



أثر التوريد على سوق تأمين الكوارث الطبيعية

أ. بثينة مصطفى إسماعيل أحمد

باحثة بقسم الإحصاء والرياضة والتأمين

كلية التجارة – جامعة أسيوط

Bouthina.Moustafa@commerce.aun.edu.eg

أ.د.م. إنجي فاروق أحمد مراد

رئيس قسم الإحصاء والرياضة والتأمين
كلية التجارة – جامعة أسيوط

أ.د. صفية أحمد أبو بكر

أستاذ الإحصاء والرياضة والتأمين كلية
التجارة – جامعة أسيوط

المجلة العلمية لكلية التجارة

كلية التجارة – جامعة أسيوط

العدد السادس والسبعون – ديسمبر ٢٠٢٢

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

أحمد، بثينة مصطفى إسماعيل، أبو بكر، صفية أحمد، مراد، إنجي فاروق أحمد (٢٠٢٢). أثر التوريد على سوق تأمين الكوارث الطبيعية. *المجلة العلمية لكلية التجارة*، كلية التجارة، جامعة أسيوط، العدد ٧٦، ١٩١-٢٠٧.

رابط المجلة: <https://sjcf.journals.ekb.eg/>

أثر التوريق علي سوق تأمين الكوارث الطبيعية

أ. بثينة مصطفى إسماعيل أحمد

أ.د. صفية أحمد أبو بكر، أ.د.م. إنجي فاروق أحمد مراد

- مستخلص الدراسة:

إن التزايد المستمر في عدد الكوارث الطبيعية، وجسامة الخسائر الناتجة عنها دفع أسواق التأمين للبحث عن أدوات جديدة تمكنها من مواجهة هذه الأخطار وخاصة في ظل الدورات الاقتصادية لسوق إعادة التأمين، وتحقق ذلك من خلال آلية التوريق التي تعمل على تحويل مخاطر التأمين إلى أوراق مالية يتم تداولها في الأسواق المالية. يهدف هذا البحث إلى التعريف بآلية توريق التأمين وطبيعته ودوافعه وأدواته، ومدى تأثير توريق التأمين على نسبة الخسائر المؤمنة للكوارث الطبيعية بالنسبة للكوارث الاقتصادية.

وقد توصل البحث إلى أن توريق التأمين يوفر الكثير من الأدوات التي تلعب دوراً مهماً في تمويل خسائر الكوارث الطبيعية سواء ذلك قبل تحقق الخسارة أم بعدها؛ حيث أثبتت نتائج الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين توريق التأمين ونسبه الخسائر المؤمنة للكوارث الطبيعية بالنسبة للكوارث الاقتصادية عند مستوى معنوية ٠.٠١ و ٠.٠٥، وهو ارتباط طردي قوي؛ مما يعني كلما زادت إصدارات التوريق زادت نسبة الخسائر المؤمنة بالنسبة للكوارث الاقتصادية، وهذا يوضح الدور المهم الذي يلعبه التوريق في زيادة توفير التغطية المتاحة لخطر الكوارث الطبيعية.

الكلمات المفتاحية: توريق التأمين، سندات الكوارث، الضمانات الجانبية، ضمانات خسارة الصناعة، الأوراق المالية المرتبطة بالتأمين، رأس المال الطارئ، مشتقات التأمين.

Effect of Securitization on the Natural Disaster Insurance Market

Mrs. Bouthina Mustafa Ismail Ahmed

Prof. Safia Ahmed Abo-Bakr, Prof. Injy Farouk Ahmed Murad

Bouthina.Moustafa@commerce.aun.edu.eg

Abstract:

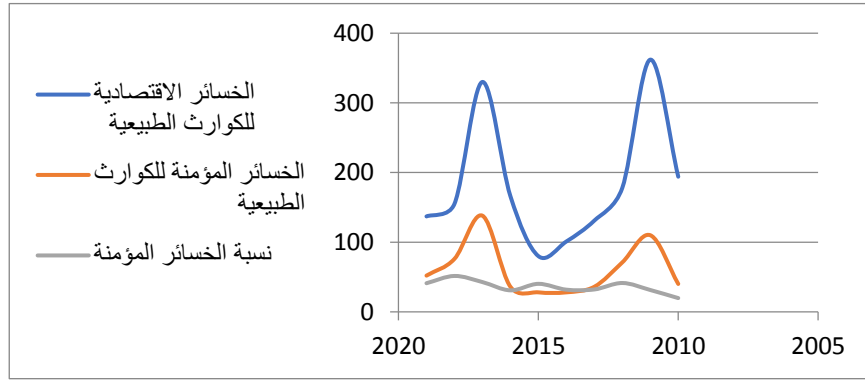
The continuous increase in the number of natural disasters, and the enormity of the losses resulting from them, prompted the insurance markets to search for new tools that enable them to confront these risks, especially in light of the economic cycles of the reinsurance market. in the financial markets. This research aims to define the mechanism of insurance securitization, its nature, motives and tools, and the extent of the impact of insurance securitization on the percentage of insured losses for natural disasters in relation to economic disasters.

The research concluded that insurance securitization provides many tools that play an important role in financing natural disaster losses, whether before or after the realization of the loss. Significant 0.01 and .05, which is a strong direct correlation, which means the greater the issuance of securitization, the higher the percentage of insured losses in relation to economic disasters, and this explains the important role that securitization plays in increasing the provision of available coverage for the risk of natural disasters.

