

دراسة وتحليل نماذج التوريق في شركات التأمين على الأشخاص

Studying and Analyzing Securitization Models in Persons Insurance Companies

منال بن شيخ

جامعة فرحات عباس سطيف 1، الجزائر، Fr.manoula1988@yahoo

تاريخ النشر: 2019/03/06

تاريخ القبول: 2018/12/11

تاريخ الاستلام: 2018/10/26

ملخص:

يهدف هذا البحث إلى دراسة وتحليل نماذج التوريق في شركات التأمين على الأشخاص؛ وذلك من خلال التعرف على نماذج التوريق في شركات التأمين على الأشخاص وآلية عمل كل نموذج؛ مع إبراز مزايا ومساوئ كل نموذج. وقد بينت الدراسة أن هناك ثلاثة نماذج رئيسة للتوريق في شركات التأمين على الأشخاص تتمثل في توريق الاحتياطات الإضافية؛ القيمة المضمنة وتوريق الوفيات الكارثية، وبالتالي فالشركة ملزمة باستخدام إحدى هذه النماذج وفقا لاحتياجاتها ووفق الأهداف التي تريد تحقيقها.

كلمات مفتاحية: شركات التأمين، التأمين على الأشخاص، التوريق.

تصنيفات JEL: G12، C53.

Abstract:

This study aims to study and analyze the models of securitization in the insurance companies by identifying the securitization models in the insurance companies and the mechanism of work of each model, while highlighting the advantages and disadvantages of each model. The study showed that there are three main models for securitization in insurance companies on the securitization of additional reserves; the embedded value and the securitization of catastrophic deaths. Consequently, the Company is obliged to use one of these models according to its needs and according to the objectives it wishes to achieve

Keywords: Insurance companies, insurance of persons, Securitization.

Jel Classification Codes: G12, C53

المؤلف المرسل: منال بن شيخ، الإيميل: manoula1988@yahoo.fr

1. مقدمة

يعتبر التوريق من أبرز الآليات المستحدثة التي كان لها صدى كبير وانتشار أكبر منذ بداية ظهوره وإلى غاية يومنا هذا، إذ حققت هذه العملية نجاحاً وتطوراً واسعاً كما أصبحت تمارس في العديد من دول العالم؛ وقد كانت بداية عمليات التوريق في البورصات المالية الأمريكية وكان غرضها حل مشكلة القروض الإسكانية العقارية ثم تحولت إلى أداة للوفاء بمتطلبات كفاية رأس المال.

وشركات التأمين على الأشخاص كغيرها من الشركات لجأت إلى التوريق كآلية بديلة لمواجهة المخاطر. ففي السنوات الأخيرة؛ بدأت صناعة التأمين على الأشخاص مرحلة جديدة حيث اعتمدت على تقنيات التوريق المتقدمة لمعالجة التحديات التي تفرضها الأنظمة والقوانين وتعزيز العائد على حقوق المساهمين. في نفس الوقت، وفر التوريق للمستثمرين القدرة على قبول التعرض للمخاطر غير المرتبطة بالاستثمارات التقليدية.

من خلال ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

ما هي النماذج التوريق المستخدمة في شركات التأمين على الأشخاص وما مدى ناجعتها؟

تتفرع عنها التساؤلات التالية:

- ما هي أسباب لجوء شركات التأمين على الأشخاص إلى التوريق؟
- ما هي أهم نماذج التوريق المستخدمة في شركات التأمين على الأشخاص؟
- ما هي آلية عمل كل نموذج؟

2.1. فرضيات البحث: للإجابة على التساؤلات المطروحة ولمعالجة الموضوع تم الاعتماد على:

الفرضية الرئيسية: تستخدم شركات التأمين على الأشخاص نماذج توريق محددة وخاصة؛ وذلك حسب احتياجاتها وحسب القوانين والبيئة المحيطة بها.

الفرضيات الفرعية:

- تلجأ شركات التأمين على الأشخاص إلى التوريق من أجل زيادة قدرتها على استيعاب المخاطر؛

- توريق الاحتياطات الإضافية؛ توريق القيمة المضمنة وتوريق الوفيات الكارثية أهم نماذج التوريق في شركات التأمين على الأشخاص؛
- لكل نموذج عناصر ومبادئ أساسية يعتمد عليها.

3.1. أهمية الدراسة: تكتسي هذه الدراسة أهميتها من اهتمام الباحثين المتزايد بالبحث عن مواكبة التطورات ومسايرة مختلف المستجدات في القطاع المالي؛ لا سيما في مجال التوريق وإيجاد نماذج حديثة توفر حلول للمشاكل المالية؛ كما تتجسد أهمية هذا البحث في تسليط الضوء على قطاع مهم وهو تأمينات الأشخاص والتعرف على نماذج التوريق المستخدمة في هذه الشركات وإبراز مزاياها ومساوئها.

4.1. أهداف الدراسة: نطمح من خلال دراستنا هذه بالدرجة الأولى إلى دراسة وتحليل نماذج التوريق المستخدمة في شركات التأمين على الأشخاص؛ كما تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعرف على مفهوم شركات التأمين على الأشخاص؛ وتسلط الضوء على أهم أنواعها؛
- تقييم مدى نجاح نماذج التوريق المستخدمة في شركات التأمين على الأشخاص؛
- لفت الانتباه إلى أهم الصعوبات التي يمكن أن تواجه عملية التوريق في شركات التأمين.

2. ماهية شركات التأمين على الأشخاص

1.1. تعريف شركات التأمين: لقد تعددت التعاريف المقدمة لشركات التأمين نذكر منها:

"شركة التأمين منشأة تجارية تهدف لتحقيق الربح؛ حيث تقوم هذه الشركة أو المنشأة بتجميع الأقساط من المؤمن لهم؛ واستثمارها في أوجه استثمارية مضمونة؛ بغرض توفير الأموال اللازمة لدفع التعويضات للمؤمن لهم أو المستفيدين عند تحقق الأخطار المؤمن ضدها، وتغطية نفقات مزاوله النشاط التأميني، وتحقيق ربح مناسب" (نور؛ شحاته، 1996؛ ص 86).

"هي نوع من المؤسسات المالية التي تمارس دورا مزدوجا؛ فهي شركة للتأمين تقدم الخدمة التأمينية لمن يطلبها، كما أنها تقوم بتحصيل الأموال من المؤمن لهم في شكل أقساط؛ لتعيد استثمارها بغرض تحقيق عوائد" (هندي، 1997؛ ص 397).

وعليه فشركات التأمين هي مؤسسة مالية تقوم بدور مزدوج؛ حيث تقدم خدمة التأمين لمن يطلبها مقابل تلقي أقساط من المؤمن لهم، إذن هي أداة تأمين، كما أنها تقوم باستثمار الأقساط المتحصل عليها من المؤمن لهم نيابة عنهم مقابل عائد؛ وهذا بغرض توفير الأموال اللازمة لدفع التعويضات للمؤمن لهم أو المستفيدين عند تحقق الخطر المؤمن ضده، وتغطية نفقات مزاولة النشاط التأميني وتحقيق ربح مناسب.

