (4), No. (12)
IJFAES
December 2025
المجلة الدولية للعلوم المالية والإدارية والاقتصادية
الإصدار (4)، العدد (12)

2-8 تحليل ومناقشة نتائج طريقة تغليف البيانات:

تم استخدام نموذج BCC بفرضية غلة الحجم المتغيرة VRS بجانب نموذج CCR بفرضية غلة الحجم الثابتة CRSللإقصاء بين أثر الكفاءة التقنية وأثر الكفاءة الحجمية لقياس الكفاءة النسبية التامة. ونذكّر أن درجة الكفاءة النسبية التامة= درجة الكفاءة الحجمية × درجة الكفاءة التقنية.

جدول (1): مقدار الكفاءة وغلة الحجم لشركات التأمين (المصدر: من إعداد الباحثان)

رقم الشركة	اسم الشركة	نسبة الكفاءة غلة حجم ثابتة CRS	نسبة الكفاءة غلة حجم متغيرة VRS	كفاءة الحجم SE
1	آليانز السعودي الفرنسي للتأمين التعاوني	0.646	1	0.646.
2	الشركة التعاونية للتأمين	0.076	0.127	0.604
3	الجزيرة تكافل تعاوني	0.092	0.795	0.116
4	ملاذ للتأمين التعاوني	0.224	0.281	0.797
5	المتوسط والخليج للتأمين وإعادة التأمين التعاوني	0.489	0.561	0.872
6	سلامة للتأمين التعاوني	0.720	0.803	0.897
7	ولاء للتأمين التعاوني	0.256	0.347	0.738
8	الدرع العربي للتأمين التعاوني	0.264	0.311	0.849
9	العربية السعودية للتأمين التعاوني	0.423	0.465	0.909
10	اتحاد الخليج الأهلية للتأمين التعاوني	0.486	0.583	0.834
11	المجموعة المتحدة للتأمين التعاوني	0.357	0.376	0.949
12	ليفا للتأمين	0.365	0.542	0.673
13	أمانة للتأمين التعاوني	0.328	0.366	0.896
14	التأمين العربية التعاونية	0.743	0.794	0.936
15	الاتحاد للتأمين التعاوني	0.556	0.630	0.883
16	الصقر للتأمين التعاوني	0,236	0.300	0.787
17	المتحدة للتأمين التعاوني	0.658	0.924	0.712
18	السعودية لإعادة التأمين	0.157	0.383	0.409
19	بوبا العربية للتأمين التعاوني	0.599	0.905	0.663
20	الراجحي للتأمين التعاوني	0.752	0.854	0.881
21	ثّشب العربية للتأمين التعاوني	0.469	0.575	0.816
22	مجموعة الخليج للتأمين	0.355	0.501	0.709
23	الشركة الخليجية العامة للتأمين التعاوني	0.628	0.928	0.676
24	بروج للتأمين التعاوني	0.146	0.179	0.816
25	الشركة الوطنية للتأمين	0.691	0.951	0.727
26	عناية السعودية للتأمين التعاوني	0.944	1	0.944
	المتوسط	0.448	0.595	0.759

تبيّن نتائج الجدول 1 أن متوسط الكفاءة النسبية التامة تحت فرضية غلة الحجم الثابتة لكل الشركات تساوى 0.448. هذا يعنى أنه يمكن للشركات أن تخفّض في مدخلاتها بما يقارب 55% والحصول على نفس المستوي من المخرجات. أما تحت فرضية غلة الحجم المتغيرة فنسبة الكفاءة التقنية الصرفة تساوى 0.595 وهذا

International Journal of Financial, Administrative and Economic Sciences, London Vol (4), No (12), 2025
https://doi.org/10.59992/IJFAES.2025.v4n12p15 E-ISSN 2977-1498

يعنى أنه يمكن للشركات أن تخفض في مدخلاتها بنسبة 40% وذلك بمراجعة نضمها وحسن إدارتها. كما نلاحظ أن متوسط نسبة الكفاءة الحجمية يساوى 0.759 وبالتالي يمكن لهذه الشركات أن تقلل في مدخلاتها بحوالي 24% وذلك بتعديل أحجامها. وبالنظر إلى النتائج نلاحظ أن متوسط نسبة الكفاءة التامة لم يتجاوز 60% مما يستدعى التفكير في آليات تمكّن شركات التأمين من تحسين استعمال مدخلاتها. كما نلاحظ أنه توجد فقط شركة واحده حققت نسبة كفاءة مرتفعة جداً تفوق 94% وهي عناية السعودية للتأمين التعاوني حيث تتمتع هذه الشركة بكفاءة حجمية فعليها أن ترفّع في كفاءتها التقنية لتحقيق الكفاءة النسبية التامة. تتأتى عدم كفاءة الشركات الأخرى إما من عدم الكفاءة التقنية أو من عدم الكفاءة التقنية وعدم كفاءة الحجم معًا. نلاحظ أن تحت فرضية غلة الحجم الثابتة كل الشركات تعاني من الكفاءة التقنية.

3-8 قياس مؤشر مالمكويست لشركات التأمين:

تستخدم هذه الدراسة مؤشر مالمكويست لتحليل التغيرات الديناميكية في إنتاجية شركات التأمين ورصد انتقال حدود الكفاءة. يشير انتقال هذه الحدود إلى التطور التكنولوجي، بينما يعكس موقع كل شركة بالنسبة لهذه الحدود مدى التغير في كفاءتها. يمكّن مؤشر مالمكويست من قياس الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج المتأتية من التطور التكنولوجي والكفاءة التقنية وتقسيم الكفاءة التقنية إلى كفاءة الحجم والكفاءة التقنية الصرفة.

تتيح هذه الطريقة حساب خمسة أنواع من المؤشرات لكل شركه، وهي:

- التغير في الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج (Total Factor Productivity Change -TFPC).
- التغير التكنولوجي (Technological Change -TC).
- التغير في الكفاءة التقنية تحت فرضية غلة الحجم الثابتة- (CRS-Technical Efficiency Change TEC)
- التغير في الكفاءة الحجمية (Scale Efficiency Change -SEC).
- التغير في الكفاءة التقنية الصرفة (Pure Technical Efficiency Change -PTEC).

ويعرض الجدول 2 نتائج مؤشر مالمكويست للتغير في الإنتاجية الكلية، بالإضافة إلى مكونيه الرئيسيين: التغير في الكفاءة التقنية والتغير في التطور التكنولوجي، وذلك لكل شركة والمتوسط لعينة الدراسة.