Keywords: insurance securitization, catastrophe bonds, Sidecars, Industry Loss Warranties, Insurance Linked Securities (ILS), Contingent Capital, Insurance Derivatives.

- مقدمة وطبيعة المشكلة :

تهدف صناعة التأمين إلى حماية المجتمع من الأخطار التي يتعرض لها، ولكن هناك بعض الأخطار التي يتعرض لها المجتمع تمثل تحدياً للقدرة المالية لصناعة التأمين ككل؛ وذلك يرجع إلى أن الخسائر الناجمة عن هذه الأخطار تتصف بأنها ذات طبيعة كارثية أو جسيمة، ومن أمثلة هذه الأخطار، خطر الكوارث الطبيعية، ويوضح الشكل رقم (١) الخسائر المؤمنة والخسائر الاقتصادية الناجمة عن الكوارث الطبيعية.



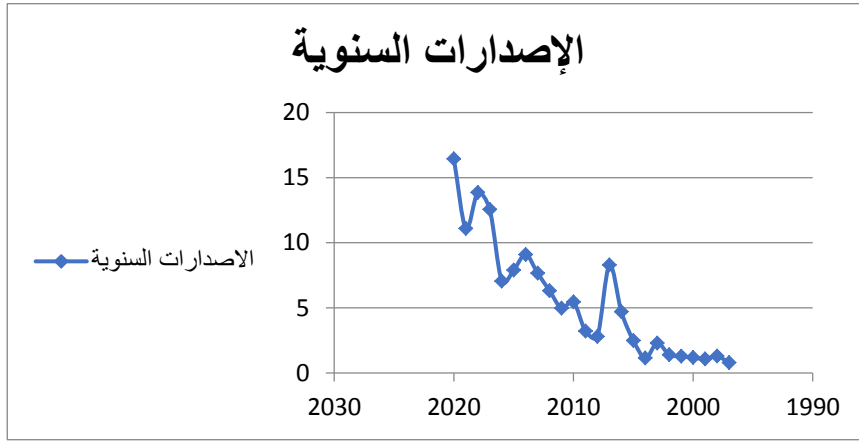
المصدر: (سيجما أعداد مختلفة من ٢٠٠٧:٢٠١٩)

الشكل رقم (١)

الخسائر المؤمنة والخسائر الاقتصادية الناجمة عن الكوارث الطبيعية بمليار الدولارات يتضح من الشكل السابق أن هناك زيادة في قيمة خسائر الكوارث سواء الاقتصادية أو المؤمنة، كما أن هذه الخسائر التي تقدر بعشرات المليارات من الدولارات تمثل عبئاً على صناعة التأمين وإن كان من الناحية النظرية يمكن لصناعة التأمين التعامل مع هذه المخاطر، ولكن قد يعني هذا تعسر أو إفلاس الكثير من شركات التأمين، وظهر ذلك بشكل واضح عقب إعصار أندرو الذي سبب خسائر قدرت بعشرات المليارات؛ مما أثار التساؤلات حول مدى قدرة صناعة التأمين على تحمل حدث كارثي واحد، وتعرض أسواق إعادة التأمين لما يعرف بالدورات الاقتصادية لسوق التأمين.

كل هذه العوامل دفعت السوق للبحث عن أدوات جديدة تعمل على مواجهة مثل هذه المخاطر وتحقق ذلك من خلال آليه التوريق التي تعمل على تحويل مخاطر التأمين إلى أسواق رأس المال الذي لديه القدرة للتعامل مع مثل هذه الخسائر التي تعد بمنزلة انحراف معياري يومي في حركة الأسهم.

ونلاحظ أنه ومنذ ظهور التوريق في سوق التأمين خلال تسعينيات القرن الماضي إلا أنه حقق نمواً مستمراً ومطرداً وكان سوقاً مزدهراً على الرغم من الحداثة النسبية، وحقق أرقام إصدارات قياسية وخاصة خلال الأعوام ٢٠٢٠، ٢٠١٨، ٢٠١٧؛ حيث بلغت الإصدارات السنوية على التوالي ١٢.٥٦، ١٣.٨٦، ١٦.٤٣٦ مليار دولار على التوالي، كما يوضح الشكل رقم (٢) الإصدارات السنوية لتوريق التأمين



المصدر (Artemis، ٢٠٢٠)

الشكل (٢) الإصدارات السنوية في سوق توريق التأمين بالمليارات

ويوضح الشكل السابق النمو المستمر لسوق توريق التأمين، وهذا النمو والازدهار يوضح مدى الدور الذي يلعبه التوريق في مواجهة خسائر الكوارث الطبيعية، ومدى تأثيره على سوق التأمين وإعادة التأمين .

ومن هنا تظهر أهمية التوريق بالنسبة لصناعة التأمين في توفير قدرة إضافية لمواجهة الأخطار الكارثية، وزيادة القدرة الاكتتابية لشركات التأمين، والعمل على حل مشكلة التراكم غير المنظور، وزيادة السيولة لدى شركات التأمين وتحسن كفاءه سوق التأمين، وحسن استخدام رأس المال الخاص بشركة التأمين؛ مما يمكنها من التنافس بفاعلية أكبر مع المؤسسات المالية الأخرى، وتعزيز جودة الائتمان الخاصة بشركات التأمين، وتقليل تقلبات أرباح شركات التأمين أو معيدي التأمين؛ ذلك من خلال توفير رأس المال عند الحاجة، كما يوفر التوريق تغطية متعددة السنوات بعلاوة معروفة، وقد يؤدي ذلك إلى تخفيف ارتفاع القسط في فترة الكساد، بالإضافة إلى انخفاض القسط في فترة الرواج؛ أي خلال (الدورات الاقتصادية سوق إعادة التأمين).

