

اثر اصدارات التوريق على عدد وقيمة دفعات المعاش بالنسبة لتأمينات الحياة

أ. د/صفية أحمد أبو بكر أستاذ التأمين بقسم الإحصاء والرياضة والتأمين كلية تجارة_ جامعة أسيوط	أ.م.د. انجي فاروق مراد أستاذ مساعد تأمين ورئيس قسم الإحصاء والرياضة والتأمين كلية تجارة_ جامعة أسيوط	أ. مي مصطفى ثابت محمد باحثة ماجستير بقسم الرياضة والتأمين والإحصاء كلية التجارة جامعة أسيوط
---	--	---

ملخص الدراسة:

إن الزيادة المستمرة في متوسط العمر المتوقع للأفراد أدى إلى تعرض شركات التأمين وصناديق التقاعد إلى العديد من المخاطر وهو ما يسمى بخطر طول العمر، حيث تتعرض شركات التأمين لخسائر كبيرة في حالة حدوث تحسن حقيقي في معدل الوفيات. وفي هذه الحالة، تضطر شركات التأمين إلى زيادة القسط السنوي من أجل أن تكون أكثر ثقة فيما يتعلق بالوفاء بالتزاماتها اتجاه حملة وثائق التأمين. ونتيجة لذلك، بدأت شركات التأمين في البحث عن أدوات جديدة تمكنها من مواجهة هذه المخاطر، وتحقق ذلك من خلال عملية التوريق التي تعمل على تحويل مخاطر طول العمر إلى أوراق مالية قابلة للتداول في أسواق رأس المال. يهدف هذا البحث إلى توضيح دور التوريق في حل مشكلة طول العمر.

وقد توصل البحث إلى أن عملية التوريق من أهم الآليات التي تلجأ إليها شركات التأمين على الحياة لتغطية أكبر قدر ممكن من المخاطر التي وقفت الآليات الأخرى عاجزة أمامها، حيث أثبتت نتائج هذا البحث أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين متوسط الإصدارات السنوية للتوريق وعدد دفعات المعاش عند مستوى معنوية ٥٪ وهو ارتباط معنوي طردي متوسط بمعني كلما زاد متوسط الإصدارات السنوية للتوريق زاد عدد دفعات المعاش، وأيضاً هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين متوسط الإصدارات السنوية للتوريق وعدد المستفيدين من دفعات المعاش عند مستوى معنوية ٥٪ وهو ارتباط معنوي طردي متوسط بمعني كلما زاد متوسط الإصدارات السنوية للتوريق زاد عدد المستفيدين من دفعات المعاش، وأخيراً هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين متوسط الإصدارات السنوية للتوريق وإجمالي قيمة مدفوعات المعاش عند مستوى معنوية ٥٪ وهو ارتباط معنوي طردي متوسط بمعني كلما زاد متوسط الإصدارات السنوية للتوريق زاد إجمالي قيمة مدفوعات المعاش.

الكلمات الدالة : خطر طول العمر، التوريق، توريق التأمين على الحياة.

مقدمة وطبيعة المشكلة:

أن ظاهرة طول العمر لديها تأثيرات واضحة علي البلدان النامية والمتقدمة، لذلك يجب علي جميع الأطراف المتعاملين مع مشكلة طول العمر وتأثيراتها المالية أن تعترف أن مشكلة طول العمر وجوانبها المالية تمثل خطراً ويجب التعامل معه علي هذا الأساس، ويتضح أن متوسط العمر المتوقع يتزايد بشكل عشوائي. كما توجد أسباب كثيرة لانخفاض معدلات الوفاة، وذلك لما تشهده بلدان العالم من تقدم كبير في الوسائل والطرق العلاجية. ويوضح الجدول التالي التطور في متوسط العمر المتوقع في المملكة المتحدة باعتبارها أحد أكثر الدول التي تعاني من خطر طول العمر.

جدول رقم (١)

متوسط العمر المتوقع في المملكة المتحدة خلال الأعوام من ١٩٧٥ إلى ٢٠٢٠

السنة	متوسط العمر المتوقع بالسنوات	معدل الزيادة%
١٩٧٥	٧٢.٢١	-
١٩٨٠	٧٣.٠١	١.١
١٩٨٥	٧٤.١٩	٢.٧
١٩٩٠	٧٥.١٤	٤.٢
١٩٩٥	٧٦.٢٤	٥.٣
٢٠٠٠	٧٧.١٧	٦.٤
٢٠٠٥	٧٨.٤١	٧.٩
٢٠١٠	٧٩.٦٩	٩.٤
٢٠١٥	٨٠.٨٧	١٠.٧
٢٠٢٠	٨١.١٥	١١

*باعتبار سنة ١٩٧٥ سنة الأساس

Source: www.statista.com

نلاحظ من الجدول السابق أن هناك زيادة مستمرة في طول العمر حيث تعتبر ٢٠٢٠ أعلى متوسط عمر متوقع ٨١,١٥ بنسبة زيادة ١١٪ بالنسبة لعام ١٩٧٥ (سنة الأساس). ونتيجة لذلك، يمكن أن تواجه شركات التأمين وصناديق التقاعد العديد من المشاكل. وهذا دفع شركات التأمين وصناديق التقاعد للبحث عن طرق بديلة لمواجهة هذه المشاكل.