International Journal of Financial, Administrative, and Economic Sciences (IJFAES)
Vol. (4), No. (12)
IJFAES
December 2025
المجلة الدولية للعلوم المالية والإدارية والاقتصادية
الإصدار (4)، العدد (12)

جدول (2): مؤشر مالمكويست لشركات التأمين (من إعداد الباحثان)

رقم الشركة	اسم الشركة	التغير فى الكفاءة التقنية	التغير فى التطور التكنولوجى	التغير فى الإنتاجية الكلية
1	ألیانز السعودي الفرنسي للتأمين التعاوني	1.000	0.576	0.576
2	الشركة التعاونية للتأمين	0.969	1.028	0.997
3	الجزيرة تكافل تعاوني	0.914	1.027	0.939
4	ملاذ للتأمين التعاوني	1.119	1.023	1.144
5	المتوسط والخليج للتأمين وإعادة التأمين التعاوني	1.221	1.008	1.230
6	سلامة للتأمين التعاوني	0.976	1.016	0.991
7	ولاء للتأمين التعاوني	0.898	1.043	0.937
8	الدرع العربي للتأمين التعاوني	0.943	1.053	0.993
9	العربية السعودية للتأمين التعاوني	1.098	1.012	1.112
10	اتحاد الخليج الأهلية للتأمين التعاوني	0.813	1.006	0.817
11	المجموعة المتحدة للتأمين التعاوني	1.043	1.033	1.077
12	ليفا للتأمين	0.883	1.035	0.913
13	أمانة للتأمين التعاوني	0.912	1.028	0.937
14	التأمين العربية التعاونية	0.969	1.041	1.008
15	الاتحاد للتأمين التعاوني	0.949	1.040	0.987
16	الصقر للتأمين التعاوني	0.934	1.010	0.944
17	المتحدة للتأمين التعاوني	0.988	1.024	1.012
18	السعودية لإعادة التأمين	1.033	0.987	1.020
19	بوبا العربية للتأمين التعاوني	0.919	0.979	0.899
20	الراجحي للتأمين التعاوني	0.950	1.010	0.959
21	ثُشب العربية للتأمين التعاوني	1.094	1.035	1.133
22	مجموعة الخليج للتأمين	1.010	1.013	1.023
23	الشركة الخليجية العامة للتأمين التعاوني	0	0	0
24	بروج للتأمين التعاوني	0.962	0.995	0.958
25	الشركة الوطنية للتأمين	0.976	1.020	0.996
26	عناية السعودية للتأمين التعاوني	0.985	0.956	0.941
	المتوسط	0.945	0.961	0.944

نلاحظ أن الإنتاجية الكلية لهذه الشركات تراجعت بنسبة طفيفة (0.056 %)، ويرجع هذا التراجع إلى تراجع الكفاءة التقنية بنسبة (0.055 %)، وتراجع في التطور التكنولوجي بنسبة (0.039 %)، من المهم الإشارة إلى أن جميع الشركات لم تمر بنفس الوضعية خلال الفترة نفسها. فقد تمكنت تسع شركات من تحسين إنتاجيتها الكلية، وهي ملاذ للتأمين التعاوني (14.4%)، المتوسط والخليج للتأمين وإعادة التأمين التعاوني (23%)، العربية السعودية للتأمين التعاوني (11.2%)، المجموعة المتحدة للتأمين التعاوني (7.7%)، التأمين العربية التعاونية (0.8%)، المتحدة للتأمين التعاوني (1.2%)، السعودية لإعادة التأمين (2%)، ثُشب العربية للتأمين التعاوني (13.3%)، ومجموعة الخليج للتأمين (2.3%) ويرجع تراجع متوسط الإنتاجية الكلية للشركات إلى

International Journal of Financial, Administrative, and Economic Sciences (IJFAES)
Vol. (4), No. (12)
IJFAES
December 2025
المجلة الدولية للعلوم المالية والإدارية والاقتصادية
الإصدار (4)، العدد (12)

تراجع في إنتاجية شركة أليانز السعودي الفرنسي للتأمين التعاوني (0.42%) وسجلت الشركات التالية تراجعات طفيفة في الإنتاجية الكلية لم تتجاوز 2%، الشركة التعاونية للتأمين، الجزيرة تكافل تعاوني، سلامة للتأمين التعاوني، ولاء للتأمين التعاوني، الدرع العربي للتأمين التعاوني، اتحاد الخليج الأهلية للتأمين التعاوني، ليفا للتأمين، أمانة للتأمين التعاوني، الاتحاد للتأمين التعاوني، الصقر للتأمين التعاوني، بوبا العربية للتأمين التعاوني، الراجحي للتأمين التعاوني، بروج للتأمين التعاوني، الشركة الوطنية للتأمين، وعناية السعودية للتأمين التعاوني.

جدول (3): مساهمة الكفاءة التقنية الصرفة والكفاءة الحجمية في الكفاءة التقنية لشركات التأمين (المصدر: من إعداد الباحثان)

رقم الشركة	اسم الشركة	التغير في الكفاءة التقنية	التغير في الكفاءة التقنية الصرفة	التغير في كفاءة الحجم
1	أليانز السعودي الفرنسي للتأمين التعاوني	1.000	1.000	1.000
2	الشركة التعاونية للتأمين	0.969	0.981	0.988
3	الجزيرة تكافل تعاوني	0.914	1.000	0.914
4	ملاذ للتأمين التعاوني	1.119	1.120	0.999
5	المتوسط والخليج للتأمين وإعادة التأمين التعاوني	1.221	1.184	1.031
6	سلامة للتأمين التعاوني	0.976	1.000	0.976
7	ولاء للتأمين التعاوني	0.898	0.933	0.963
8	الدرع العربي للتأمين التعاوني	0.943	0.959	0.983
9	العربية السعودية للتأمين التعاوني	1.098	1.087	1.011
10	اتحاد الخليج الأهلية للتأمين التعاوني	0.813	0.812	1.001
11	المجموعة المتحدة للتأمين التعاوني	1.043	1.040	1.003
12	ليفا للتأمين	0.883	0.903	0.977
13	أمانة للتأمين التعاوني	0.912	0.903	1.010
14	التأمين العربية التعاونية	0.969	0.975	0.993
15	الاتحاد للتأمين التعاوني	0.949	0.931	1.019
16	الصقر للتأمين التعاوني	0.934	0.957	0.976
17	المتحدة للتأمين التعاوني	0.988	1.000	0.988
18	السعودية لإعادة التأمين	1.033	0.980	1.054
19	بوبا العربية للتأمين التعاوني	0.919	1.000	0.919
20	الراجحي للتأمين التعاوني	0.950	0.946	1.005
21	تشب العربية للتأمين التعاوني	1.094	1.094	1.000
22	مجموعة الخليج للتأمين	1.010	1.063	0.950
23	الشركة الخليجية العامة للتأمين التعاوني	0	0	0
24	بروج للتأمين التعاوني	0.962	0.975	0.987
25	الشركة الوطنية للتأمين	0.976	1.000	0.976
26	عناية السعودية للتأمين التعاوني	0.985	1.000	0.985
	المتوسط	0.945	0.956	0.950

كما تم الإشارة إليه، أن الكفاءة التقنية تنقسم إلى كفاءة الحجم والكفاءة التقنية الصرفة، فقد سجلت الشركات محل الدراسة تراجعاً طفيفاً في الكفاءة التقنية الصرفة بنسبة 4.4%. ومن أبرز الشركات التي ساهمت في هذا

International Journal of Financial, Administrative, and Economic Sciences (IJFAES)
Vol. (4), No. (12)
IJFAES
December 2025
المجلة الدولية للعلوم المالية والإدارية والاقتصادية
الإصدار (4)، العدد (12)

التراجع اتحاد الخليج الأهلية للتأمين التعاوني بنسبة (18.8%)، كما شهدت هذه الشركات تراجعًا في كفاءة الحجم بنسبة 5%. وكانت من بين الشركات الأكثر تأثيرًا في هذا التراجع بوبا العربية للتأمين بنسبة (8.1%).