ويمكن بلورة هدف البحث في التعريف بألية توريق التأمين وطبيعته وأدواته، ومدى تأثير توريق التأمين على نسبة الخسائر المؤمنة للكوارث الطبيعية.

- حدود البحث :

تم الحصول على بيانات الدراسة من شركة Artemis، وهي شركة متخصصة في توفير البيانات الخاصة بسوق توريق التأمين للأعوام (٢٠٠٧-٢٠١٩)، والحصول على البيانات الخاصة بخسائر الكوارث الطبيعية خلال الفترة (٢٠٠٧-٢٠١٩) من تقرير مجلة سيجم الصادر عن شركة سويس ري .

للتوصل لنتائج هذا البحث تم الاستعانة ببرنامج SPSS للحصول على معدلات الارتباط بين توريق التأمين ونسبة الخسائر المؤمنة التأمين.

ينقسم البحث إلى المباحث التالية:

المبحث الأول: مفهوم توريق التأمين وطبيعته وأدواته

المبحث الثاني: الدراسة التطبيقية

نتائج الدراسة

المبحث الأول: مفهوم توريق التأمين ودوافعه وطبيعته وأدواته

(١) مفهوم التوريق :

إن "التوريق هو تحويل الحقوق المالية التي تمثل مجموعة من الديون - عقارية ومنقولة، قابلة للتداول - إلى أوراق مالية مضمونة بتلك الديون." (النشمي، ٢٠٠٩ - ص: ٤)

"التوريق هو القيام بتحويل مجموعة من الديون المتجانسة من حيث الأجل والفائدة إلى أوراق مالية (أي سندات دين) تعرض للاكتتاب فيها." (داغي، ٢٠٠٩، ص-٢٢)

❖ مفهوم توريق التأمين

يعني توريق التأمين "نقل مخاطر الاكتتاب إلى أسواق رأس المال من خلال إنشاء وإصدار الأوراق المالية. بدلاً من قيام شركة التأمين بتحويل مخاطر الاكتتاب الخاصة بها إلى معيد التأمين في صناعة التأمين، وبذلك يتم نقل المخاطر إلى أسواق رأس المال الأوسع. تنطوي مخاطر توريق التأمين على تحويل التدفقات النقدية للاكتتاب إلى أوراق

مالية قابلة للتداول، ونقل مخاطر الاكتتاب هذه إلى أسواق رأس المال من خلال تداول تلك الأوراق المالية. ويتم تحقيق ذلك عمومًا عن طريق بيع وشراء الأدوات المالية التي تتوقف تدفقاتها النقدية على تجربة الاكتتاب. " (Carayannopoulos,2003,p.3)

إما Mey عرف توريق التأمين فيما يلي:

"يعني قيام شركة التأمين بتحويل مخاطر الاكتتاب إلى أسواق رأس المال عن طريق تحويل التدفقات النقدية للتأمين إلى أوراق مالية قابلة للتداول. بحيث تتوقف التدفقات النقدية الناتجة عن الأوراق المالية المصدرة على حدث أو خطر تأميني" (Mey,2007,P.37)

٢) دوافع التوريق:

اجتمعت الكثير من القوى الاقتصادية في السنوات الأخيرة للإسراع بتطوير ابتكارات سوق رأس المال (التوريق) في التأمين على الممتلكات، وتمثل هذه الدوافع فيما يلي:

الدافع الأول: وربما الأهم للتوريق هو نمو قيم العقارات في المناطق الجغرافية المعرضة لمخاطر كارثية. حيث يوجد تريليونات الدولارات من التعرض للممتلكات في المناطق المعرضة للكوارث في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا وآسيا؛ مما يؤدي إلى زيادات حادة في خسائر المؤمن عليهم من كوارث الممتلكات. على سبيل المثال أعاصير كاترينا وريتا وويلما (KRW) وغيرها من الأحداث مجتمعة تسببت في خسائر مؤمنة قدرها ١١٩ مليار دولار في عام ٢٠٠٥. (Swiss Re 2011). هذه الخسائر كبيرة للغاية بالنسبة إلى إجمالي رأس مال (حقوق الملكية) شركات إعادة التأمين العالمية ولكنها تتراوح ما بين ٠,٥ إلى ١٪ من قيمة أسواق الأسهم والسندات الأمريكية؛ مما أدى إلى إدراك أنه من الأكثر كفاءة تمويل هذا النوع من المخاطر من أسواق الأوراق المالية؛ مما أدى إلى تطوير أدوات مالية مبتكرة، وهي التوريق .