2.2. مفهوم التأمين على الأشخاص

1.2.2 نشأة وتطور التأمين على الأشخاص: يذكر المؤرخون أن أول صور التأمين على الأشخاص كانت على حياة الربان والملاحين، حيث كان أصحاب السفن يؤمنون على حياة ربان السفينة والملاحين خلال مدة الرحلة (سنة أو أقل). ويذكر أن أول وثيقة تأمين على الحياة كانت في إنجلترا (لندن) عام 1583 أصدرها المؤمن ريتشارد مارتن على حياة المؤمن عليه وليم جيبونز. ويعتبر عام 1762 نقطة تحول في تاريخ التأمين على الحياة، حيث قامت جمعية التكافؤ للتأمين على الحياة بإنجلترا بتحصيل أقساط التأمين تبعاً لعمر المؤمن على حياته بالاعتماد على جداول الحياة (Life Tables) كأساس لحساب الأسعار وتحديد القسط (أبو بكر؛ سيفو، 2009؛ ص 167).

وبظهور الثورة الصناعية زاد الطلب على وثائق التأمين على الحياة بسبب ظهور الطبقة المتوسطة وزيادة عدد العمال؛ وبذلك ظهر التأمين على الحياة الصناعي (Industrial Life Assurance)، ولقد كانت أقساط التأمين تدفع طوال حياة الفرد (المؤمن له) ويدفع مبلغ التأمين عند وفاته. وتطور التأمين لمقابلة رغبات الأفراد ومطالبهم فظهر التأمين المختلط على أن تحدد مدة التأمين ويستحق مبلغ التأمين في نهاية المدة إذا ظل الفرد على قيد الحياة أو توفي خلال مدة التأمين.

2.2.2 تعريف التأمين على الأشخاص قبل التطرق إلى تعريف التأمين على الأشخاص؛ سنتعرف أولاً على تعريف التأمين من بعد ذلك نعرض أهم التعريفات التأمين على الأشخاص. فالتأمين أحد وسائل مواجهة الخطر، ولو لا وجود الخطر لم يوجد التأمين، وقد تعددت التعريفات التأمين نذكر منها:

التأمين: «هو اتفاق يلتزم بمقتضاه الطرف الأول (المؤمن) Insurer أن يؤدي إلى الطرف الثاني (المؤمن له) insured أو المستفيد Beneficiary الذي اشترط التأمين لصالحه مبلغاً من المال أو إيراداً أو مرتباً أو

أي عوض مالي آخر (مبلغ التأمين) Sum Insured في حال وقوع الحادث أو تحقق الخطر Risk المبين بالعقد وذلك مقابل قسط Premium أو أي دفعة مالية أخرى يؤديها المؤمن له للمؤمن (سلام؛ مرسي، 2007؛ ص 87).

بعد التعرف على التأمين سنحاول الآن عرض بعض التعريفات الخاصة بالتأمين على الأشخاص:

"عقد يغطي الخسائر المالية التي تنتج عن تحقق أي من أخطار الحياة. فنجدها تغطي حوادث بلوغ أرذل العمر كما تغطي حوادث قصر العمر، كما تغطي تلك الحوادث التي تقع للأشخاص في مجال حياتهم مثل الزواج أو دخول الجامعة أو بلوغ عمر محدد أو الوفاة أو غيرها من حوادث الحياة" (البلقيني؛ الباقي، 2006؛ ص 417).

أما المشرع الجزائري فقد عرف تأمينات الأشخاص على النحو التالي: "هي اتفاقية احتياط بين المؤمن له والمؤمن، ويلتزم بموجبه بأن يدفع للمكتب أو المستفيد المعين مبلغا محددًا، في حالة تحقق الحادث أو عند حلول الأجل المنصوص عليه في العقد، ويلتزم المكتب بدفع الأقساط حسب جدول استحقاق متفق عليه" (الجريدة الرسمية الجزائرية، 1995؛ ص 12).

من خلال التعريفات السابقة نستنتج أن تأمين على الأشخاص يشمل التأمين ضد الأخطار التي يتعرض لها الأشخاص والتي تصيبهم مباشرة في حياتهم أو صحتهم، حيث يكون الشخص هو موضوع التأمين ويرتبط به مباشرة الخطر المؤمن ضده كالتأمين ضد المرض أو الحوادث الشخصية. وبالتالي فهو عقد يكتب بين المكتب والمؤمن، يلتزم بواسطته المؤمن بدفع مبلغ محدد للمؤمن له أو المستفيد في حالة وقوع الحدث (موت المؤمن عليه؛ مرضه أو عدم كفاية الدخل أو خلال فترة التعاقد، في حين يلتزم المكتب بدفع أقساط حسب جدول استحقاق متفق عليه.

3. توريق التأمين على الأشخاص

1.1.3. تعريف توريق التأمين: إن التوريق في التأمين يعتمد على تحويل المخاطر المتعلقة بنشاط التأمين نحو السوق المالية. ويتم تصنيفه حسب نوع المخاطر إلى توريق مخاطر الحياة وتوريق مخاطر غير الحياة؛ وكذلك

المخاطر الكارثية وغير الكارثية. وقد قدمت عدة تعريفات تلخص مضمون التوريق في مجال التأمين؛ نذكر منها ما يلي:

"استخدام التوريق في مجال التأمين يسمح بتمويل مخلفات الكوارث عند وقوعها؛ لأن شركات التأمين غالباً ما تكون غير قادرة على تعويض جميع الضحايا في الآجال المحددة. وفي الواقع، فإن أموالها الخاصة، وكذلك أموال معيدي التأمين، غير كافية لتعويض جميع المؤمن عليهم. ونتيجة لذلك، تلجأ شركات التأمين إلى السوق المالية حيث هناك المستثمرين الذين يرغبون في المضاربة وشراء الأوراق المالية، وتمويل جزء من الضرر الذي تم تحويله إلى أوراق مالية للجزء المؤمن عليه" (Bandrane ;2013).

"التوريق هو مخطط بديل يسمح بتقسيم خطر التأمين إلى مخاطر أخرى، لتوثيقه بدقة وتوزيعه بشكل منفصل، ويشمل هذا المخطط أدوات منظمة ووسائل مهيكلية، وعليه فالأوراق المالية المرتبطة بالتأمين (الأوراق المالية المشتقة في مجال التأمين) "ILS" (Insurance Linked Securities) تعطي المستثمر حق المساهمة المباشرة في محافظ مخاطر التأمين" (Scherer ;p 135 ;2000).

يمكن تعريف توريق التأمين بأنه: "نقل مخاطر الاكتتاب إلى أسواق رأس المال من خلال إنشاء وإصدار الأوراق المالية، وتنطوي عملية توريق التأمين على العنصرين التاليين: تحويل التدفقات النقدية إلى أوراق مالية قابلة للتداول؛ ونقل مخاطر الاكتتاب لأسواق رأس المال من خلال تداولها. يمكن تعريف العنصر الأول بأنه "الهندسة المالية"، والتي هي أساساً التجميع و / أو تفكيك التدفقات النقدية إلى أوراق مالية جديدة ومختلفة وهذا أمر شائع الممارسة في الأسواق المالية، العنصر الثاني من توريق التأمين يتضمن المتلقي النهائي للمخاطر المتداولة. فبدلاً من نقل مخاطر الاكتتاب لمعدي التأمين في صناعة التأمين، فإن الخطر ينقل إلى أسواق رأس المال" (Gorvett ;1999 ;p137).