في الحقيقة أظهرت متوسطات الخمسة أنواع من المؤشرات التغير في الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج، والتغير التكنولوجي، والتغير في الكفاءة التقنية تحت فرضية غلة الحجم الثابتة، والتغير في الكفاءة الحجمية، والتغير في الكفاءة التقنية الصافية نسب كفاءة مرتفعة جداً تفوق 94%

9. تقدير تأثير كفاءة قطاع التأمين على النمو الاقتصادي:

9-1 النموذج:

ترتكز هذه الدراسة على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL لقياس تأثير كفاءة قطاع التامين على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 1995-2022 وتحديد طبيعة العلاقات السببية بينهما. لهذا الغرض نعتبر النموذج التالي:

$$y_{it} = \mu + \sum_{i=1}^{p} \alpha_i y_{t-i} + \sum_{j=0}^{q} \beta_j x_{t-j} + \varepsilon_t$$

حيث أن y_{it} هو المتغير التابع، في حين أن x_{tj} يمثّل المتغيرات المستقلة أو التفسيرية داخل النموذج، وأن $\varepsilon_t \sim \text{iid}(0, \sigma)$هو الخطأ العشوائي.

المتغير التابع LPCGDP هو لوغاريتم الناتج المحلي الفردي الحقيقي.

المتغيرات المستقلة:

EI: نسبة الكفاءة لقطاع التأمين المحتسبة في الفقرة السابقة.

IFD : مؤشر التطور المالي.

$INFL$: نسبة التضخم.

RR : سعر الفائدة الحقيقي.

LE : متوسط العمر المتوقع.

GG: مؤشر الحوكمة الرشيدة.

International Journal of Financial, Administrative and Economic Sciences, London Vol (4), No (12), 2025
https://doi.org/10.59992/IJFAES.2025.v4n12p15 E-ISSN 2977-1498

International Journal of Financial, Administrative, and Economic Sciences (IJFAES)
Vol. (4), No. (12)
IJFAES
December 2025
المجلة الدولية للعلوم المالية والإدارية والاقتصادية
الإصدار (4)، العدد (12)

EI-CRS: مؤشر الكفاءة تحت فرضية غلة الحجم الثابتة.

EI-VRS: مؤشر الكفاءة تحت فرضية غلة الحجم المتغيرة.

MALMQUIST: مؤشر الإنتاجية لمالمكويست.

2-9 الخصائص الإحصائية للمتغيرات:

الاختبارات التشخيصية:

تشير نتائج اختبار (LM Test) للثلاث نماذج ان قيمة الاحتمالية f-statistic أكبر من 0.05 أي أنه يمكن قبول فرضية العدم (لا يوجد ارتباط ذاتي بين البواقي) ورفض فرضية البديل (يوجد ارتباط ذاتي) وبناء علية فإن النماذج الثلاثة لدراسة العلاقة طويلة الأجل وقصيرة الأجل يعتبر مقبول من هذه الناحية كما أظهرت نتائج اختبار (ARCH) للنماذج الثلاثة أن الأخطاء تظهر تجانسًا في التباين، مما يعني أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم ثبات التباين. هذا يعزز ملاءمة النموذج ويدعم موثوقية النتائج، كذلك أظهرت نتائج Normality Test أن الأخطاء في النموذج موزعة طبيعيًا هذا يعزز صحة النموذج من حيث الافتراضات الإحصائية ويؤكد أن النتائج المقدرة موثوقة وقابلة للتفسير.

جدول (8): الاختبارات التشخيصية (اختبار وجود ارتباط ذاتي بين البواقي Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test واختبار عدم ثبات التباين للنموذج Heteroscedasticity test ARCH واختبار التوزيع الطبيعي للبواقي Normality Test)
(المصدر: من إعداد الباحثان)

	EI_CRS	النموذج الأول	EI-VRS	النموذج الثاني	Malmquist	النموذج الثالث
	f-statistic	Prob	f-statistic	Prob	f-statistic	Prob
LM Test	2.607	0.259	0.8505	0.3746	1.695	0.221
ARCH	1.286	0.268	0.7929	0.3828	0.090	0.765
	Jarque-Bera	p-value	Jarque-Bera	p-value	Jarque-Bera	p-value
Normality Test	0.697	0.719	0.0171	0.9914	0.968	0.0616

اختبارات جذر الوحدة واستقراريه السلاسل الزمنية:

لتجنب مشكلة الانحدار الزائف التي تعاني منها معظم السلاسل الزمنية سيتم استخدام الاستقرارية لديكي فولر الموسع للتأكد من مدى استقراريه السلاسل الزمنية وعدم احتوائها على جذر الوحدة.

International Journal of Financial, Administrative, and Economic Sciences (IJFAES)
Vol. (4), No. (12)
IJFAES
December 2025
المجلة الدولية للعلوم المالية والإدارية والاقتصادية
الإصدار (4)، العدد (12)

جدول (4): اختبارات جذر الوحدة (المصدر: من إعداد الباحثان)

المتغير	المستوى		الفرق الأول		درجة التكامل
	قاطع	قاطع واتجاه	قاطع	قاطع واتجاه	
LPCGDP	-1.722 0.409*	-2.430 0.356*	-4.419 0.002*		I(1)
EI-CRS	-5.422 0.0001*				I(0)
EI-VRS	-4.359 0.0029*				I(0)
GG	-1.866 0.342*	-3.832 0.030*	-5.347 0.0002*		I(1)
IFD	-1.682 0.428*	-1.982 0.583*	-5.162 0.0003*		I(1)
INFL	-2.774 0.0753*	-2.948 0.164*	-7.922 0.000*		I(1)
LE	-2.565 0.1132*	0.913 0.999*	-4.111 0.0039*		I(1)
MALM QUIST	-5.334 0.0002*				I(0)
RR	-1.864 0.343*	-2.284 0.427*	-6.155 0.000*		I(1)

المتغيرات EI-CRS وEI-VRS وMalmquist مستقرة عند المستوى ((I(0)، ما يعني ثباتها حول متوسط ثابت وإمكانية استخدامها مباشرة في التحليل. بينما GG وIFD وINFL وKF وLE وRR وLPCGDP مستقرة عند الفرق الأول ((I(1)، ما يعكس وجود اتجاهات زمنية تستلزم أخذ الفرق لتحقيق الاستقرار. هذا التباين يبرر اعتماد نموذج ARDL.