الدافع الثاني: هو الدورة الاقتصادية لإعادة التأمين، ومن المعروف أن أسواق إعادة التأمين تمر بفترات متناوبة من الرواج، وفيها تكون الأسعار منخفضة نسبيًا، وتكون التغطية متاحة بسهولة الكساد، وفيها تكون الأسعار مرتفعة، وينخفض نطاق التغطية المتاحة. إن وجود كساد يزيد من الصعوبات التي تواجه شركات التأمين في التنبؤ بتكلفة إدارة المخاطر. نظرًا لأن دورات الاكتتاب تميل إلى أن تكون لها علاقات منخفضة مع عوائد سوق الأوراق المالية فإن التقارب لديه القدرة على تخفيف آثار دورة إعادة التأمين، وبالتالي خلق قيمة لشركات التأمين ومشتري التأمين (Cummins and Barrieu , 2013 , P . 548)

الدافع الثالث: هو التقدم في تقنيات الحوسبة والاتصالات التي سهّلت جمع وتحليل بيانات التعرض للخسارة في الاكتتاب، وكذلك تطوير شركات نموذج الكوارث؛ حيث طورت هذه الشركات نماذج متطورة من تعرض شركات التأمين للخسارة؛ مما سهل إدارة المخاطر وتعزيز شفافية السوق .

الدافع الرابع: هو تطوير إدارة شاملة للمخاطر أو على مستوى المؤسسة-Enterprise Wide Risk Management (ERM)؛ حيث بدأت الوظائف المنفصلة تقليدياً مثل: إدارة المخاطر، ومخاطر السلع، ومخاطر العملة، ومخاطر أسعار الفائدة وغيرها من المخاطر يتم دمجها تحت مظلة واحدة لإدارة المخاطر. زادت ERM من إمام مديري الشركات بالأدوات المالية، وعززت تقبلهم للحلول المبتكرة.

الدافع الخامس: هو النظرية المالية الحديثة التي مكنت المشاركين في السوق من الحصول على فهم أعمق بكثير لإدارة المخاطر، وتسهيل الابتكار المالي (Cummins and Weiss, 2009, P.P 494:495).

الدافع السادس: العوامل التي تعكس بشكل أساس عيوب السوق Reflects Market Imperfections (RATs)، وهي عوامل تنظيمية ومحاسبية وضريبية مختلفة. يمكن أن تساعد منتجات التوريق الشركات التي تمثل الطلب في السوق على الامتثال للوائح المختلفة، وتجنب التكاليف التنظيمية. ويمكن أن تخدم منتجات التوريق أيضاً، أهداف تقليل الضرائب عن طريق تقليل ثقل الدخل في وجود جداول ضريبية محدبة، أو الإفادة من أحكام محددة في مختلف قوانين الضرائب الوطنية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام منتجات التوريق لأداء دور "تطهير الميزانية العمومية"، أي تقليل أو إزالة الإشكاليات التي يمكن أن تلحق الضرر بالتقييم المالي للشركة أو تقلل من جاذبية الشركة لشركاء الاندماج والاستحواذ المحتملين. يمكن أيضاً، استخدام هذه المنتجات لتعديل هيكل رأس مال الشركة؛ لتحقيق الامتثال التنظيمي، أو أهداف تعظيم الربح. أخيراً من المقرر أن يتم تطبيق إدخال محاسبة القيمة العادلة للالتزامات شركات التأمين من قبل مجلس معايير المحاسبة الدولية .

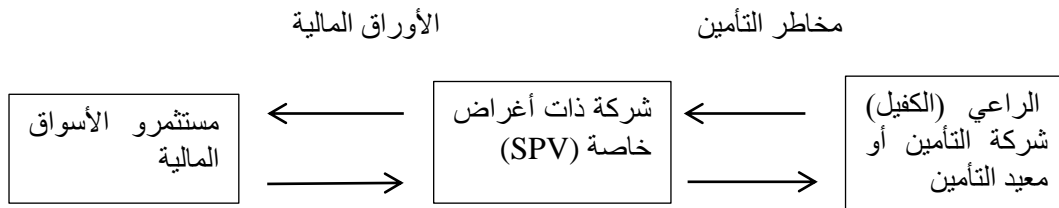
الدافع السابع: من بين العوامل التي تقود إلى التقارب في سوق التأمين، وإعادة التأمين وأسواق رأس المال الكثير من العيوب. تميل أسواق التأمين، وإعادة التأمين إلى العمل بشكل جيد إلى الأحداث ذات التكرار المنخفض والمنخفضة الشدة مثل: حوادث السيارات، ولكنها أقل ملاءمة للتعامل مع الأحداث ذات التكرار المنخفض وشدة الخسارة. تميل أسواق التأمين إلى العمل بشكل أفضل عند التعامل مع المخاطر غير المرتبطة، ولكنها تميل إلى الانهيار عندما تكون المخاطر مرتبطة بشكل كبير. تقدم كوارث الممتلكات مثلاً على نوع المخاطر ذات التكرار المنخفض، وشدة الخسارة

عالية، والمترابطة التي يمكن أن تجهد أسواق التأمين. تؤدي زيادة تكرار وشدة مطالبات التأمين ضد المسؤولية الناتجة عن التفسيرات القضائية الجديدة للقانون أو العقود أيضاً، إلى أحداث يمكن أن تزيد الخسائر في وثائق التأمين ضد المسؤولية السابقة والحالية والمستقبلية. على الرغم من أن مثل هذه الأحداث تشكل مخاطر "منهجية" عندما تقتصر على أسواق التأمين وإعادة التأمين فإنها أقرب إلى كونها غير نظامية، وبالتالي فهي قابلة للتنوع إذا ما انتشرت في جميع أنحاء الاقتصاد من خلال التوريق (Cummins, 2005, pp. 191: 192).