يوفر التوريد لشركات التأمين القدرة علي استيعاب المخاطر الكبيرة جداً بالإضافة إلي عنصر الاستثمار. كما يمكن شركات التأمين علي الحياة من حماية نفسها من مخاطر الوفاة وطول العمر علي المدى الطويل. ويساعد شركات التأمين علي خفض وإدارة رأس مالها بشكل أفضل. ومن هنا يمكن بلورة هدف البحث في توضيح وإبراز دور التوريد في حل مشكلة طول العمر.

حدود الدراسة:

تم الحصول علي بيانات الدراسة من موقع الأمم المتحدة وشركة Artemis و Statista وهي توفر بيانات عن توريق التأمين علي الحياة للأعوام (٢٠١٥_٢٠٢٠)، والحصول علي بيانات متوسط العمر المتوقع للذكور والإناث من موقع الأمم المتحدة للأعوام (٢٠١٥_٢٠٢٠).

ينقسم البحث إلى المباحث التالية:

المبحث الأول: ما هيه مشكلة طول العمر وعملية التوريق

المبحث الثاني: الدراسة التطبيقية

المبحث الثالث: النتائج والتوصيات

المبحث الأول

ما هيه مشكلة طول العمر وعملية التوريق

• مفهوم خطر طول العمر

يمكن تعريف مخاطر طول العمر على أنها المخاطر التي يعيشها الأفراد بشكل أطول من المتوقع. ويمكن أن يؤثر هذا الخطر على الحكومات والأفراد وشركات التأمين، كما يمكن أن تتعرض شركة التأمين على الحياة وصناديق التقاعد إلى مدفوعات أعلى من المتوقع عندما يزداد طول العمر. (Duijm,2015)

خطر طول العمر هو خطر إنحراف معدل البقاء على قيد الحياة بشكل كبير وملحوظ مقارنة بما هو متوقع. ومن وجهة نظر التأمين يمكن تصنيف خطر طول العمر إلى مستويين :

أ- **المستوى الفردي** : يرتبط خطر طول العمر بإمكانية أن يعيش الشخص أطول مما خططت له شركة التأمين في بداية التعاقد.

ب- **المستوى العالمي** : والذي يتعلق باحتمالية وجود متوسط بقاء أعلى من المتوقع في محفظة وثائق التأمين. (Marino,2014)

ويقصد بمخاطر طول العمر بأنها بقاء الشخص علي قيد الحياة لمدة فوق العمر المتوقع لفئة العمر الخاصة به، في حين أنه تم حساب قسط التأمين بناءً علي العمر المتوقع. (محمد، ٢٠٢٠)

هو الخطر الذي يواجه شركات التأمين بسبب زيادة التزاماتها عما هو متوقع بسبب ارتفاع متوسط العمر المتوقع للمؤمن عليهم. حيث يؤثر علي تكلفة الدفعات التي تصرف للمستفيدين الذين يعيشون أعمار أطول وبالتالي سيؤثر علي أرباح شركات التأمين، وقد توصل الباحثون في ٢٠٠٧ إلي أن الرجال في العمر ٦٥ لديهم احتمال ٥٠٪ للوصول إلي سن ٨٥ سنة واحتمال ٢٥٪ للبقاء علي قيد الحياة حتي سن ٩٢ سنة وأن النساء يعشن سنتان أو ثلاث سنوات في المتوسط أطول من الرجال. (البلقيني وآخرون، ٢٠١٥)

• أنواع مخاطر طول العمر :

تتمثل مخاطر طول العمر في الأخطار الآتية :

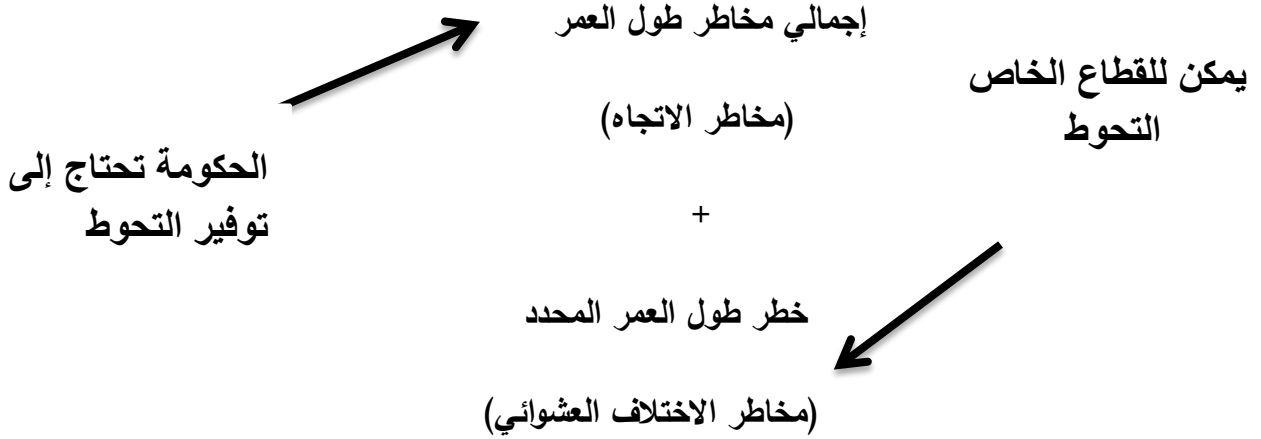
- أخطار البقاء على قيد الحياة.
- أخطار الوفاة مع وجود التزامات مالية على الشخص.
- أخطار المرض.
- أخطار إصابات الحوادث.
- أخطار الأعباء العائلية. (محمد، ٢٠٢٠)