3-9 علاقات التكامل المشترك:

سنقوم بتقدير ثلاث نماذج ARDL الأول يحتوي على قياس الكفاءة لقطاع التامين عندما تكون غلة الحجم ثابته EI-CRS والثاني عندما تكون غلة الحجم متغيرة EI-VRS والثالث عندما ندخل قياس التغير في الإنتاجية من خلال مؤشر مالكمويست Malmquist.

جدول (5): اختبار التكامل المشترك منهج الحدود (المصدر: من إعداد الباحثان)

	النموذج الاول EI_CRS	النموذج الثانى EI_VRS	النموذج الثالث Malmquist
f-statistic	4.383	8.086	5.831
significance	5%	5%	5%
I(0) Bound	3.05	3.05	3.05
I(1) Bound	3.97	3.97	3.97

International Journal of Financial, Administrative, and Economic Sciences (IJFAES)
Vol. (4), No. (12)
IJFAES
December 2025
المجلة الدولية للعلوم المالية والإدارية والاقتصادية
الإصدار (4)، العدد (12)

أظهرت نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود للثلاث نماذج أن قيمة F-statistic المحسوبة كانت أعلى من القيم العلوية الجدولية، وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود علاقة تكامل مشترك اي أن هناك علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة.

جدول (6): اختبار التكامل المشترك في الأجل الطويل (المصدر: من إعداد الباحثان)

	EI_CRS	النموذج الأول	EI-VRS	النموذج الثانى	Malmquist	النموذج الثالث
variable	coefficient	Prob	coefficient	Prob	Coefficient	Prob
GG	0.3828	0.0210	0.1144	0.0074	0.1647	0.0009
IFD	-	-	-0.7386	0.0042	-0.4062	0.0096
INFL	-1.7350	0.0631	0.4329	0.4255	0.6767	0.1221
KF	-	-	-	-	-	-
LE	-0.0621	0.0240	-	-	-	-
RR	-2.4601	0.0282	-0.8806	0.0601	0.1555	0.6346
C	21.4339	0.0056	6.4835	0.0074	6.3312	0.0008
EI-CRS	0.7962	0.0881	-	-	-	-
EI_VRS	-	-	0.0885	0.7631	-	-
Malmquist	-	-	-	-	0.0377	0.0043

أظهرت نتائج النماذج الثلاثة مجتمعة أن كفاءة قطاع التأمين تمثل أحد العوامل الرئيسية المؤثرة في النمو الاقتصادي بالمملكة، حيث ارتبطت إيجابياً بلوغاريتم الدخل الفردي في جميع النماذج وإن اختلفت درجة دلالتها. ففي النموذج الأول (EI_CRS) كانت العلاقة إيجابية ومعنوية، ما يعكس أثر الكفاءة التشغيلية في تعزيز النمو عبر تحسين إدارة المخاطر وتخصيص الموارد. بينما في النموذج الثاني (EI_VRS) ظهرت العلاقة إيجابية وغير معنوية، وهو ما يشير إلى ارتباط طردي محدود نتيجة حداثة القطاع وضعف مساهمته في الناتج المحلي وتأخر انتقال أثر الكفاءة التشغيلية إلى الاقتصاد الكلي. أما في النموذج الثالث (Malmquist)، فقد ثبت أن الإنتاجية الكلية – التي تجمع بين الكفاءة والتقدم التقني – ترتبط إيجابياً ومعنوياً بلوغاريتم الدخل الفردي، مؤكدة دور الكفاءة التقنية كمحرك أساسي للنمو الاقتصادي في السعودية. أما بالنسبة للحوكمة الرشيدة (GG)، فقد أظهرت جميع النماذج علاقة موجبة ومعنوية مع لوغاريتم الدخل الفردي، مما يبرز أهمية الشفافية والمساءلة في تحفيز الاستثمار ودعم النمو. في المقابل، أظهر مؤشر التطور المالي (IFD) علاقة سالبة ومعنوية، تعكس هيمنة البعد الكمي وضعف كفاءة التخصيص المالي. كما كانت العلاقة بين التضخم (INFL) والدخل الفردي موجبة ولكن غير معنوية في جميع النماذج، نتيجة خصوصية الاقتصاد السعودي وتأثير الطفرات النفطية والسياسات الداعمة، بينما ارتبط سعر الفائدة الحقيقي (RR) سلباً ومعنوياً في بعض النماذج، وموجباً غير معنوي في أخرى، ما يعكس محدودية دوره في اقتصاد يعتمد بدرجة كبيرة على الإنفاق الحكومي.

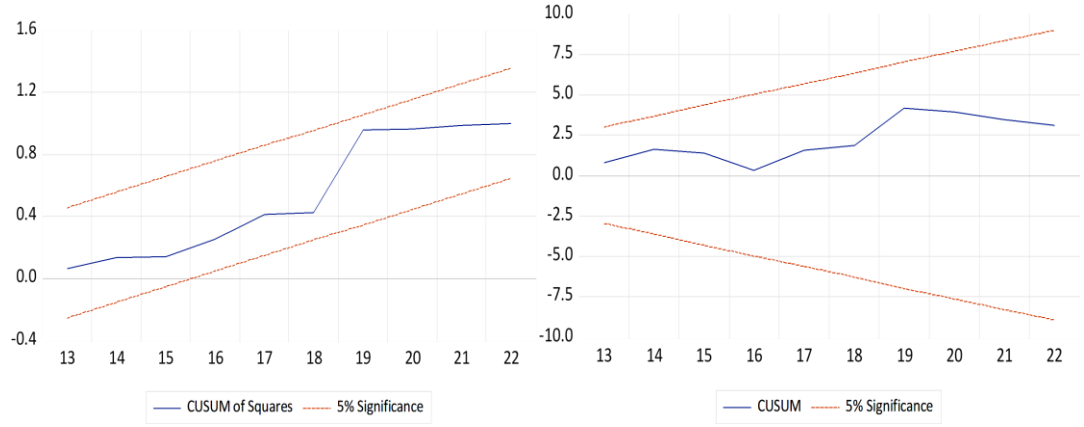
International Journal of Financial, Administrative, and Economic Sciences (IJFAES)
Vol. (4), No. (12)
IJFAES
December 2025
المجلة الدولية للعلوم المالية والإدارية والاقتصادية
الإصدار (4)، العدد (12)

جدول (7): نموذج تصحيح الخطأ في الأجل القصير (المصدر: من إعداد الباحثان)