الدافع الثامن: كانت أسواق التأمين الأولية والثانوية تدير المخاطر من خلال الاحتفاظ برأس المال والاحتياطيات من خلال تمويل المخاطر عبر إعادة التأمين. لكن رأس المال المحتفظ به والاحتياطي لا يمكن استخدامها لتمويل التوسع في الأعمال والمشاريع الجديدة مما يؤدي إلى ركود الأعمال. إن الرغبة في تحرير رأس المال جنباً إلى جنب مع المخاوف بشأن قدرة صناعة إعادة التأمين على توفير تغطية مستقبلية قد أوجدت حافزاً للبحث عن بدائل لإدارة المخاطر وهو التوريق (Kampa,2010,p.2)

٣) طبيعة توريق التأمين :

ينتمي توريق التأمين إلى نوع التوريق القائم على المسؤولية Liability-Based Securitization وهو يعني أن الشركة المستخدمة لهذا النوع من التوريق تقوم بتحويل التزاماتها إلى أوراق مالية يتم تداولها في الأسواق المالية؛ حيث يتمثل الهيكل الأساس لتوريق التأمين في الشكل رقم (٣)



الشكل رقم (٣) الهيكل الأساس لتوريق التأمين

المصدر (Ramella,2010,p:231) و (IAIS,2009,p:10)

ومن الشكل السابق نجد أن هيكل التوريق يتكون من ثلاث مجموعات، أو كيانات كما يلي:

المجموعة الأولى: الراعي (Sponsor) (شركات التأمين ومعيد التأمين): تتمثل مهمته في توفر الالتزامات (أخطار التأمين) التي يتم تحويلها إلى أوراق مالية، وأن عملية تحويل الالتزامات إلى أوراق مالية لا تمثل عملية بيع حقيقي؛ حيث يحتفظ الرعاة في شركات التأمين المؤمنة بالتزامات تعاقدية تجاه حاملي الوثائق الأساسيين، بغض النظر عن التحويل الاقتصادي للمخاطر؛ حيث إن شركة التأمين تقوم بتحويل مخاطر التأمين مقابل دفع قسط .

المجموعة الثانية: شركات ذات اغراض خاصة : تقوم بإصدار الأوراق المالية، وتستخدم عائدات البيع لسداد أي مطالبات ناشئة عن الخطر المحول. يشار إلى الأوراق المالية الصادرة والمتداولة بهذه الطريقة بالأوراق المالية المرتبطة بالتأمين (Insurance-Linked Securities (ILS)، حيث يتميز هذا الكيان بأنه كيان مستقل عن الراعي، يوفر الحماية للمستثمر من خطر إفلاس الراعي، وكلما يحمي الراعي من خطر احتمال تخلف المستثمر عن السداد في حالة تحقق الخطر.

المجموعة الثالثة (المستثمرون): وهي المجموعة التي تحصل على الأوراق المالية الناتجة عن تحويل الالتزامات، في مقابل الحصول على عوائد؛ أي الجهة التي توفر التغطية لشركات التأمين، ولكن بصورة غير المباشرة؛ حيث يتعرض هؤلاء المستثمرون لإمكانية فقد استثماراتهم في حالة تحقق الأخطار المورقة. (Ramella, 2010, p.p230:231) and (IAIS, 2009, p.p10:11)

٤) أدوات توريق التأمين :

تنقسم أدوات توريق التأمين إلى نوعين؛ النوع الأول وهو يعمل على تحويل وتمويل ما قبل الخسارة، ويتمثل في الأوراق المالية المرتبطة بالتأمين، والنوع الثاني يعمل على تمويل ما بعد الخسارة وهو فيتمثل في رأس المال الطارئ.

النوع الأول: الأوراق المالية المرتبطة بالتأمين: Insurance-Linked Securities (ILS)

هي "أدوات تمويل مبتكرة تمكن من بيع مخاطر التأمين في أسواق رأس المال، وجمع الأموال التي يمكن لشركات التأمين، وإعادة التأمين استخدامها؛ لدفع المطالبات

الناشئة عن الكوارث الكبرى وغيرها من أحداث الخسارة" (Cummins, 2008,p.23).

هي "وسيلة للتنازل عن المخاطر المتعلقة بالتأمين لأسواق رأس المال." (Swiss Re, 2006,p.4)

هي " أدوات مالية تعتمد قيمها في الغالب على مخاطر التأمين (Ammar et al,2015,p17)

هي "أوراق مالية لها عائد مرتبط بمخاطر التأمين، وغالبًا ما يتم تصميمها لتوفير أموال إضافية لشركات التأمين ومعيدي التأمين لدفع مطالبات كبيرة عند بدء التشغيل. تم استخدامها على نطاق واسع من قبل شركات التأمين ومعيدي التأمين كأداة لنقل مخاطر التأمين (الكارثية) إلى سوق رأس المال." (Blanchet et al,2017,p.2)

تضم الأوراق المالية المرتبطة بالتأمين مشتقات التأمين (العقود المستقبلية، والخيارات، ومشتقات الطقس، والمبادلات) وسندات الكوارث، وإعادة التأمين المضمونة، و ضمانات خسارة الصناعة والضمانات الجانبية.