• تحليل مخاطر طول العمر :

فيما يلي شكل رقم (١) الذي يوضح تحليل مخاطر طول العمر

شكل رقم (١)
مخاطر طول العمر
إجمالي مخاطر طول العمر

=



Source: (Blake et.al,2010)

يوضح الشكل رقم (١) أن مخاطر طول العمر مكونة من خطرين أساسيين هما: مخاطر التباين العشوائي وهي مخاطر معدلات الوفيات الفردية التي تختلف عن النتيجة المتوقعة، ومخاطر الاتجاه هي مخاطرة غير متوقعة التغيير في سلوك نمط الحياة أو التطور الطبي. ويمكن لمؤسسات القطاع الخاص التعامل مع مخاطر محددة مثل مخاطر التباين العشوائي من خلال التجميع والاعتماد على قانون الأعداد الكبيرة لتقليل تنوع هذا الخطر. ومن ناحية أخرى، فإن مخاطر الاتجاه، مثل مخاطر التضخم، وهي مخاطر كلية لا يمكن أن تكون متنوعة بعيداً عن طريق التجميع، وفي الواقع، كلما زاد حجم أعمال شركة التأمين، ازداد الأثر النسبي لمخاطر الاتجاه. والقطاع الخاص غير قادر على التحوط من هذه المخاطر بشكل فعال بدون أداة تحوط مناسبة. لذلك، يجب على الحكومة إصدار سندات طول العمر وأيضاً يمكن إصدار سندات طول العمر من قبل مؤسسات القطاع الخاص. وقد قيل أن شركات الأدوية ستكون مصدراً طبيعياً لسندات طول العمر، لأن إيراداتها مرتبطة ارتباطاً إيجابياً بالبقاء على قيد الحياة، أي كلما زاد عمر الأفراد زاد انفاقهم على الأدوية. واتضح أن هذا صحيح، فإن حجم الطلب على سندات طول العمر يتجاوز بكثير العرض من القطاع الخاص الذي يمكن تصوره من شركات مثل الأدوية. بالإضافة إلى ذلك، سيكون هناك مخاطر ائتمانية كبيرة مرتبطة بإصدار القطاع الخاص لأداة تهدف إلى التحوط من إجمالي المخاطر لسنوات عديدة في المستقبل. ومن الناحية العملية يعتبر المصدر الواقعي الوحيد لسندات طول العمر هو الحكومة، لذلك يعتقد أن هناك ثلاثة أسباب مهمة تجعل الحكومة تشارك في تقاسم مخاطر طول العمر مع القطاع الخاص هما:

- لديها مصلحة في ضمان وجود سوق سنوي فعال.

- لديها مصلحة في ضمان وجود سوق رأس مال فعال لنقل مخاطر طول العمر.
 - هي في وضع أفضل للمشاركة في تقاسم المخاطر بين الأجيال، مثل تقديم حماية ضد مخاطر الاتجاه الكلي.
- (Blake et.al,2010)

❖ مفهوم التوريق:

تعريف توريق التأمين: هو عملية تنطوي على عزل مجموعة من الأصول أو الحقوق في مجموعة من التدفقات النقدية وإعادة تغليف الأصول أو التدفقات النقدية في الأوراق المالية التي يتم تداولها في أسواق رأس المال.

(Wang et.al,2007)

كما يعرف التوريق بأنه تقنية مالية يتم من خلالها تحويل المخاطر غير السائلة إلى أسواق مالية تسمح بتجميع المخاطر وتحويل المخاطر للعديد من منتجات التجزئة غير السائلة مثل الرهون العقارية وقروض الشركات ووثائق التأمين على الحياة ، كما يسمح التوريق بنقل مخاطر التأمين للمستثمرين.