	EI_CRS	النموذج الأول	EI-VRS	النموذج الثاني	Malmquist	النموذج الثالث
Variable	coefficient	Prob	Coefficient	Prob	coefficient	Prob
D(LPCGDP(-1))	-	-	0.1066	0.4108	-	-
D(LPCGDP(-2))	-	-	-0.5121	0.0019	-	-
D(EI_CRS)	-0.4800	0.0024	-	-	-	-
D(EI-VRS)	-	-	-0.6335	0.0025	-	-
D(EI-VRS(-1))	-	-	0.5814	0.0055	-	-
D(Malmquist)	--	-	-	-	0.0243	0.0000
D(GG)	0.0943	0.0094	-	-	0.0491	0.0310
D(GG(-1))	-0.1591	0.0046	-	-	-	-
D(INFL)	-	-	1.9035	0.0005	1.6065	0.0001
D(IFD)	-	-	-0.4061	0.0086	-0.6771	0.0000
D(RR)	1.3397	0.0001	1.9633	0.0001	1.4114	0.0000
D(RR(-1))	0.6377	0.0065	0.3455	0.1205	-	-
CointEq(-1)	-0.7686	0.0000	-0.7694	0.0002	-0.4847	0.0000

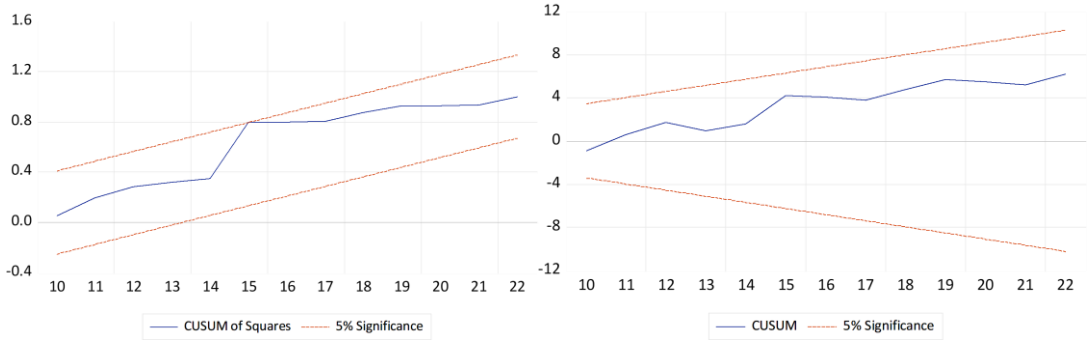
أظهرت نتائج نموذج تصحيح الخطأ في النماذج الثلاثة قدرة عالية على تصحيح الاختلالات قصيرة الأجل والعودة إلى التوازن طويل الأجل، مما يدل على استقرار العلاقات بين المتغيرات. من حيث الكفاءة، أظهر نموذج (EI_CRS) أثرًا سالبًا ومعنويًا للكفاءة على لوغاريتم الدخل الفردي بسبب حداثة القطاع وتكاليف التكيّف المؤسسي، في حين بيّن نموذج (EI_VRS) أثرًا فوريًا سالبًا ومتأخرًا موجبًا، ما يشير إلى أن أثر الكفاءة يحتاج وقتًا ليظهر على النمو. أما نموذج (Malmquist) فأكد وجود علاقة موجبة ومعنوية بين الإنتاجية الكلية والدخل الفردي، مما يعكس دور الكفاءة والتقدم التقني في دعم النمو. أما المتغيرات الأخرى، فقد كانت الحوكمة الرشيدة (GG) سالبة في (EI_CRS) وموجبة في (EI_VRS) و(Malmquist)، بينما كان مؤشر التطور المالي (IFD) سالبًا في النموذجين الأخيرين، والتضخم (INFL) موجبًا في معظم الفترات، وسعر الفائدة الحقيقي (RR) موجبًا ومعنويًا، ما يعكس دوره المؤقت في تحقيق الاستقرار وجذب رؤوس الأموال.

International Journal of Financial, Administrative, and Economic Sciences (IJFAES)
Vol. (4), No. (12)
IJFAES
December 2025
المجلة الدولية للعلوم المالية والإدارية والاقتصادية
الإصدار (4)، العدد (12)

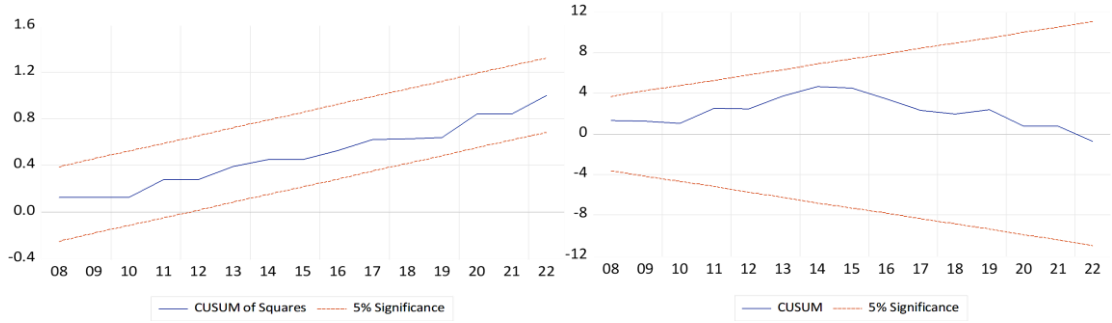


شكل (1): اختبار استقرار النموذج Stability Test

النموذج الأول غلة الحجم ثابتة EI-CRS



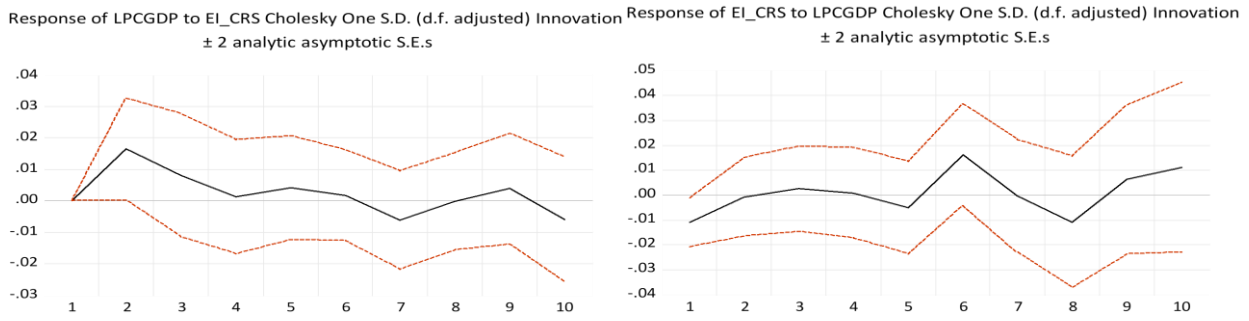
النموذج الثاني غلة الحجم متغيرة EI-VRS



النموذج الثالث Malmquist

International Journal of Financial, Administrative, and Economic Sciences (IJFAES)
Vol. (4), No. (12)
December 2025
المجلة الدولية للعلوم المالية والإدارية والاقتصادية
الإصدار (4)، العدد (12)