من خلال التعريف السابقة يمكن إعطاء تعريف بسيط للتوريق وهو: "مخطط بديل يسمح بنقل المخاطر من شركة التأمين إلى طرف آخر وهو السوق المالي بدلاً من معيد التأمين، حيث يتم تحويل هذه المخاطر إلى أوراق مالية قابلة للتداول.

2.3. نشأة توريق التأمين: في أواخر سنة 1970م، أدى نقص التمويل في سوق الرهن العقاري إلى ظهور عملية التوريق. على وجه الخصوص، الطلب الزائد من قبل مالكي المنازل مع إمكانية رهنهم للعقارات؛ ووجود عرض -زائد- لدى المدخرين، قاد الأسواق المالية إلى التساؤل عما إذا كان هناك طريقة أكثر كفاءة للتحريك الأموال من المورددين في أسواق رأس المال إلى طالبي الرهن العقاري. كان الجواب تطوير صناعة توريق الرهن العقاري، وإنشاء أوراق مالية قابلة للتداول وأكثر سيولة وتطوير هذه الأوراق المالية وهذا السوق لتسهيل نقل الأموال من المستثمرين إلى المقترضين.

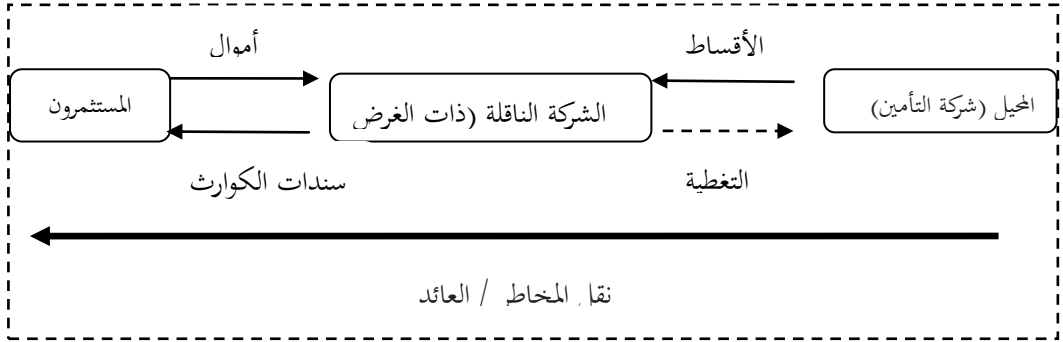
إن عملية التوريق المدعومة بالأصول لها فوائد عديدة أدت إلى تعميمها والتوسع فيها. ومن أبرز فوائدها تعزيز السيولة: على سبيل المثال، تحويل القروض العقارية غير السائلة إلى أصول عالية السيولة قابلة للتداول. فائدة أخرى، التي تنجر عن قابلية تداول الأوراق المالية، وهي القدرة على تحديد قيم سوق القروض. بالإضافة إلى ذلك، يوفر التوريق طريقة أكثر كفاءة وأقل تكلفة لنقل الأموال من المستثمرين إلى المقترضين. ونظرا لهذه الفوائد وغيرها، هناك ميزة إضافية وهي إمكانية تحسين التصنيف الائتماني. وعادة، يتم إعطاء سببين رئيسيين لتوريق مخاطر التأمين وهما: (Gorvett ;1999 ;p139)

القدرة (إمكانية تغطية المخاطر الكبيرة جدا): هناك خطر حدوث خسائر فادحة جراء الكوارث مما قد يلحق أضرار كبيرة بصناعة التأمين؛ من ناحية أخرى، يمكن القول إن أسواق رأس المال يمكن أن تتعامل بسهولة مع الخسارة التي يمكن أن تسببها الكوارث. وبالتالي، من المعتقد أن خسائر الكوارث الكبيرة، والتي تشكل تهديداً لملاءة صناعة التأمين، يمكن التعامل معها دون صعوبة من قبل أسواق رأس المال.

الاستثمار: إن مستوى التعرض للكوارث غير مرتبط بحركة أسواق رأس المال، إذا يمكن العثور على وسيلة للاستثمار فيها، مع إمكانية التنوع؛ بعبارة أخرى، الاستثمار في التعرض للكوارث -على سبيل المثال، من خلال سندات الكوارث -يجب أن يكون مرغوبا به من قبل أسواق رأس المال لأنه سيكون غير مرتبط بشكل عام مع المحافظ الاستثمارية القائمة، الاستثمار في التعرض للكوارث سيكون أكثر جاذبية إذا كان يوفر أيضاً عائداً مرتفعاً بالنسبة إلى المخاطر الأساسية.

3.3. آلية عمل توريق التأمين: ويمكن توضيح آلية عمل التوريق وفق المخطط الموالي:

الشكل 1: مخطط عمل آلية التوريق



Source: (Scherer, 2000 ; p136).

يتم إصدار سندات الكوارث من قبل الشركة الناقلة المختصة، أو ذات الغرض الخاص (SPV). كما تلتزم هذه الشركة الناقلة بنقل المخاطر ضمن عقد التحوط. يلزم هذا العقد SPV بتعويض المحول (شركة التأمين)، مقابل دفع قسط التأمين، بعد وقوع أحد أو جميع الكوارث الطبيعية المحددة مسبقاً. يتم التعويض بالرجوع إلى عقد التغطية، وأمور أخرى: فترة الخطر، طبيعة الأحداث الكارثية المغطاة وآلية التعويض. يتم الاحتفاظ بأموال إصدار سندات الكوارث من قبل الشركة الناقلة SPV وتشكل ضمانات لعقد التحوط. لتستثمر بطريقة سائلة وخالية من المخاطر المتعلقة بالثقة. ولضمان تنظيم هذا النوع من المعاملات يجب أن تكون SPV هيكل مستقل والغرض الوحيد منها هو نقل المخاطر من المحول (شركة التأمين) إلى المستثمرين.

4. نماذج التوريق في شركات التأمين على الأشخاص حتى الآن صناعة التأمين على الحياة استخدمت ثلاثة أنواع أساسية من عمليات التوريق وهي: توريق الاحتياطات الإضافية (redundant reserve) أو الاحتياطات التنظيمية وفق اللائحة XXX (regulatory reserve securitizations) وتوريق القيمة المضمنة (embedded value) والوفيات الكارثية (catastrophic mortality).