(Wills and Sherris,2008)

ويعرف التوريق بأنه العملية التي تستطيع المؤسسة من خلالها تحويل الأصول غير السائلة، أي التي ليس لها سوق للتداول، إلى أصول مالية قابلة للتداول بسهولة وذلك من خلال مؤسسة ذات غرض خاص، تصدر أوراقاً مالية وتطرحها للمستثمرين في السوق المالي. (سليمة وسميرة، ٢٠١٨)

كما يعرف التوريق بأنه عملية تحويل الأصول المالية غير السائلة مثل القروض والأصول الأخرى إلى أوراق مالية قابلة للتداول في أسواق رأس المال وهي أوراق تستند إلى ضمانات عينية أو مالية. (بهدة، ٢٠١٤)

التوريق هو تحويل أصل غير سائل إلى سندات دين، مما يسمح بتخفيض الخطر، وتوفير السيولة، وتحسين الكفاءة الاقتصادية. (فرحات، ٢٠١٣)

❖ تعريف توريق التأمين على الحياة :

إن التوريق هو أساساً تحويل أصل مالي أو خصم (التزام) مالي إلى ورقة مالية يمكن شراؤها وتداولها، وتتم عملية توريق التأمين على الحياة بطريقة شفافة وفعالة لنقل المخاطر إلى أسواق رأس المال، كما يتطلب توريق التأمين على الحياة قدراً كبيراً من التحليل الإكتواري لتحديد مستويات الاحتياطات المطلوبة لمجموعة معينة من الأصول أو الخصوم التي يمكن تأمينها. (Unum provident, 2007)

يعتبر التوريق أحد الحلول الممكنة لمشكلة خطر طول العمر، وهو عمليات التأمين التي تنقل مخاطر طول العمر إلى الأسواق المالية، حيث ينطوي على عزل مجموعة من الأصول إلى مجموعة من التدفقات النقدية وإعادة تجميع هذه التدفقات النقدية في الأوراق المالية التي يتم تداولها في أسواق رأس المال، إذا يمكن من خلال التوريق نقل مخاطر طول العمر إلى سوق رأس المال، وبالتالي توفير فرص جديدة للمستثمرين. (Kim and Choi,2011)

❖ المراحل الرئيسية لعملية التوريق :

✓ تحليل أولي:-

تهدف المرحلة الأولى من التحليل إلى تحديد الأهداف التي يجب السعي إلى تحقيقها من خلال عملية التوريق. وفي التحليل الأولى، فإن مشاركة الاختصاصات الشاملة داخل المنشئ (قانونية، مالية، إدارية) بطريقة تسمح للمنظم (الوسيط المالي) لتحديد الخيار الهيكلي الأنسب لإرضائه، بتكلفة أقل وبما يتوافق مع القيود المفروضة، واحتياجات العملاء. لذلك، بناء على الأهداف المحددة سيكون من الضروري معرفة الخصائص الكمية لأصول المنشئ، من أجل تقييم مدي كفاءة وملاءمة التوريق، وذلك بالرجوع إلى الشروط التقاعدية الملكية والحقوق والتدفقات النقدية الناتجة عن تشغيلها. وفي هذه المرحلة، في الممارسة العملية، قد يكون للمنشئ بالفعل تقدير أولي للخصائص العملية وتكلفتها الإجمالية، بالنسبة للمنظم (الوسيط المالي)، والتي يمكن بالتالي الحصول على صورة عامة عن الشركة العملية وإمكانية نجاح عملية التوريق. تحليل البيانات التاريخية فيما يتعلق بأداء وخصائص الأصول التي سيتم توريقها، من أجل تحقيق أقصى استفادة من تجمع الأصول مع أفضل مزيج من المخاطر والعائد. وعلى وجه التحديد، فإن مرحلة التحليل تتطلب دراسة جدوي متعمقة يجب أن تؤخذ في الاعتبار العوامل التالية:

- التكلفة التقديرية لتنفيذ العملية؛
- هدف المستثمرين الذين تستهدفهم هذه المشكلة؛
- الحاجة إلى خدمات مالية إضافية من أجل نجاح العملية؛
- المعايير المحتملة التي ستستخدمها وكالات التصنيف لتقييم المشكلة؛
- إمكانية فصل التدفقات النقدية الناتجة عن الأصول، من أجل تحويلها إلى مستثمرين نهائيين والمنشئ؛
- قدرة المنشئ على إنتاج وتحليل المعلومات والبيانات التاريخية المتعلقة بالأصول؛
- ملاءمة الأصول الخاضعة للتوريق؛
- أي عواقب قد تترتب على العملية على اللوائح الحالية في النظام الأساسي للشركة؛
- المعالجة المحاسبية التي سيتم تطبيقها على المنشئ بناء على مبادئ مسؤلي المحاسبة العاملين في المرحلة التالية للمشكلة؛
- الموقف الضريبي للمنشئ والتأثيرات التي يمكن أن تحدثها عملية التوريق؛
- القوانين السارية في البلد التي ستنفذ فيها العملية؛
- الشرط القانوني للمصدر وإمكانية النقل الفعلية للأصول التي سيتم توريقها.