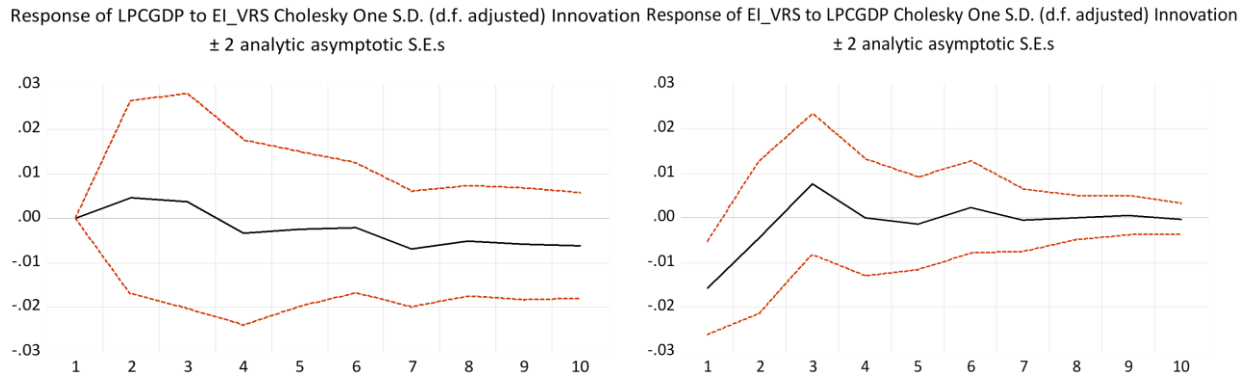
أظهرت نتائج CUSUM Test للثلاث نماذج أن النموذج مستقر بشكل عام، حيث أن المعاملات لم تتغير خلال فترة الدراسة، بينما أظهرت نتائج CUSUM of Squares Test أن هناك بعض الإشارات لعدم استقرار التباين، مما قد يتطلب مراجعة أو تحسين النموذج.



شكل (2): تحليل دوال الاستجابة

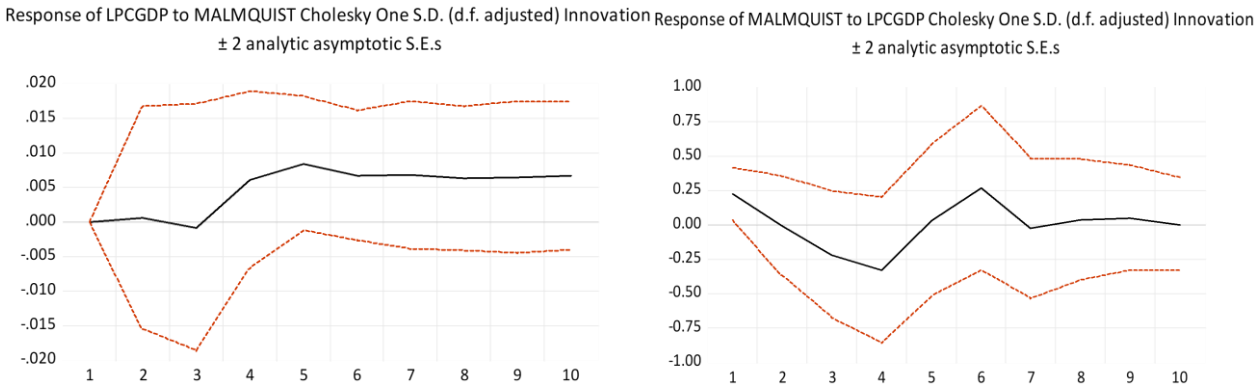
النموذج الأول غلة الحجم ثابته EI-CRS

أظهرت دوال الاستجابة أن صدمة موجبة في لوغاريتم دخل الفرد الحقيقي تؤدي إلى استجابة إيجابية تدريجية في كفاءة قطاع التأمين، مع استقرار العلاقة على المدى المتوسط والطويل. أما الصدمة الموجبة في الكفاءة تحت غلة الحجم الثابتة فأحدثت أثرًا إيجابيًا وفوريًا على الدخل الفردي، لكنه تراجع تدريجيًا، ما يشير إلى أن الأثر قصير الأجل مؤقت ويحتاج لإصلاحات مؤسسية وتنظيمية لضمان استدامته.



النموذج الثاني غلة الحجم متغيرة EI-VRS

أظهرت النتائج أن صدمة موجبة في لوغاريتم دخل الفرد الحقيقي تؤدي إلى ارتفاع قصير الأجل في الكفاءة تحت غلة الحجم المتغيرة قبل أن تعود للاستقرار، ما يشير إلى أن أثر الدخل على الكفاءة مؤقت. في المقابل، فإن صدمة موجبة في الكفاءة التشغيلية لم تُحدث أثرًا يُذكر على الدخل الفردي، ما يؤكد أن الكفاءة وحدها لا تنعكس مباشرة على رفاه الأفراد، وتحتاج لارتباطها بتوسع الخدمات وزيادة التغطية التأمينية لتحقيق أثر اقتصادي ملموس.



النموذج الثالث Malmquist

أظهرت النتائج أن صدمة موجبة في لوغاريتم دخل الفرد الحقيقي تؤدي إلى انخفاض أولي في مؤشر الإنتاجية ثم ارتفاع تدريجي واستقرار، ما يعكس الطبيعة التراكمية والمتأخرة لأثر الدخل على الكفاءة. في المقابل، فإن صدمة موجبة في مؤشر الإنتاجية الكلية تولّد استجابة موجبة ومستدامة في لوغاريتم دخل الفرد الحقيقي على المدى المتوسط، مع دلالة إحصائية في بعض الفترات، مما يؤكد دور الإنتاجية كمحفز رئيسي للنمو وتحسين مستويات المعيشة.

International Journal of Financial, Administrative, and Economic Sciences (IJFAES)
Vol. (4), No. (12)
IJFAES
December 2025
المجلة الدولية للعلوم المالية والإدارية والاقتصادية
الإصدار (4)، العدد (12)

العلاقات السببية:

تحليل نتائج اختبار السببية باستخدام طريقة Toda-Yamamoto للثلاث نماذج ARDL الأول غلة الحجم ثابته EI-CRS والثاني غلة الحجم متغيرة EI-VRS والثالث مؤشر مالكمويست Malmquist (من إعداد الباحثان)

اتجاه السببية	الاحتمالية	Chi-sq	فرضية العدم
EI-CRS ⇄ LPCGDP	0.043 0.085	6.274 4.909	LPCGDP لا يسبب EI-CRS EI-CRS لا يسبب LPCGDP
MALMQUIST→ LPCGDP	0.052	5.907	LPCGDP لا يسبب MALMQUIST
MALMQUIST→GG	0.000	20.050	GG لا يسبب MALMQUIST
MALMQUIST→IFD	0.062	5.550	IFD لا يسبب MALMQUIST
MALMQUIST→INFL	0.075	5.168	INFL لا يسبب MALMQUIST
MALMQUIST→RR	0.055	5.783	RR لا يسبب MALMQUIST
EI-CRS ⇄ LPCGDP	2.504 0.285	0.689 0.708	LPCGDP لا يسبب EI-VRS EI-VRS لا يسبب LPCGDP
LPCGDP ⇄ RR	0.038 0.086	6.524 4.884	RR لا يسبب LPCGDP LPCGDP لا يسبب RR
GG → LPCGDP	0.004	10.656	LPCGDP لا يسبب GG
GG → INFL	0.050	5.964	INFL لا يسبب GG
RR → GG	0.021	7.693	GG لا يسبب RR
RR → LE	0.019	7.908	LE لا يسبب RR
LPCGDP → LE	0.072	5.263	LE لا يسبب LPCGDP
LE → GG	0.011	8.978	GG لا يسبب LE