1.4. الاحتياطات الإضافية وفق اللائحة XXX:

1.1.4 نشأة وتطور توريق الاحتياطات الإضافية وفق اللائحة XXX

يأخذ توريق XXX اسمه من التوجيهات المخصصة للرابطة الوطنية الأمريكية للتأمين (NAIC) وفق النظام النموذجي 830. يشار إليها عادة باللوائح XXX وبدأت فعلياً منذ عام 2000، تطالب هذه اللوائح شركات التأمين على الحياة باستخدام تقنيات متحفظة لحساب الاحتياطيات اللازمة أو القانونية التي يتعين الاحتفاظ بها ضد التأمين على الحياة. بالإضافة إلى ذلك، فإنها تفرض عليها الاحتفاظ بالاحتياطيات الزائدة أو الفائضة طيلة مدة وثيقة التأمين الأساسية (20 إلى 30 سنة). وقد أجبرت هذه الإجراءات شركات التأمين على الرفع من رأس مالها القانوني مما خلق لها عبء إضافي، ولا سيما لأولئك الذين يملكون رأس مال محدود، هذا ما دفعهم للبحث عن مصادر خارجية لتمويل رأس المال (Provident ;2007 ;p03). فشركات التأمين على الحياة في الولايات المتحدة كان لديها الخيارات التالية للتعامل مع احتياطي الإضافي وفق اللائحة XXX: إعادة التأمين؛ تغيير تصميم المنتج؛ تغيير المعدلات؛ زيادة رأس المال القانوني والتمويل الخارجي (أسواق رأس المال) (IAIS ;2003 ;p10). لقد كانت إعادة التأمين هي الحل الأكثر استخداماً، وقد وفرت أفضل النتائج اقتصادياً؛ كما تعتبر أسواق رأس المال بديل واعد خاصة في حالة المخاطر الكارثية حيث يعجز معيد التأمين عن الوفاء بكافة الالتزامات في نفس الوقت (استنفاد ميزانيات معيدي التأمين).

وجدت شركات التأمين الحل في التوريق؛ حيث استخدمت شركات التأمين على الحياة مبادئ التوريق لأغراض خاصة تتمثل في الفصل بين الوثائق التي تتطلب زيادة في الاحتياطيات والاحتياطيات التي تمول نقداً من طرف ثالث (المستثمرون) (Schwechat ;2013 ;p47).

2.1.4 تعريف توريق الاحتياطيات الإضافية وفق اللائحة XXX التوريق هو في الأساس تحويل الأصول إلى أوراق مالية يمكن شراؤها وتداولها. في قطاع التأمين على الحياة فإن التدفقات النقدية التي يمكن توريقها تشمل كلا التدفقات الداخلة والخارجة حيث تتكون التدفقات الداخلة من أقساط التأمين وعوائد الاستثمار والتدفقات الخارجة من -لكن ليس على سبيل الحصر- مدفوعات الأقساط السنوية. بالنسبة للفروع التجارية التي تكون مستقرة ويمكن التنبؤ بها، فإن الأوراق المالية هي طريقة شفافة وفعالة لنقل

المخاطر إلى أسواق رأس المال. يتم استخدام عملية التوريق أساسًا للإفراج عن رأس المال المحبوس مقابل الدفع أو تدفق الدفعات للمشتري. في صناعة التأمين على الحياة، والأكثر شيوعًا المعاملات تنطوي على تداول الديون للوصول إلى الاحتياطيات الفائضة أو الزائدة عن الحاجة التي تدعم التزامات شركة التأمين المحتملة (Provident; 2007; p04). يطالب القانون وفق النموذج XXX رثة التأمين على الحياة بنشر معلومات إضافية حول احتياطياتها وعلى وجه الخصوص التأمين طويل الأجل (تأمينات الحياة) مع ضمانات قسط على المدى الطويل. تستند هذه الاحتياطيات على افتراضات تقييم متحفظ جدا وعادة ما ترتفع وتنخفض حسب فترة وضمان القسط.

وقد تمت مناقشة العديد من الهياكل الممكنة لتمويل ضمانات احتياطي XXX من خلال أسواق المال؛ وفق ما يلي:

- سوف يشتري المستثمرون السندات، وتمول الشركة ذات الغرض الخاص عائدات هذه السندات؛
- الأموال التي تحتفظ بها شركة ذات الأغراض الخاصة في شكل احتياطي إضافي سيتم التعهد بها كضمان يدعم سياسات التأمين الأساسية؛
- انخفاض المتطلبات الاحتياطية القانونية بمرور الوقت (بسبب أداء الاكتتابات الأساسية للأعمال التجارية)، ويتم الإفراج عن هذه الأموال للمستثمرين وأيضا الفائدة على السندات؛
- يجوز إعادة التأمين على المخاطر المتبقية أو الاحتفاظ بها من قبل شركة التأمين على الحياة. (IAIS ; 2003 ; p10).

وبشكل عام هناك بعض الزيادة في احتياطي XXX؛ XXXX. درجة هذه الزيادة أثارت الكثير من الجدل؛ ولقياسها يجب تحديد الاحتياطي الاقتصادي باعتباره أكثر واقعية؛ وقياس التزامات الشركة اتجاه حملة الوثائق. الفرق بين الاحتياطي المطلوب والاحتياطيات الاقتصادية عبارة عن احتياطيات زائدة عن الحاجة.

3.1.4 هيكل توريق الاحتياطي الإضافي وفق XXX تمت أولى عمليات التوريق XXX في عام 2003. نقلت المعاملة أساسًا خطر الفرق بين الاحتياطي الاقتصادي المحسوب والاحتياطي القانوني إلى أسواق رأس المال. تضمن التوريق، في شكل مبسط، نقل الخصوم (مطالبات التأمين على الحياة المحتملة) جنبًا إلى جنب مع الاحتياطي الاقتصادي إلى الشركة -الناقلة- ذات الأغراض الخاصة (SPV). وبدورها

الضامن التي تحدث مع مرور الوقت بسبب التخفيض في الحدود القانونية حيث يتم حذف المطالبات المحتملة. إن التحليل الاكتواري الذي يتم اعتماده للاحتياطيات الاقتصادية يوفر حماية للمستثمرين وكقاعدة عامة؛ الانحرافات القصوى عن الافتراضات المضمنة كثيرة الحدوث وبالتالي يعاني المستثمرون من الخسارة. وبالنظر إلى الطبيعة الجديدة نسبياً للتأمين على الحياة، يختار العديد من المصدرين إضافة ضمانات وحواجز للمستثمرين من خلال اللجوء إلى شركة تأمين السندات.

أما فيما يخص تكاليف معاملات هذا النوع من التوريق؛ يصعب تقدير تكلفتها ومقارنتها بالبدائل (مثل إعادة التأمين). ومن الصعب للغاية تقييم حجم ميزة التكلفة. وقد قدمت بعض التوضيحات البسيطة بالاعتماد على المبادئ التي تنطوي عليها هذه العملية. حيث تعتمد قسيمة المستثمرين على موجز مخاطر الأعمال الأساسية. في حين تبلغ تكلفة ما قبل الضرائب حوالي 95 نقطة أساس (BP). التأثير الضريبي قد يقلل من هذه التكلفة من 95 نقطة أساس إلى 50 نقطة أساس وهي قسيمة المستثمرين.

2.4. توريق القيمة المضمنة (Embedded Value Securitizations)

من أهم الصعوبات التي تواجه شركات التأمين على الأشخاص في مجال إدارة الميزانية العامة هو قدرتها على تحديد القيمة الكاملة للأرباح المتوقعة؛ ومن أبرز الحلول الممكنة الممكنة تحرير رأس المال من خلال عملية توريق القيمة المضمنة (Embedded Value Securitizations) والتي يمكن أن توفر التمويل للأنشطة التجارية الجديدة؛ مع تخفيف مخاطر الوفيات وطول العمر؛ حيث تسمح هذه العملية للمصدر باستثمار الأرباح مقدماً.