✓ هيكله العملية:-

تمثل صياغة هيكل معاملات التوريق العنصر الرئيسي للعملية، حيث تتطوي على تحليل المخاطر التي سوف يتم نقلها إلى متعهدي الاكتتاب في الأوراق المالية وتعريفهم التحليلي. سيكون علي المنظم اختبار نوع الهيكل بطريقة تسمح للمنشئ بتحقيق الأهداف المحددة في ظروف أكثر ملاءمة. ولهذا، يجب الاهتمام بشكل خاص

لمبدأين أساسيين للتوريق كلما زادت المخاطر المنقولة إلى متعهدي الاكتتاب، زادت تكلفة القرض الذي تم الحصول عليه من أجل ضمان مكافأة مرتفعة للمستثمرين، وكلما انخفضت المخاطر التي يتعرض لها متعهدو الاكتتاب، ارتفعت التكاليف النسبية المتعلقة بتعزيز الائتمان في شكل عمولات تدفع للضامنين. لذلك، يتم اختيار الهيكل الأكثر ملاءمة من خلال نقطة الالتقاء بين احتياجات وتفضيلات المستثمرين المهمتين بالاكتتاب والاحتياجات المفروضة من المنشئ. في هذه المرحلة، تلعب وكالات التصنيف دوراً غير مباشر في التأثير على القرار بشأن نوع عملية التوريق التي تريد توضيحها، يجب أن يؤخذ تحليل التكلفة والفوائد التي صاغها المنظم، على محمل الجد، والنظر على مستوى التصنيف الذي ستحصل عليه الأوراق المالية بمجرد توريقها. وأخيراً، سيظهر التشكيل الهيكلي النهائي للمعاملة من المفاوضات بين وكيل التصنيف والمنظم.

✓ التشغيل والإطلاق:-

المرحلة الأخيرة من عملية التوريق تتعلق بوضع الأوراق المالية في السوق المالي، ومن الناحية التشغيلية، يتلقى المنظم التفويض من المنشئ لإدارة وتقاسم المنافع، مع المشورة والتعاون، وعادة ينظم بنك الاستثمار أنشطته في تحالف اكتتاب خاص. حيث يتولى المنظم دور المدير الرئيسي وسيكون مسؤولاً عن سعر الأوراق المالية (التسعير) والاكتتاب والتخصيص النهائي لسوق الأوراق المالية المدعومة بالأصول وفقاً لنوع الهدف المقصود من هذه المشكلة. وهناك اثنين من الإجراءات هما ما يلي:

أ- العرض الخاص: تستهدف مجموعة من المستثمرين محددة مسبقاً، يتم الاتصال بها عادة من خلال قنوات التوزيع الخاصة. الدور الذي تقوم به من قبل بنك الاستثمار هو وسيط بين المنشئ والمستثمرين؛

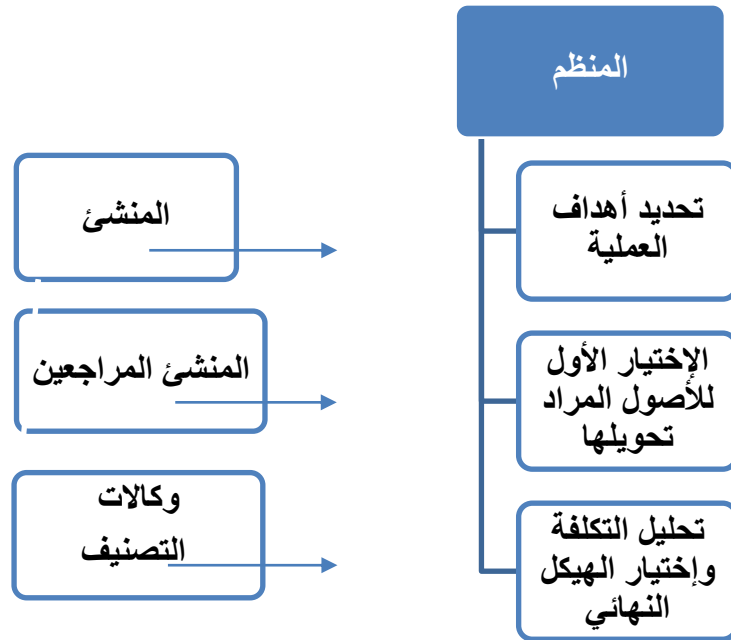
ب- إجراءات العرض العام: عملية تهدف إلى توزيع الأوراق المالية على عدد كبير من المشاركين يتجهون إلى المدخرات العامة. من خلال هذا الإجراء، يقوم البنك الاستثماري بشراء الأوراق المالية للمنشئ ثم إعادة بيعها إلى المستثمرين النهائيين (تقديم وتوفير ضمانات لكامل حجم الأوراق المالية المراد إيداعها).

وأخيراً، من أجل الإنجاز الفعال للمعاملة، يتم وضع الإصدار النهائي للأوراق المالية المورقة من خلال عملية إجرائية موحدة كما يلي:

- مرحلة ما قبل التسويق (المدة ثلاثة أو أربعة أسابيع)، وفيها يتعاون كل من المنظم والمنشئ في تنظيم سلسلة من الاجتماعات واللقاءات مع المستثمرين من المراكز المالية الرئيسية لتقديم ووصف وتعزيز كامل العملية؛
- تعريف سعر الإيداع الذي يريده المنظم باعتباره مدير اتحاد التوظيف، والذي يتم من خلاله عرض السعر النهائي للأوراق المالية الخاضعة للتوريق؛

إغلاق العملية بعد إطلاقها في الأسواق المالية وما يترتب على ذلك تحويل العائدات من قبل المنظم إلى المنشئ (Nicolò, 2019).