النوع الثاني: رأس المال الطارئ (Contingent Capital)

رأس المال الطارئ هو الفئة الرئيسية الثانية من منتجات أو أدوات توريق التأمين، وهذه الأدوات هي تسهيلات تمويل متفق عليها تعاقديًا يتم توفيرها للشركة في أعقاب حدوث الخسارة. كما هو الحال مع منتجات أسواق رأس المال الأخرى التي تساعد هيكل رأس المال الطارئ على ربط التأمين والأسواق المالية عن طريق جمع الأموال من المستثمرين في أسواق رأس المال عند إطلاق حدث متعلق بالتأمين. كما يتم ترتيب تسهيلات رأس المال الطارئ كمرافق تمويل أو معاملات أوراق مالية بدون أي عنصر من عناصر عقد التأمين (banks, 2006,p.p153:154)، ويستند بدء التحويل إلى حالة محددة مسبقًا مثل: انخفاض سعر الأسهم إلى سعر معين، أو انخفاض نسبة رأس المال التنظيمي إلى مستوى معين، وما إلى ذلك، ويربط هذا الابتكار الكفالة التلقائية مع مركز رأس مال الشركة، والذي يغطي نطاق المخاطر أوسع بكثير من أي وقت سابق. (Shang,2013,p:4).

• مفهوم رأس المال الطارئ :

رأس المال الطارئ هو منتج يمكن من خلاله للشركات إصدار ديون جديدة، أو حقوق ملكية، بعد حدوث بعض الخسائر المحددة المرتبطة بالمخاطر، وغالبًا بشروط تمويل ما قبل الخسارة (Culp,2002,p.119) "

رأس المال الطارئ هو "عملية توريق مماثلة لخيار البيع، والذي يسمح لشركات التأمين بإصدار رأس مال (في صورته الأسهم العادية، أو الأسهم الممتازة، أو الدين) بسعر إضراب محدد مسبقاً بعد وقوع حدث كارثي محدد". (Cummins,2005,p.216)

ينقسم رأس المال الطارئ إلى نوعين رئيسيين، وهما أدوات الدين الطارئة، وأدوات الحقوق الطارئة؛ حيث تضم أدوات الدين الطارئة كلا من التسهيلات الرأسمالية الملزمة (CCF) committed capital facilities، وفائض الأوراق الطارئة (CSNS) contingent surplus notes، وقروض طارئة contingency loans، إما أدوات الحقوق الطارئة تشمل خيار أسهم الخسارة (LEP) loss equity puts وخيار أسهم محمية (PPE) put-protected equity (Banks,2004,p.145)

المبحث الثاني: الدراسة التطبيقية

✓ بيانات البحث :

أولاً - المتغيرات التي اعتمد عليها الباحث لمعرفة مدى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين توريق التأمين ونسبه الخسائر المؤمنة للكوارث الطبيعية، وهي كما يلي:
يتم التعبير عن توريق التأمين بالإصدارات السنوية، والإصدارات المستحقة، والإصدارات الإجمالية، والإصدارات التراكمية، وإصدارات كوارث الممتلكات، وإصدارات الرهن العقاري، والإصدارات الإجمالية للممتلكات.

ثانياً - البيانات :

المجلة العلمية لكلية التجارة، جامعة أسيوط، العدد ٧٦، ديسمبر ٢٠٢٢

الجدول رقم (١) إصدارات توريق التأمين بالمليار دولار

السنوات	نسبة الخسائر المؤمنة %	الإصدارات السنوية وفقاً؟	الإصدارات المستحقة وفقاً؟	إجمالي الصادر والمستحق	الإصدارات التراكمية	إصدارات كوارث الممتلكات	إصدارات الرهن العقاري	إجمالي الممتلكات
٢٠٠٧	٣٦.٥٨	٨.٢٩	١٥.٨٩	٢٤.١٨	٢٦.٠٩	٦.٩٥	٠	٦.٩٥
٢٠٠٨	١٧.٣١	٢.٨٠	١٤.٣٨	١٧.١٨	٢٨.٨٩	٢.٧٠	٠	٢.٧٠
٢٠٠٩	٠	٣.٢١	١٣.٩٠	١٧.١٢	٣٢.١٠	٣.٢١	٠	٣.٢١
٢٠١٠	٢٠.٦٢	٥.٤٥	١٣.٨٧	١٩.٣٢	٣٧.٥٤	٥.٠٠	٠	٥.٠٠
٢٠١١	٣٠.٣٩	٤.٩٧	١٤.٤٥	١٩.٤٢	٤٢.٥١	٤.٤٢	٠	٤.٤٢
٢٠١٢	٣٩.٨٩	٦.٣١	١٦.٨٧	٢٣.١٨	٤٨.٨٥	٥.٨٩	٠	٥.٨٩
٢٠١٣	٢٧.٤٨	٧.٦٧	٢٠.٧٦	٢٨.٤٢	٥٦.٥٨	٧.٢٨	٠	٧.٢٨
٢٠١٤	٢٧.٧٢	٩.٠٩	٢٥.٢٨	٣٤.٣٧	٦٥.٦١	٨.١٦	٠	٨.١٦
٢٠١٥	٣٥.٠٠	٧.٩٠	٢٥.٩٦	٣٣.٨٦	٧٣.٥١	٦.٥٦	٣٠	٦.٢٧
٢٠١٦	٢١.٦٩	٧.٠٥	٢٦.٨٢	٣٣.٨٧	٨٠.٥٦	٥.٥٦	٣٠	٥.٥٦
٢٠١٧	٤١.٨٢	١٢.٥٦	٣١.٠٤	٤٣.٦٠	٩٣.١٣	٩.٨٦	٥٨	٩.٨٦
٢٠١٨	٤٩.٠٣	١٣.٨٦	٣٧.٨٢	٥١.٦٨	١٠٦.٩٨	٩.٥٠	٢.٩٨	١٢.٤٨
٢٠١٩	٣٧.٩٦	١١.٠٩	٤٠.٦٩	٥١.٧٨	١١٨.٠٨	٥.٣٤	٤.٥٦	٩.٨٩