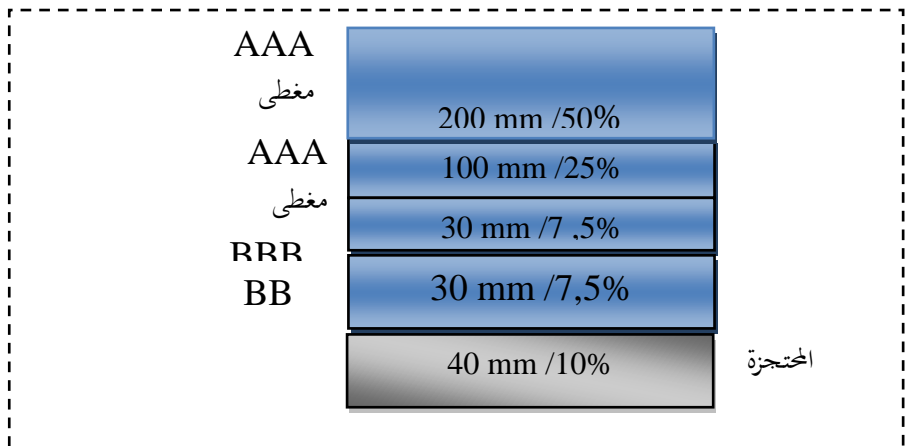
1.2.4 تعريف توريق القيمة المضمنة توريق القيمة المضمنة (Embedded Value Securitizations)

والمعروف أيضاً باسم توريق مجموعة الأعمال Block of business securitization ، هو نوع آخر من توريق الحياة، هذا النوع من التوريق يعتمد على الإفراج عن رأس المال الزائد للاستخدام الحالي وتغيير رأس المال في وقت وجيز من خلال قضية الديون. المجموعة الأولى من توريق الأعمال التجارية المعنية هي مجموعة مغلقة من الأعمال، ونتيجة لذلك، أصبح هيكل المجموعة المغلقة الإطار القياسي المستخدم في هذه المعاملات، لا تشكل المجموعة المغلقة جزءاً من النشاط التجاري للمصدر، وبالتالي فهي مطلوبة من

أجل تخصيص الأصول لدعم الاحتياطات ومتطلبات رأس المال المجموعة المحددة. ومع ذلك، قد تكون متطلبات الأصول القانونية أكبر من الضرورة الاقتصادية. كما في حالة توريق الاحتياطات التنظيمية. وبالتالي الهدف من هذه المعاملات التجارية هو تحرير الفرق بين المتطلبات الاقتصادية والقانونية (Provedent; 2007; p05). هذا النوع من المعاملات يوفر التمويل حيث يمكنه تمويل الضغوطات النقدية المرتبطة بكتابة أعمال جديدة؛ وتوليد التدفقات النقدية لمزيد من عمليات الاستحواذ؛ وبجانية زيادة رأس المال من أعمال التأمين على الحياة لأغراض الشركات الأخرى، مثل الاستحواذ أو إعادة شراء الأسهم، كما يمكن أيضا من زيادة العائد على حقوق المساهمين، بشرط أن يتم إصدار السندات بسعر فائدة موات (Swiss re; 2006; p08).

2.2.4 نموذج توريق القيمة المضمنة تسعى شركات التأمين على الحياة إلى الحصول على وحدة أعمال بقيم كبيرة. في المقابل هذه المجموعة تتضمن عدد قليل من خطوط الأعمال، مثل التأمين على الحياة التقليدي والمعاشات المؤجلة، والتأمين على الحياة المملوكة للشركة. فشركة التأمين تسعى لتحرير رأس مالها بهدف متابعة استراتيجية نموها؛ وذلك عن طريق الحسائر التي تؤثر أولاً على القيمة المحتجزة -المحتفظ بها- المتبقية، ثم طبقة BB، ثم طبقة BBB، وفق الشكل الموالي:

الشكل 3: نموذج توريق القيمة المضمنة



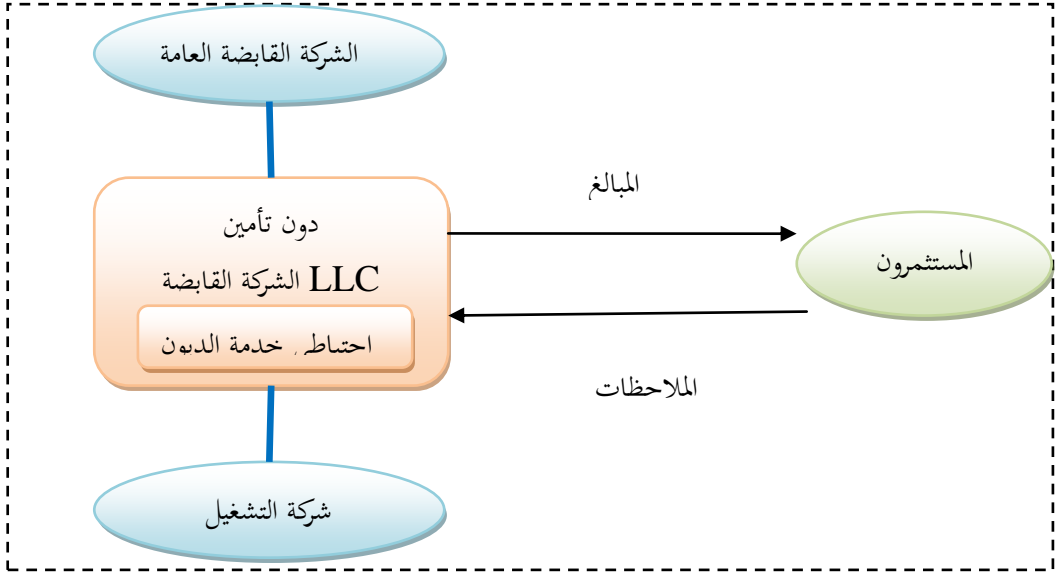
Source: (Swiss Re, 2006; p06)

تضمن القيمة المحتجزة المتبقية أن الممول هو من يتحمل أول خسارة على السند؛ وفي المقابل توفر الحماية للمستثمرين الذين يمتلكون طبقات أعلى من السندات. يوفر التوريق إمكانية نقل المخاطر، مما يقلل من الاحتياطات المطلوبة التي تحتفظ بها شركة التأمين والسماح لها للسعي وراء أعمال جديدة. يتلقى المؤمن المال اليوم ويحصل على عائدات تدفقات الأقساط طيلة مدة وثيقة التأمين؛ يتلقى المستثمرون تدفق الدخل مع وجود علاقة معقولة للمخاطر / العائد. تتضمن التدفقات مدفوعات الفائدة وعائد الأصل على مدى فترة السند. هذا الأصل يساعد على تنويع محفظة الدخل الثابت للمستثمر، حيث أن السندات غير مرتبطة بالأسهم أو الأوراق المالية التقليدية ذات الدخل الثابت، ومع ذلك، فإن المستثمر يجب أن يكون على دراية بالمخاطر التي تنطوي عليها، والتي تشمل مخاطر الوفاة، وأحياناً مخاطر أخرى، مثل مخاطر سعر الفائدة خاصة بالنسبة لوثائق التأمين على الحياة (Swiss re ;2006 ;p10).