شكل رقم (٢)
عملية تشغيل التوريق



Source: (Nicolo, 2019)

أسباب استخدام التوريق في شركات التأمين:

- ١- تلجأ شركات التأمين علي الحياة إلي التوريق من أجل زيادة قدرتها علي استيعاب المخاطر الكبيرة جداً بالإضافة إلي عنصر الاستثمار.
- ٢- تستخدم شركات التأمين علي الحياة التوريق لحماية نفسها من مخاطر الوفاة وطول العمر.
- ٣- يساعد التوريق شركات التأمين علي إدارة رأس مالها بشكل أفضل من خلال السماح لها باستثمار الأصول.
- ٤- ومن ناحية أخرى يعتبر التوريق أداة لتخفيف الضغوط علي متطلبات رأس المال التنظيمي.

(L. Caillat)

et.al, 2008

❖ فائدة التوريق في شركات التأمين:

يمكن أن يوفر التوريق لشركات التأمين العديد من الفوائد، مثل تحسين هيكل رأس المال، وآليات التمويل الإضافية، وتحقيق الأرباح، وزيادة العائد علي الأسهم، وزيادة السيولة كما يقدم التوريق لشركات التأمين وشركات إعادة التأمين فرصة واحدة لخفض تكلفة رأس المال والاستفادة من أسواق رأس المال.

(Gorvett, 1999)

أدوات التوريق:

١-القيمة المضمنة:-

تعرف القيمة المضمنة بأنها توريق التأمين علي الحياة بهدف الاستفادة من الأرباح المستقبلية لمحفظة التأمين الخاصة بها، وتعتمد ربحية تلك المحفظة علي المخاطر المختلفة التي تتعرض لها، مثل مخاطر الوفيات ومخاطر الاستثمار. (Coster,2015)

٢-سندات طول العمر:-

هي السندات التي تؤمن مخاطر طول العمر، وتعالج المشكلة التي تعيشها مجموعة من الأفراد لفترة أطول من المتوقع. (Ammar et.al,2015)

٣-سندات الوفيات القصوى (الشديدة):-

تعرف سندات الوفيات القصوى بأنها السندات التي تؤمن مخاطر الوفاة وتعالج مشكلة الوفاة لمجموعة من الأفراد، ويعاني المستثمرين في هذا النوع من التوريق من الخسائر التي تتجاوز الوفيات المحققة في مجموعة سكانية محددة خلال فترة زمنية محددة معدل الوفيات المتوقعة. (Ammar et.al,2015)

٤-مقايضات طول العمر:-

يمكن تعريف مقايضات طول العمر بأنها مشتقات تسمح لطرفين بتبادل العقود الآجلة المرتبطة بمعدل مبادلة ثابت وكذلك معدلات البقاء علي قيد الحياة المحققة، فهي في الأساس محفظة من العقود الآجلة للناجين، وبالتالي يمكن استخدامها للتحوط ضد مخاطر طول العمر. والطريقة الطبيعية لاستخدام مقايضات طول العمر هي تبادل مخاطر طول العمر والوفيات بين شركات التأمين علي الحياة وصناديق التقاعد. (Ammar et.al,2015)

٥-توريق خطوط الأعمال:-

هو توريق محفظة التأمين من أجل الحد من المخاطر التي تتعرض لها شركات التأمين، بهذه الطريقة يمكن تحرير رأس المال الذي سيتم استخدامه لتمويل أعمال جديدة. بالإضافة إلي ذلك، يمكن استخدام هذا النوع من التوريق لتحسين الوضع المالي للشركة. (Dumont,2011)

٦-توريق الأموال الاحتياطية:-

هذا النوع من التوريق يشبه إلي حد كبير توريق خطوط الأعمال، في الواقع تتطلب اللوائح من شركات التأمين الاحتفاظ برأس المال للحد من المخاطر التي يتعرضون لها المؤمن عليهم، وتتطلب بعض خطوط الأعمال المزيد من رأس المال، لذلك تستخدم شركات التأمين التوريق لتحرير رأس المال من أجل الاستثمار في خطوط الأعمال الأخرى. (Dumont,2011)

٧-التوريق لنقل مخاطر الوفاة وطول العمر:-

يمكن استخدام هذا النوع من التوريق لتغطية مخاطر وفيات شركات التأمين علي الحياة وتغطية مخاطر طول العمر لشركات التأمين التي تقدم التأمين ضد العجز، الدافع وراء هذا التوريق هو الزيادة الكبيرة في الهجمات الإرهابية في السنوات الأخيرة. (Dumont,2011)

المبحث الثاني الدراسة التطبيقية

في هذا المبحث يتم الإجابة علي التساؤل التالي:

هل للتوريق أثر في حل مشكلة طول العمر بالنسبة لشركات التأمين على الحياة ؟

يمثل المتغير المستقل متوسط إصدارات التوريق، والمتغيرات التابعة هي عدد دفعات المعاش وعدد المستفيدين من دفعات المعاش وإجمالي قيمة مدفوعات المعاش.