مخرجات برنامج SPSS

الجدول رقم (٢) مخرجات برنامج SPSS

المتغيرات	معامل ارتباط بيرسون	مستوي المعنوية	حجم عينة
الإصدارات السنوية ونسبة خسائر الكوارث المؤمنة	,٧٩٥	,٠٠٢	١٢
الإصدارات المستحقة ونسبة خسائر الكوارث المؤمنة	,٥٨٣	,٠٤٦	١٢
الإصدارات الإجمالية ونسبة خسائر الكوارث المؤمنة	,٦٥٦	,٠٢١	١٢
الإصدارات التراكمية ونسبة خسائر الكوارث المؤمنة	,٥٥٩	,٠٥٩	١٢
إصدارات كوارث الممتلكات ونسبة الخسائر المؤمنة	,٦٨٣	,٠١٤	١٢
إصدارات الرهن العقاري ونسبة خسائر الكوارث المؤمنة	,٥١٨	,٠٨٤	١٢
إجمالي إصدارات الممتلكات ونسبة خسائر الكوارث المؤمنة	,٧٩٢	,٠٠٢	١٢

من الجدول أعلاه نلاحظ ما يلي:

- ❖ معامل الارتباط بين الإصدارات السنوية ونسبة خسائر الكوارث المؤمنة بلغ ٧٩٠، وهو ارتباط طردي قوي معنوي عند مستوى معنوية ٠٠٢، لذا نرفض العدم، ونقبل الفرض البديل الذي ينص على وجود علاقة معنوية بين التوريق ونسبة الخسائر المؤمنة؛ أي كلما زادت الإصدارات السنوية زادت نسبة الخسائر المؤمنة بشكل تدريجي.
- ❖ معامل الارتباط بين الإصدارات المستحقة ونسبة خسائر الكوارث المؤمنة بلغ ٥٨٣، وهو ارتباط طردي متوسط معنوي عند مستوى معنوية ٠٤٦، لذا نرفض الفرض العدم ونقبل الفرض البديل الذي ينص على وجود علاقة معنوية بين التوريق ونسبة الخسائر المؤمنة أي كلما زادت الإصدارات المستحقة زادت نسبة الخسائر المؤمنة بشكل تدريجي.
- ❖ معامل الارتباط بين الإصدارات الإجمالية ونسبة خسائر الكوارث المؤمنة بلغ ٦٥٦، وهو ارتباط طردي متوسط معنوي عند مستوى معنوية ٠٢١، لذا نرفض الفرض العدم، ونقبل الفرض البديل الذي ينص على وجود علاقة معنوية بين التوريق ونسبة الخسائر المؤمنة؛ أي كلما زادت الإصدارات الإجمالية زادت نسبة الخسائر المؤمنة بشكل تدريجي.
- ❖ معامل الارتباط بين الإصدارات التراكمية ونسبة خسائر الكوارث المؤمنة بلغ ٥٥٩، وهو ارتباط طردي متوسط لكنه غير المعنوي؛ لذا نرفض الفرض البديل، ونقبل الفرض العدم الذي ينص على عدم وجود علاقة معنوية بين التوريق ونسبة الخسائر المؤمنة.
- ❖ معامل الارتباط بين الإصدارات كوارث الممتلكات ونسبة خسائر الكوارث المؤمنة بلغ ٦٨٣، وهو ارتباط طردي قوي معنوي عند مستوى معنوية ٠١٤، لذا نرفض الفرض العدم، ونقبل الفرض البديل الذي ينص على وجود علاقة معنوية بين التوريق ونسبة الخسائر المؤمنة؛ أي كلما زادت الإصدارات كوارث الممتلكات زادت نسبة الخسائر المؤمنة بشكل تدريجي.
- ❖ معامل الارتباط بين الإصدارات الرهن العقاري ونسبة خسائر الكوارث المؤمنة بلغ ٥١٨، وهو ارتباط طردي متوسط لكنه غير المعنوي؛ لذا نرفض البديل، ونقبل الفرض العدم الذي ينص على عدم وجود علاقة معنوية بين التوريق ونسبة الخسائر المؤمنة.
- ❖ معامل الارتباط بين الإصدارات الإجمالية لممتلكات ونسبة خسائر الكوارث المؤمنة بلغ ٧٩٢، وهو ارتباط طردي قوي معنوي عند مستوى معنوية ٠٠٢، لذا نرفض الفرض العدم، ونقبل البديل الذي ينص على وجود علاقة معنوية بين التوريق

ونسبة الخسائر المؤمنة أي كلما زادت الإصدارات الإجمالية للممتلكات زادت نسبة الخسائر المؤمنة بشكل تدريجي.