3.2.4 هيكل توريق القيمة المضمنة يتضمن الهيكل النموذجي لعملية توريق المجموعة المغلقة إنشاء شركة وساطة غير قابضة تابعة لشركة ذات مسؤولية محدودة (LLC) بين الشركة القابضة الأم وشركة التشغيل. شركة ذات المسؤولية المحدودة هي من تصدر الديون والديون التي تصدرها هي معادلة للقيمة الحالية للأرباح المستقبلية المتوقعة من المجموعة المغلقة. يؤمن الدين الصادر بأموال من شركة التأمين العاملة في شكل توزيعات أرباح مدفوعة، حيث تنشأ الأرباح من فائض -زائد- الأرباح التي تشكلت كخصوم محتملة داخل المجموعة المغلقة. وكما في حالة توريق الاحتياطات التنظيمية، فإن التحليل الاكتواري مهم جداً لتقدير قيمة الأرباح المستقبلية المتوقعة؛ وبناءاً عليها يتم تحديد سعر ومعدل الديون الصادرة. هذا التحليل يعزز من الشفافية ومن الكفاءة لزيادة الوصول إلى رأس المال المؤمن. ومع ذلك، وكما هو الحال بالنسبة للتأمينات التنظيمية، فإن الديون الصادرة قد تكون عرضة لمخاطر التخلف عن السداد نتيجة لذلك، قد يتم تغليفها بواسطة طرف ثالث يضمن الدفع المبالغ الرئيسية وأيضاً الفوائد (Provedent ;2007 ;p06).

والشكل التالي يوضح هيكل هذه العملية:

الشكل 4: هيكل عملية توريق القيمة المضمنة



Source: (Provedent ;2007 ;p05)

في صفقة المجموعة المغلقة يتم إنشاء شركة ذات مسؤولية محدودة كمالك لشركة التأمين العاملة. تصدر الشركة ذات المسؤولية محدودة الديون على أساس العائدات المتوقعة من المجموعة المغلقة. ثم يتم استخدام العائدات الصافية من الديون من قبل الشركة القابضة أو الشركة الأم لتمويل العمليات ومبادرات النمو الأخرى. ثم يتم التخلص من الديون الصادرة في شكل أرباح من شركة التشغيل. توزيعات الأرباح تأتي من الفائض الذي تم إنشاؤه في المجموعة مغلقة الأعمال داخل المجموعة ككل. يتم تنظيم مدفوعات الأرباح من خلال قانون كل دولة وتكون عادة مساوية أو أكبر من 10٪ من فائض السنة السابقة أو الربح الصافي القانوني للسنة السابقة.

3.4. توريق الوفيات الكارثية (catastrophic mortality) على عكس توريق الاحتياطات التنظيمية وتوريق القيمة المضمنة، لا تسعى معاملات توريق الوفيات الكارثية إلى تحرير رأس المال أو تقديم جزء من رأس المال القانوني إلى شركات التأمين؛ بل تهدف إلى توفير رأس المال عند الحاجة من قبل المصدر في حالة حدوث الكارثة. هذه المعاملات أكثر تعقيداً من التأمينات الأخرى التي تمت مناقشتها سابقاً فالمدفوعات المتعلقة بالإطار الكارثي مرتبطة بحدوث الكارثة المحددة.

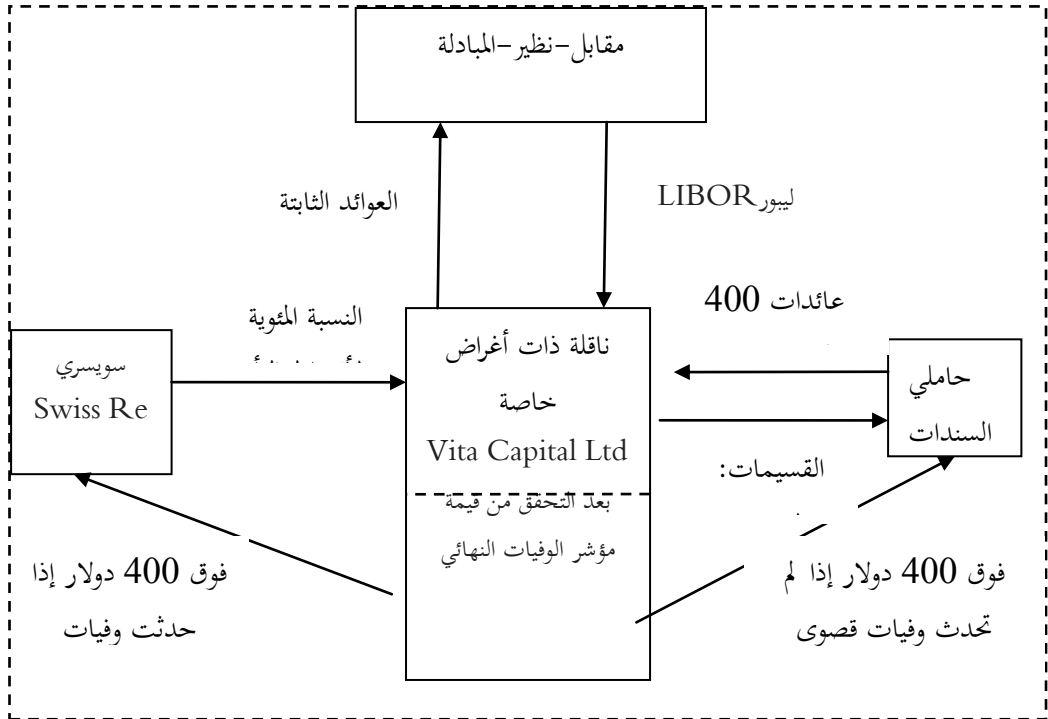
1.3.4 تعريف توريق الوفيات الكارثية: سندات الوفيات الكارثية Mortality catastrophe bonds

(CATM) عبارة عن أوراق مالية متداولة في السوق وترتبط مدفعتها بمعدلات مؤشر الوفيات. وقد تم تنظيم سندات CATM الصادرة كأصول أساسية للمخاطر بمحفظة ثابتة، حيث يتوقف سداد أصل الدين على حدوث حصيلة كارثية لقيمة مؤشر الوفيات. هذه الحصيلة الكارثية تعرف على أنها ارتفاع كبير في معدل الوفيات خارج خط الأساس المعين. يتم إصدار سندات CATM في الغالب من قبل شركات التأمين ومعيدي التأمين الذين يتطلعون إلى تحرير رأس المال المرتبط بمخاطر الوفاة القصوى التي يواجهونها في عمليات اكتتاب التأمين على الحياة الخاصة بهم.