والجدول رقم (٢) يوضح المتغيرات المستقلة والتابعة.

الجدول رقم (٢) متوسط إصدارات التوريق ومدفوعات المعاش

خلال الفترة من الربع الثالث ٢٠١٥ إلي الربع الأول ٢٠٢١

الأرقام بالآلاف

ربع سنوي	عدد دفعات المعاش	عدد المستفيدين من دفعات المعاش	إجمالي قيمة مدفوعات المعاش بالآلاف	متوسط إصدارات التوريق
2015Q3	130	81	11700	282
2015Q4	123	67	8000	678
2016Q1	142	74	8200	0
2016Q2	296	159	11700	55
2016Q3	324	158	15400	533333
2016Q4	393	162	15600	457
2017Q1	381	176	15900	500
2017Q2	403	200	18600	150
2017Q3	435	198	15900	1028571
2017Q4	454	198	15000	1475
2018Q1	500	222	17000	1263
2018Q2	574	264	22700	1600
2018Q3	585	258	19600	850
2018Q4	628	264	19000	1200
2019Q1	648	284	20600	5500
2019Q2	760	336	27500	0
2019Q3	778	327	23700	7000
2019Q4	828	327	22300	436667
2020Q1	827	348	24600	5000
2020Q2	827	340	22800	2463333
2020Q3	853	347	23300	700
2020Q4	907	360	23700	1753
2021Q1	911	383	26000	2740

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد علي البيانات المتوفرة في شركة Artemis خلال الفترة الزمنية من الربع الثالث ٢٠١٥ إلي الربع الأول ٢٠٢١، وتم الاعتماد علي البيانات المتوفرة في كتاب التركيز علي أسواق المعاشات التقاعدية ٢٠٢٠ خلال الفترة الزمنية من الربع الثالث ٢٠١٥ إلي الربع الأول ٢٠٢١.

مخرجات برنامج Spss

فيما يلي جدول رقم (٣) الذي يوضح الارتباط بين متوسط الإصدارات السنوية للتوريق وعدد دفعات المعاش.

جدول رقم (٣)

الارتباط بين متوسط الإصدارات السنوية للتوريق وعدد دفعات المعاش

المتغيرات	معامل الارتباط بيرسون	مستوى المعنوية	حجم العينة
متوسط الاصدارات السنوية للتوريق وعدد دفعات المعاش	0,492	0,024	21

من الجدول السابق يتبين أن هناك علاقة ارتباط معنوي طردية متوسطة بين متوسط الإصدارات السنوية للتوريق وعدد دفعات المعاش تقدر ب ٤٩٪ حيث قيمة المعنوية أقل من ٥٪.

فيما يلي جدول رقم (٤) الذي يوضح الارتباط بين متوسط الإصدارات السنوية للتوريق وعدد الأفراد.

جدول رقم (٤)

الارتباط بين متوسط الإصدارات السنوية للتوريق وعدد الأفراد

المتغيرات	معامل الارتباط بيرسون	مستوى المعنوية	حجم العينة
متوسط الاصدارات السنوية للتوريق وعدد الافراد	0,496	0,022	21

من الجدول السابق يتضح أن هناك علاقة ارتباط معنوي طردية متوسطة بين متوسط الإصدارات السنوية للتوريق وعدد الأفراد تقدر ب ٤٩٪ حيث قيمة المعنوية أقل من ٥٪.

فيما يلي جدول رقم (٥) الذي يوضح الارتباط بين متوسط الإصدارات السنوية للتوريق وإجمالي قيمة مدفوعات المعاش.

جدول رقم (٥)

الارتباط بين متوسط الإصدارات السنوية للتوريق وإجمالي قيمة مدفوعات المعاش

المتغيرات	معامل الارتباط بيرسون	مستوى المعنوية	حجم العينة
متوسط الاصدارات السنوية للتوريق وإجمالي قيمة مدفوعات المعاش	0,481	0,027	21

من الجدول السابق يتضح أن هناك علاقة ارتباط معنوي طردية متوسطة بين متوسط الإصدارات السنوية للتوريق وإجمالي قيمة مدفوعات المعاش ٤٨٪ حيث قيمة المعنوية أقل من ٥٪.

المبحث الثالث

النتائج والتوصيات

أولاً: نتائج البحث:

- أن عملية التوريق من أهم آليات التي تلجأ إليها شركات التأمين على الحياة لتغطية أكبر قدر ممكن من المخاطر التي وقفت الآليات الأخرى عاجزه أمامها حيث أثبت نتائج هذا البحث أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين متوسط الإصدارات السنوية للتوريق وإجمالي قيمة مدفوعات عند مستوي معنوية ٥٪ وهو ارتباط طردي متوسط بمعنى كلما زاد متوسط الإصدارات السنوية للتوريق زاد إجمالي قيمة مدفوعات المعاش .
- وأيضاً تم إثبات أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين متوسط الإصدارات السنوية للتوريق وعدد الأفراد عند مستوي معنوية ٥٪ وهو ارتباط معنوي طردي متوسط بمعنى كلما زاد متوسط الإصدارات السنوية للتوريق زاد عدد الأفراد.
- وأخيراً هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين متوسط الإصدارات السنوية للتوريق وعدد دفعات المعاش عند مستوي معنوية ٥٪ وهو ارتباط معنوي طردي متوسط بمعنى كلما زاد متوسط الإصدارات السنوية للتوريق زاد عدد دفعات المعاش.