- نتائج الدراسة :

١. إن سوق توريق التأمين مازال في مرحله نمو وازدهار مستمر؛ حيث بلغت إصداراته أرقاماً قياسية، وخاصة خلال الأعوام ٢٠١٧، ٢٠١٨، ٢٠٢٠؛ إذ بلغت الإصدارات السنوية على التوالي ١٢.٥٦، ١٣.٨٦، ١٦.٤٣٦ مليار دولار، كما حقق عام ٢٠٢٠ أكبر مبلغ إصدار سنوي خلال عمر التوريق متجاوزاً كافة الأرقام القياسية الأخرى، وذلك في ظل جائحة كورونا COVID19 التي تعد أسوأ أزمة اقتصادية أصابت الاقتصاد العالمي منذ ثلاثينيات القرن الماضي.

٢. إن توريق التأمين يوفر الكثير من الأدوات التي تلعب دوراً مهماً في تمويل خسائر الكوارث الطبيعية سواء ذلك قبل تحقق الخسارة أم بعدها؛ حيث أثبتت نتائج الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين توريق التأمين ونسبة الخسائر المؤمنة للكوارث الطبيعية عند مستوى معنوية ٠,٠١ و ٠,٠٥، وهو ارتباط طردي؛ مما يعني كلما زادت إصدارات التوريق (الإصدارات السنوية، والإصدارات المستحقة، والإصدارات الإجمالية، وإصدارات كوارث الممتلكات، وإجمالي إصدارات الممتلكات) (بمعدلات ارتباط ٧٩٥، ٥٨٣، ٦٥٦، ٦٨٣، ٧٩٢)، زادت نسبة الخسائر المؤمنة، وهذا يوضح الدور المهم الذي يلعبه التوريق في زيادة توفير التغطية المتاحة لخطر الكوارث الطبيعية.

المراجع:

- أولاً المراجع العربية :

داغي علي محيي الدين القره (٢٠٠٩)، الصكوك الإسلامية "التوريق" وتطبيقاتها المعاصرة. دراسة فقهية اقتصادية تطبيقية، منظمة المؤتمر الإسلامي، مجمع الفقه الإسلامي الدولي، الدورة التاسعة عشرة، الشارقة – الإمارات العربية المتحدة.
النمشي عجيل جاسم، (٢٠٠٩)، التوريق والتصكيك وتطبيقاتهما، منظمة المؤتمر الإسلامي، مجمع الفقه الإسلامي الدولي، الدورة التاسعة عشرة، الشارقة – الإمارات العربية المتحدة.

ثانياً - المراجع الأجنبية:

Book

Banks Erik, (2004), Alternative Risk Transfer, Wiley Finance, London.

Banks Erik, (2006), Synthetic and Structured Assets, Wiley Finance, London.

REFERENCES

Ammar Semir Ben, Braun Alexander, and Eling. Martin,(2015),Alternative Risk Transfer and Insurance Linked Securities: Trends, Challenges and New Market Opportunities, Institute of Insurance EconomicsI .VWHSG, University of St.Gallen. Switzerland.

Blanchet ,Jose. H, Lam Henry, Tang Qihe and Yuan Zhongyi, ASA, (2017), Mitigating Extreme Risk Through Securitization, Expanding Boundaries Pool.

Carayannopoulos,Peter(2003),Insurances Securitization Catastrophic Event Exposure and The Role of Insurance Linked Securities and Dressing Risk , ICLR Research Paper Series – No.27.Canada.

Culp, C. L. (2002a), “Contingent Capital and the Art of Corporate Finance”, in: Lane, M. (ed), Alternative Risk Strategies, Risk Books, Risk Waters Group, London, pp: 119-154

Cummins J.David, Weiss MA (2009) Convergence of Insurance and Financial Markets: Hybrid and Securitized Risk-Transfer Solutions. Journal Risk Insurance 76:PP:493–545.

Cummins, David, (2008), CAT Bonds and Other Risk-linked Securities: State of the Market and Recent Developments, Risk Management and Insurance Review, 11, 1, 23–47

- Cummins, J. David and Pauline Barrieu,(2013), “Innovations in Insurance Markets: Hybrid and Securitized Risk-Transfer Solutions,” in Georges Dionne, ed., Handbook of Insurance, 2nd ed. (Boston: Kluwer Academic Publishers).
- Cummins, J.D, (2005),Convergence in Wholesale Financial Services :Reinsurance and Investment Banking, The Geneva Papers, 30 (April): p.p;187-222
- IAIS (2009). Developments in (Re)Insurance Securitization , Global Reinsurance Market Report Midyear Edition. Basel, Switzerland: International Association of Insurance Supervisors.
- Kampa Christopher ,(2010) Alternative Risk Transfer: The Convergence of the Insurance and Capital Markets, the Insurance Studies Institute (“ISI”).
- Mey, Jozef De, (2007), Insurance and the Capital Markets, The International Association for the Study of Insurance Economics, The Geneva Papers on Risk and Insurance. Issues and Practice, Vol: 32,No: 1pp. 35-41 (7 pages), Published By: Palgrave Macmillan Journals.
- Ramella Marcelo, (2010) ,Securitization and Insurance , in: Kempler Cecelia, Flamée Michel, Yang Charles, and Windels Paul, Global Perspectives on Insurance Today A Look at National Interest versus Globalization
- Shang Kailan,(2013), Understanding Contingent Capital,Casualty Actuarial Society, All Rights Reseved.
- Swiss Re,(2006), Securitization – New Opportunities for Insurers and Investors, Sigma No 7/2006 (Zurich, Switzerland).