أظهرت نتائج اختبار السببية Toda-Yamamoto وجود علاقة سببية متبادلة بين كفاءة قطاع التأمين تحت غلة الحجم الثابتة (EI-CRS) لوغاريتم دخل الفرد الحقيقي (LPCGDP)، ما يدل على تفاعل مستمر بين الطرفين. فارتفاع كفاءة التأمين يساهم في تعزيز لوغاريتم دخل الفرد الحقيقي (LPCGDP) من خلال إدارة المخاطر وتحفيز الاستثمار، في حين أن توسع النشاط الاقتصادي يرفع الطلب على التأمين ويشجع الشركات على تحسين كفاءتها. وتبرز هذه العلاقة المتبادلة أهمية تنسيق سياسات النمو مع تطوير قطاع التأمين لتحقيق تنمية اقتصادية متكاملة.

كذلك أشارت النتائج إلى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من مؤشر الكفاءة الإنتاجية الكلية (Malmquist) نحو كل من لوغاريتم دخل الفرد الحقيقي (LPCGDP) الحوكمة الرشيدة (GG)، مؤشر التطور المالي (IFD)، معدل التضخم (INF)، وسعر الفائدة الحقيقي (RIR)، مما يعكس الدور الفعّال للكفاءة الإنتاجية في التأثير على الجوانب الاقتصادية والمؤسسية المختلفة. حيث أظهرت النتائج أن تحسن مؤشر الكفاءة الإنتاجية (Malmquist) يسبب لوغاريتم دخل الفرد الحقيقي (LPCGDP)، مما يؤكد أن رفع كفاءة استخدام الموارد يعزز الناتج المحلي، ويدعم الفرضية بأن الكفاءة تعد محركًا رئيسيًا للنمو من خلال تحسين

التكنولوجيا والاستغلال الأمثل لعوامل الإنتاج. كما أظهرت النتائج أن تحسن الكفاءة الإنتاجية الكلية (Malmquist) يُسبب مؤشرات الحوكمة الرشيدة، التطور المالي، التضخم، وسعر الفائدة الحقيقي، مما يعكس دور الكفاءة في تعزيز البيئة المؤسسية، دعم نمو القطاع المالي، ضبط الأسعار، وتوجيه السياسات النقدية. يشير ذلك إلى أن الكفاءة تسهم في استقرار الاقتصاد وتحفيز الإصلاحات، دون أن تُظهر كفاءة غلة الحجم المتغيرة (EI-VRS) أي علاقة سببية مع المتغيرات الاقتصادية الأخرى.

أيضاً بينت نتائج اختبار السببية إلى أن لوغاريتم دخل الفرد الحقيقي (LPCGDP) يؤثر في عدة مؤشرات، منها سعر الفائدة الحقيقي الذي يرتبط معه بعلاقة سببية ثنائية الاتجاه، تعكس التفاعل بين السياسات النقدية والنشاط الاقتصادي. كما تبين أن لوغاريتم دخل الفرد الحقيقي (LPCGDP) يُسبب تحسن متوسط العمر المتوقع، مما يشير إلى الأثر الإيجابي للوغاريتم دخل الفرد الحقيقي (LPCGDP) على الصحة العامة. في المقابل، يُسبب متوسط العمر المتوقع تحسن الحوكمة، بينما تسهم الحوكمة بدورها في دعم النمو وضبط التضخم. وأظهرت النتائج أيضًا أن سعر الفائدة الحقيقي يُسبب الحوكمة ومتوسط العمر، ما يدل على تداخل السياسات النقدية والرأسمالية مع المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية.

الخاتمة

أظهرت النتائج أن أيًّا من شركات التأمين لم تصل بعد إلى الحجم الأمثل أو مستوى الكفاءة المطلوبة، رغم أن شركة عناية السعودية تصدّرت الترتيب بنسبة كفاءة تجاوزت 94%، إلا أنها لا تزال بحاجة إلى تعزيز كفاءتها التقنية. وتعاني معظم الشركات من ضعف في الكفاءة التقنية والحجمية، مما يعكس تحديات في إدارة الموارد. ورغم استقرار القطاع نسبيًا سجّلت الإنتاجية الكلية انخفاضًا طفيفًا بنسبة 0.056% وفقًا لمؤشر Malmquist، إلى جانب تراجع الكفاءة التقنية الصرفة بنسبة 4.4% وكفاءة الحجم بنسبة 5%. ورغم هذه التراجعات البسيطة، فإن متوسطات مؤشرات الكفاءة بقيت مرتفعة نسبيّا مما يعكس أداءً جيدًا يتطلب بعض التحسينات التشغيلية. كما بينت نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، حيث تباين تأثير كفاءة قطاع التأمين والإنتاجية بين النماذج الثلاثة؛ إذ كانت العلاقة طردية ومعنوية في النموذجين الأول والثالث، وموجبة غير معنوية في النموذج الثاني. وأوضح نموذج تصحيح الخطأ اختلاف أثر الكفاءة بين النماذج، فكان سلبيًا ومعنويًا في النموذج الأول، وسلبيًا آنيًا ثم موجبًا مؤجلًا في النموذج الثاني، وإيجابيًا ومعنويًا في النموذج الثالث. أما اختبارات السببية وفق منهجية Toda–Yamamoto فقد كشفت عن علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين كفاءة التأمين تحت غلة الحجم

الثابتة ولوغاريتم الدخل الفردي، كما تبيّن أن مؤشر الكفاءة الإنتاجية الكلية (Malmquist) يُسبب عدة متغيرات اقتصادية مثل LPCGDPوGG وIFD وINFL وIR دون تأثير عكسي. كما ظهر أن لوغاريتم الدخل الفردي (LPCGDP) من أهم المتغيرات المؤثرة، إذ يُسبب في متوسط العمر المتوقع (LE)، ويرتبط بعلاقة سببية ثنائية الاتجاه مع سعر الفائدة الحقيقي (RR).