كانت أول سندات من هذا النوع هي سندات كوارث الحياة فيتا I (life catastrophe bond Vita I) لمدة ثلاث سنوات؛ والتي وصلت إلى السوق في ديسمبر 2003 واكتملت في 1 جانفي 2007 مصممة لتوريق تعرض سويسري Swiss Re (واحدة من شركات إعادة التأمين الرائدة في العالم) لأحداث الوفيات الكارثية: (الانتشار الكبير للأنفلونزا، الهجمات الإرهابية أو كوارث طبيعية. لتنفيذ الصفقة، أعدت Swiss Re سيارة ذات أغراض خاصة تسمى Vita Capital Ltd. مما مكن من إبعاد التدفقات النقدية عن الميزانية العامة لسويسري ري. وكان المبدأ هو 400 دولار إذا تجاوز مؤشر الوفيات خلال أي سنة تقويمية واحدة 130٪؛ من عام 2002 المستوى الأساسي، وسيتم استفادها إذا تجاوز المؤشر 150٪. في مقابل تحمل الخطر، تلقى المستثمرون قسيمة ربع سنوية تساوي ثلاثة أشهر ليبر في الولايات المتحدة U.S. LIBOR زائد 135 نقطة أساس.

هذا يعني أن المبدأ فقط كان غير محمي؛ ويعتمد سداد أصل المبلغ على مؤشر الوفيات. تم بناء مؤشر الوفيات هذا كمتوسط مرجح لمعدلات الوفيات (الوفيات لكل مائة ألف) فوق السن حسب الجنس (الذكور 65٪ والأنثى 35٪)، أما الجنسيات فهي (الولايات المتحدة الأمريكية 70٪، المملكة المتحدة 15٪، فرنسا 7.5٪، إيطاليا 5٪، وسويسرا 2.5٪). كانت سندات Vita I ناجحة، وسرعان ما أحدثت سندات CATM الأخرى طلب قوي من المستثمرين - Vita II و Vita III. ويمكن تلخيص عملية Vita I في الشكل الآتي:

الشكل 5: مخطط السندات الوفيات الكارثية Vita I



Source: (Cipra, 2010; p 550)

عادة ما تستخدم الناقل ذات الغرض الخاص (Vita Capital Ltd) SPV نظير المبادلة لتبادل العائدات الثابتة من عائدات اليور اللازمة لحاملي السندات كقسيمة. تعتمد دالة العائد (t = 1,2,3) لحملة السندات على معدل الوفيات القصوى وفق ما يلي:

$$f_t(.) = \begin{cases} \text{LIBOR} + 1.35\%, & t = 1, 2 \\ \text{LIBOR} + 1.35\% + \max(0; 100\% - \sum_{s=1}^3 L_s), & t = 3 \end{cases}$$

حيث:

$$L_t = \begin{cases} 0\%, & M_t < 1.3 \\ \left[(M_t - 1.3 M_0) / 0.2 M_0 \right] \cdot 100\%, & 1.3 M_0 \leq M_t \leq 1.5 \\ 100\%, & 1.5 M_0 < M_t \end{cases}$$

حيث M_0 هو المستوى الأساسي لمؤشر الوفيات لسنة 2002، و M_t هو مؤشر الوفيات للسنة t .

2.3.4 سندات طول العمر

بشكل عام، تم تصميم سندات طول العمر (longevity bonds or survivor) LBs لحماية الشركات (أو الحكومات) من الزيادة في العمر غير المتوقعة، أي من مخاطر طول العمر النظامية.

وهي السندات التي دالة العائد، $(t = 1 \dots t)$ $ft(.)$ ، والمرتبطة بمؤشر الحياة S_t . يمثل هذا المؤشر نسبة السكان الأوائل الذين بقوا على قيد الحياة - في المستقبل-. في حين أن السندات الكلاسيكية (الاسمية) تدفع كوبونات سنوية أو نصف سنوية من مبلغ ثابت ويتم سداد رأس المال في الأجل، توفر هذه السندات عائدا منتظماً للمدفوعات التي تعتمد على عدد الناجين، وذلك عن طريق اختيار مؤشر الناجين (قد يتم الحصول على مؤشر الناجين مثل مؤشر الوفيات).

يمكن تقسيم سندات طول العمر إلى عدة فئات وهي: (Cipra ;2010 ;p550)

— سندات طول العمر القياسية وهي السندات الحاملة للقسيمة والتي تنخفض مدفوعات قسيمتها مع مرور الوقت؛

— تناسباً مع مؤشر الناجين، أي: $S_t \cdot ft(.) = k$ من أجل k ثابت وموجب؛

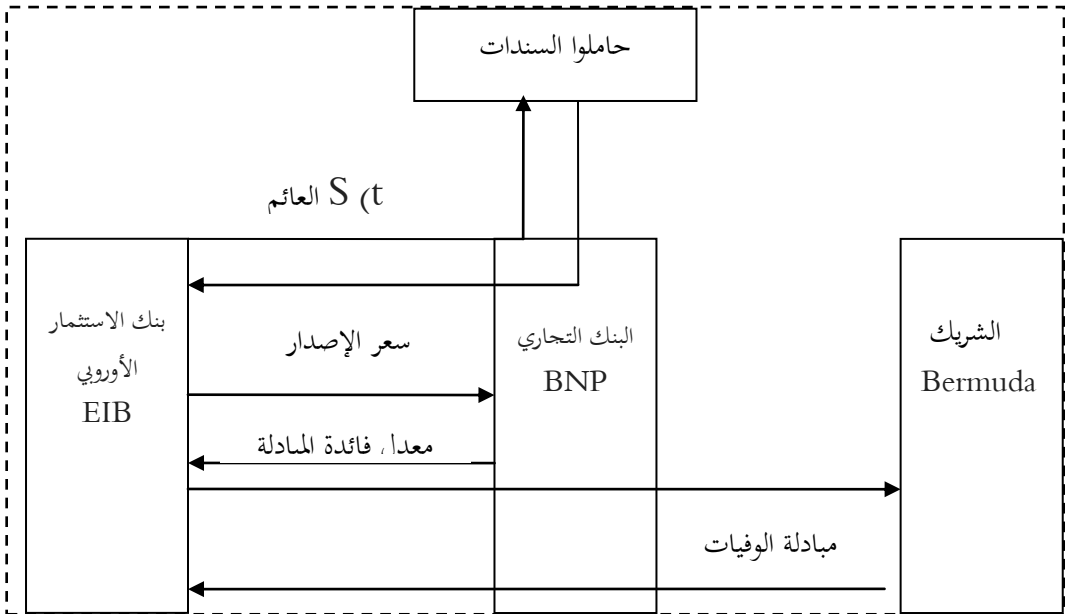
— سندات طول العمر العكسية وهي السندات التي ترتبط قسائمها عكسًا بمؤشر الناجين؛ أي

$$ft(.) = k \cdot (-St1)$$

— سندات طول العمر الصفرية، أي سندات بدون قسيمة حيث يكون مؤشر الناجين هو الأساس.