ثانياً: توصيات البحث:

- يجب علي الحكومة الاعتراف بالتعرض لمخاطر طول العمر وبذل كل الجهد لتجميع بيانات دقيقة عن متوسط العمر المتوقع والتوقعات السكانية.
- تنفيذ أفكار لإدارة مخاطر طول العمر من أجل قياس وإدارة التغيرات والتقدم في معدل الوفيات في المستقبل.
- يجب التعامل بعقلانية مع الابتكارات المالية (التوريق) من أجل استغلال الجوانب الإيجابية منها وترك ما يشوبها من مخاطر.

أولاً: المراجع العربية:

١. بهدنة، حنان ، (٢٠١٤)، التوريق كأداة مالية حديثة لمواجهة مخاطر السيولة في البنوك رسالة ماجستير، ص.٣٠، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي، الجزائر.
٢. سليمة، إفتيسان، وسميرة، بومراو، (٢٠١٨)، التوريق كألية لإعادة التمويل، رسالة ماجستير، ص.٧، كلية الحقوق والعلوم السياسية قسم قانون الأعمال، جامعة عبد الرحمان ميرة، الجزائر.
٣. فرحات، مني خالد، (٢٠١٣)، توريق الدين التقليدي والإسلامي، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية المجلد ٢٩ العدد الأول، ص.٢٢٥، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا.
٤. محمد، مروان جابر أحمد، (٢٠٢٠)، بناء جدول وفيات اكتواري باستخدام جداول الخبرة القومية للسكان لاستخدامه في تسعير منتجات تأمينات الحياة لأخطار طول العمر في سوق التأمين المصري، رسالة ماجستير، ص.٨٠، كلية تجارة، جامعة سوهاج، ج.م.ع.
٥. البلقيني، محمد توفيق اسماعيل، سعد، نورا محمد رشدي عبد الهادي، سالم، محمود سيد أحمد، (٢٠١٥)، خطر طول العمر وتكلفة دفعات مكملة لمعاشات التأمين الاجتماعي في مصر، المجلة المصرية للدراسات التجارية ص.٣٧٩، كلية تجارة، جامعة المنصورة، ج.م.ع.

ثانياً: المراجع الاجنبية:

1. Ammar, Semir, Braun, Alexander, and Eling, Martin, (2015), Alternative Risk Transfer and Insurance Linked Securities: Trends, Challenges and New Market Opportunities, University of St.Gallen, P.38, Switzerland.
2. Blake, David, Boordman, Tom, and Cairns, Andrew, (2010), Sharing Longevity Risk: Why Governments Should Issue Longevity Bonds, Cass Business School, City University, P.4, England.
3. Coster, Nicolas, (2015), Deeffectisering Van Verzekering Sedekkingen, Faculteit Rechtsgeleerdheid, Universiteit Gent, P.56 Belgium.
4. Duijm, patty, (2015), Longevity Risk Transfer Activities by European Insurers and Pension Funds, De Neder Landsche Bank, P.8, Amsterdam.
5. Dumont, Philip, (2011), Gestion Des Risques Des Companies D'assurance: Une Revue De La Littérature Récente, Assurances Et Gestion Des Risques, P.25, France.
6. Gorvett, Richard, (1999), Insurance Securitization: The Development of Anew Asset, The College of Insurance, P.15, New York.
7. Kim, Changki, and Choi, Yangho, (2011), Securitization of Longevity Risk Using Percentile Tranching, The Journal of Risk and Insurance, P. 88.
8. L. Caillat, C. Dutang, T. Nguyen, Q. Tran, and T. Thuy, (2008), Titrisations Des Risques D'assurance, Rapport Rédigé En Latex, P.7, France .
9. Marino, Marco, (2014), Rischio Di Longevità: Tecniche Estrumenti de Copertura, Università Ca'foscari, P.88, Venezia.
10. Nicolo, Antonio, (2019), Securitization and Financial Stability: Analysis of Economic Crisis Solutions For the Future, Universita' Deglistudi Dipadova, P.26, Italy.
11. Unum Provident, (2007), Life Insurance Securitization: An Overview, P.3, Chattanooga.
12. Wang, Liang, A. Valdez, Emiliano, and Piggott, John, (2007), Securitization of Longevity Risk in Reverse Mortgages, Faculty of Business, University of New South Wales Sydney, P.3, England.
13. Wills, Samuel, and Sherris, Michael, (2008), Securitization, Structuring and Pricing of Longevity Risk, Cass Business School, City University, P.2, England.

ثالثاً: المواقع الإلكترونية:

- 1-www.statista.com.
- 2-www.artemis.bm/
- 3-www.gov.uk/government/statistics/flexible-