التوصيات

- تعزيز الكفاءة التشغيلية والحوكمة المؤسسية: يُوصى بتبنّي برامج لتحسين الأداء وتقليل الهدر التشغيلي، وتفعيل أنظمة الحوكمة والرقابة الداخلية، مع اعتماد مؤشرات أداء رئيسية (KPIs) لضمان الشفافية ورفع كفاءة اتخاذ القرار داخل شركات التأمين.
- إعادة هيكلة الشركات منخفضة الكفاءة ودعم الكفؤة منها: يُنصح بمراجعة سياسات التوسع للشركات منخفضة الكفاءة وفق نتائج مؤشري (EI-CRS) و(EI-VRS)، وتقديم حوافز تنظيمية للشركات ذات الأداء العالي مثل عناية السعودية، إضافةً إلى تشجيع الاندماج وإعادة الهيكلة لتعزيز التنافسية والاستدامة.
- تطوير القدرات التقنية والإنتاجية: يُوصى بالاعتماد على مؤشر Malmquist في التقييم الوطني لقياس الإنتاجية ومتابعة تطورها، مع الاستثمار في التحول الرقمي وتبني المعايير الدولية مثل IFRS 17وIFRS 9، لما لذلك من دور في رفع الكفاءة وتحسين الأداء المالي للقطاع.
- تحفيز الابتكار والبحث والتنوع في المنتجات التأمينية: يُوصى بتشجيع تطوير منتجات جديدة تتناسب مع احتياجات السوق السعودية، خاصة في مجالات التأمين الصحي وتأمين المشروعات الصغيرة، ودعم البحث والتطوير في مجالات الكفاءة التشغيلية والنماذج التأمينية المبتكرة.

المراجع باللغة العربية

- زايد، م.، & الأشقر، ر. (2022). تحليل كفاءة قطاع التأمين السعودي باستخدام تحليل مغلف البيانات. المجلة الاقتصادية السعودية، 45(3)، 75-92.
- سالم، ي. (2016). قياس وتحليل كفاءة شركات التأمين التكافلي في السوق الماليزي: دراسة مقارنة مع عدد من الشركات التقليدية في السوق. مجلة الاستراتيجية والتنمية، 10(6).

- سمية، س.، & وسيلة، و. (2021). قياس كفاءة قطاع التأمين في الجزائر باستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات. جامعة أحمد دراية – أدرار.
- العجلان، أ.، & محمد، ع. (2020). أثر التأمين على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (1992-2017). مجلة البشائر الاقتصادية، 6(1)، 123-145.
- محمد، غ. ك.، & العتابي، ح. ع. (2012). تقويم كفاءة أداء الاستثمارات: بحث تطبيقي في شركتي التأمين الوطنية والتأمين العراقية. مجلة دراسات المحاسبة والمالية، 7(19).
- مزيود، ر.، & حمداني، م. (2019). تحليل كفاءة شركات التأمين الجزائرية باستخدام تحليل مغلف البيانات. المجلة الجزائرية للعلوم الاقتصادية والإدارية، 12(1)، 59-78.

المراجع باللغة الأجنبية

- Ajlouni, M., & Tobaishat, S. (2010). The effect of technical efficiency in insurance companies on stock performance: Data envelopment analysis evidence from Jordanian companies listed in Amman Stock Exchange during the period (2000–2006). *International Journal of Strategic Management, 10*(1).
- Alhassan, A., & Biekpe, N. (2016). Insurance market development and economic growth: Exploring causality in 8 selected African countries. *International Journal of Social Economics, 43*(3), 321-339.
- Ansah-Adu, K., Andoh, C., & Abor, J. (2011). Evaluating the cost efficiency of insurance companies in Ghana. *The Journal of Risk Finance, 13*(1), 61-76.
- Barros, C. P., Nektarios, M., & Assaf, A. G. (2005). Evaluating the efficiency and productivity of insurance companies with a Malmquist index: A case study for Portugal. *Journal of Advances in Management Research, 11*(1).
- Chang, T. (2012). Financial development and economic growth in Mainland China: A note on testing demand-following or supply-leading hypothesis. *Applied Economics Letters, 19*(9), 905-909.
- Grmanová, E., & Strunz, H. (2017). Efficiency of insurance companies: Application of DEA and Tobit analysis. *Journal of International Studies, 10*(3), 250–262.

- Haizhi, T. (2008). *An Investigation of the Insurance Sector's Contribution to Economic Growth*. A Dissertation Presented to the Faculty of The Graduate College at the University of Nebraska in Partial Fulfillment of Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy. Major: Economics.
- Huang, W., & Eling, M. (2013). An efficiency comparison of the non-life insurance industry in the BRIC countries. European Journal of Operational Research, 226(3), 577–591.
- Jedidia, L. B., & Medhioub, I. (2015). The efficiency of Saudi Arabia insurance companies. *International Journal of Management Sciences, 5*(3), 237–248. Research Academy of Social Sciences.
- Luhnen, M. (2009). *Efficiency and competition in insurance markets* (Doctoral dissertation, University of St. Gallen).
- Mandal, S., & Dastidar, S. G. (2014). A DEA-investigation of efficiency of the Indian general insurance during recession. *Journal of Advances in Management Research*, *11*(2).
- Ming, S. H., Yung, W. C., & Ting, Y. W. (2012). Does Insurance Demand or Financial Development Promote Economic Growth? Evidence from Taiwan. Applied Economics Letters, 19(2), pp. 105-111.
- Senol, Z., & Zeren, F. (2020). The Relationship between Insurance and Economic Growth. *Montenegrin Journal of Economics*, Vol. 16, No. 4, pp. 193-204.

International Journal of Financial, Administrative, and Economic Sciences (IJFAES)
Vol. (4), No. (12)
IJFAES
December 2025
المجلة الدولية للعلوم المالية والإدارية والاقتصادية
الإصدار (4)، العدد (12)

ملحق (1): شركات التأمين محل الدراسة والرمز الخاص بكل منها

الرمز	الشركة	الرمز	الشركة
1	ألیانز السعودي الفرنسي للتأمين التعاوني	14	التأمين العربية التعاونية
2	الشركة التعاونية للتأمين	15	الاتحاد للتأمين التعاوني
3	الجزيرة تكافل تعاوني	16	الصقر للتأمين التعاوني
4	ملاذ للتأمين التعاوني	17	المتحدة للتأمين التعاوني
5	المتوسط والخليج للتأمين وإعادة التأمين التعاوني	18	السعودية لإعادة التأمين
6	سلامة للتأمين التعاوني	19	بوبا العربية للتأمين التعاوني
7	ولاء للتأمين التعاوني	20	الراجحي للتأمين التعاوني
8	الدرع العربي للتأمين التعاوني	21	تُشب العربية للتأمين التعاوني
9	العربية السعودية للتأمين التعاوني	22	مجموعة الخليج للتأمين
10	اتحاد الخليج الأهلية للتأمين التعاوني	23	الشركة الخليجية العامة للتأمين التعاوني
11	المجموعة المتحدة للتأمين التعاوني	24	بروج للتأمين التعاوني
12	ليفا للتأمين	25	الشركة الوطنية للتأمين
13	أمانة للتأمين التعاوني	26	عناية السعودية للتأمين التعاوني