سندات الناجين، والتي، على عكس السندات القياسية، ليس لها تاريخ استحقاق محدد ولكنها تستمر بدفع كوبونات طالما أن آخر عضو مرجعي من السكان هو على قيد الحياة. وأول سندات طول العمر هي سندات بنك الاستثمار الأوروبي EIB/BNP الصادرة في عام 2004. وقد تم إصدار هذه السندات من قبل بنك الاستثمار الأوروبي (EIB)، مع البنك التجاري BNP بنك بي إن بي كمؤسس ومدير، بالشراكة مع (Re Bermuda) باعتبارها شركة إعادة التأمين على مخاطر طول العمر؛ وفق الشكل الموالي:

الشكل 6: مخطط سندات طول العمر بين EIB/BNP



Source: (Cipra, 2010; p 550)

حجم العملية كان 540 مليون جنيه استرليني، القسيمة الأولية 50 مليون جنيه، والاستحقاق 25 سنة. اعتمد مؤشر الناجين على تجربة الوفيات المحققة من سكان إنجلترا والذين يبلغون من العمر 65 عاماً في سنة 2004. حيث $x(t, m)$ تدل على معدل السن الخاص بالوفاة عند العمر X وفي سنة t .

$$S(0) = 1,$$

$$S(1) = S(0) \cdot (1-m(2003, 65))$$

$$S(t) = S(0) \cdot (1-m(2003, 65)) \cdot (1-m(2004, 66)) \cdot \dots \cdot (1-m(2002+t, 64+t))$$

وفي بعض الفترات (2, t = 1 25) تدفع السند دفعات القسيمة بـ 50 مليون جنيه $\times S(t)$. هذا يعني أن السندات كانت عبارة عن أقساط سنوية مع مدفوعات القسيمة العائمة مرتبطة بمعدلات الوفيات للذكور الذين تتراوح أعمارهم بين 65 سنة في عام 2002 ومع القسيمة الأولية بقيمة 50 مليون جنيه إسترليني.

من الناحية العملية، تتكون هذه السندات من ثلاثة عناصر أساسية (وفق ما هو موضح في الشكل أعلاه). أولها سندات فائدة عائمة (سنوية) صادرة عن بنك الاستثمار الأوروبي مع التزام بدفع كوبونات عائمة ببيورو. والثانية هي مقايضة سعر الفائدة (عبر العملة) بين بنك الاستثمار الأوروبي والبنك التجاري BNP الذي يدفع فيه EIB معدل صرف العائم بالأورو ويتلقى الجنيه الإسترليني بمعدل ثابت. المكون الثالث هو العنصر الرئيسي، لأنه يمثل معدل وفيات المبادلة بين بنك الاستثمار الأوروبي والشريك Bermuda الذي تبادل معه بنك الاستثمار الأوروبي المدفوعات الثابتة بالجنيه الإسترليني مقابل دفع معدل عائم قدره 50 مليون جنيه إسترليني $\times S(t)$. وعلى وجه الخصوص تم تنظيم عمل هذه العناصر الثالثة عبر البنك التجاري BNP. ولكن سندات بنك الاستثمار الأوروبي / بنك بي إن بي لم يتم الاكتتاب بها إلا بشكل جزئي وسحبت في وقت لاحق بسبب عدم كفاية التصميم.

5. تحليل النتائج:

من خلال ما جاء في هذا البحث يتبين لنا أن شركات التأمين على الأشخاص عبارة عن منشآت تجارية تهدف لتحقيق الربح؛ حيث تقوم هذه الشركة بتجميع الأقساط من المؤمن لهم؛ واستثمارها في أوجه استثمارية مضمونة؛ بغرض توفير الأموال اللازمة لدفع التعويضات للمؤمن لهم أو المستفيدين مع ضمان هامش ربح ملائم. وبالتالي تتعرض عند قيامها بأنشطتها لمجموعة من الصعوبات والتحديات خاصة في

الجانب المالي؛ وبالتالي تلجأ إلى التوريق من أجل مواجهة المشاكل المالية وزيادة قدرتها الاستيعابية والوفاء بالمطالبات في آجالها وهذا يثبت صحة الفرضية الأولى والتي مفادها " تلجأ شركات التأمين على الأشخاص إلى التوريق من أجل زيادة قدرتها على استيعاب المخاطر" حيث اتضح أنه من أهم أسباب لجوء شركات التأمين إلى التوريق هو إمكانية تغطية المخاطر الكبير جدا بالإضافة إلى عنصر الاستثمار. كما تم إثبات صحة الفرضية الثانية وهي: "توريق الاحتياطات الإضافية؛ توريق القيمة المضمنة وتوريق الوفيات الكارثية أهم نماذج التوريق في شركات التأمين على الأشخاص" حيث تعتبر هذه النماذج هي الأكثر استخداما من قبل شركات التأمين على الأشخاص في العالم. أما فيما يخص الفرضية الثالثة " لكل نموذج عناصر ومبادئ أساسية يعتمد عليها" فقد تم تأكيدها من خلال عرض وتحليل وشرح طريقة عمل كل نموذج؛ حيث لاحظنا أن لكل نموذج خصائص معينة تميزه عن غيره.

6. خاتمة:

تعتبر عملية التوريق من أهم الآليات التي تلجأ إليها شركات التأمين على الأشخاص لمواجهة المخاطر؛ وتغطية أكبر قدر ممكن منها، وقد أثبتت هذه العملية نجاحها من خلال قدرتها على تغطية مخاطر كبيرة وكارثية؛ وقمت الآليات الأخرى عاجزة أمامها. ويتميز التوريق في شركات التأمين على الأشخاص عن التوريق في باقي المؤسسات تماشيا والطبيعة الخصوصية لهذا النوع من الشركات؛ حيث نلاحظ وجود نماذج خاصة بهذه العملية ولكل نموذج مميزات وهيكل خاص به، وبالتالي يجب على الشركات دراسة وتحليل هذه النماذج بصفة جيدة حتى تتمكن من اختيار النموذج الملائم وتطبيقه بشكل صحيح لضمان تحقيق أهدافها.

7. قائمة المراجع:

- أحمد نور وأحمد بسبوني شحاتة. (1996). محاسبة المنشآت المالية. بيروت: دار النهضة العربية .
 منير إبراهيم هندي. (1997). إدارة الأسواق والمنشآت المالية. الإسكندرية : منشأة المعارف
 عيد أحمد أبو بكر ووليد إسماعيل السيفو. (2009). إدارة الخطر والتأمين. الأردن: دار اليازوري

أسامة عزي وسلام شتيري نوري مرسي.(2007). إدارة الخطر والتأمين. الأردن: دار الحامد.

Bendrane, M.(2013). La titrisation en assurance : le marché des cat bonds, son fonctionnement et ses perspectives de développement . Université du Sud Toulon-Var,France.

Cipra, T.(2010). Securitization of Longevity and Mortality Risk; Finance an úvěr. Czech Journal of Economics and Finance, 60(6) 60,

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF INSURANCE SUPERVISORS ; life insurance securitisation; Singapore;2003;

Perry J. Shwachman, Anthony J. Ribaldo and R. Bradley Drake; A new age: life insurance securitisation; Sidley Austin LLP One South Dearborn Street Chicago;

Richard, W, G.(1999). Insurance securitization: the development of a new asset class, New York: Casualty Actuarial Society.

Scherer, A. (2000). La titrisation des risques d'assurance : le marché des "Insurance Linked Securities" (ILS). Revue d'économie financière , (59).

Swiss Re; Securitization – new opportunities for insurers and investors; sigma No 7/2006;

Unum Provident.(2007). Life Insurance Securitization: An Overview.