معيار الملاءة 2 كحل للتحكم في مخاطر العمليات التأمينية

Solvency 2 as a solution to control the risks of insurance operations

أ.طرطاق رتيبة[1]، جامعة فرحات عباس. سطيف 1،tartag94@yahoo.fr

تاريخ الإرسال: 2018/05/09 تاريخ القبول: 2018/09/28 تاريخ النشر:2018/12/06

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز وعرض خصوصية إدارة المخاطر في ظل معيار الملاءة 2 والذي يهدف إلى تحسين إدارة المخاطر في صناعة التأمين، من خلال تحديد مختلف وحدات أو فئات المخاطر، والسماح لشركات التأمين باستخدام نموذج داخلي لتقدير رأس مالها.

ولهذا حاولت هذه الدراسة الإجابة على الإشكالية الخاصة بالتوجهات الإستراتيجية لإدارة المخاطر في شركات التأمين على ضوء متطلبات معيار الملاءة 2. و توصلت في الأخير إلى أن هذا المعيار الجديد وضع توجهات إستراتيجية جديدة لإدارة المخاطر، من أجل تحسين إستراتيجية الأعمال، وموثوقية إدارة رأس المال، كما فرض إلزامية الاعتماد على أدوات لقياس المخاطر، حيث يتم استخدام هذه الأدوات لرصد وتقييم مجمل المخاطر التي تتعرض لها الشركة، وهذا بهدف الحد من خسائرها، والحفاظ على استقرارها وصلابتها المالية.

الكلمات المفتاحية: معيار الملاءة 2، إدارة المخاطر، أدوات قياس المخاطر، القيمة المعرضة للمخاطر.

تصنيف JEL: C13, G22

Résumé Cette étude vise à mettre en évidence et à présenter la spécificité de la gestion des risques dans le cadre de la solvabilité 2

Ce qui vise à améliorer la gestion des risques dans le secteur de l'assurance, en identifiant différentes catégories ou catégories de risques et en permettant aux compagnies d'assurance d'utiliser un modèle interne pour estimer leur capital.

Par conséquent, cette étude a tenté de répondre au problème de la direction stratégique de la gestion des risques dans les compagnies d'assurance à la lumière des exigences de la norme de solvabilité II.

Le nouveau système a développé de nouvelles approches stratégiques en matière de gestion des risques pour améliorer la stratégie commerciale et la fiabilité de la gestion du capital, ainsi que des outils de mesure des risques pour surveiller et évaluer les risques globaux pour l'entreprise. Afin de réduire ses pertes et maintenir sa stabilité et sa solidité financière

Mots-clés: Solvabilité 2, gestion des risques, instruments de mesure des risques, VaR

[1] مخبرتقييم أسواق رؤوس الأموال الجزائرية في ظل العولمة.

المقدمة:

لقد عملت المفوضية الأوروبية المسؤولة عن اقتراح التشريعات في الاتحاد الأوروبي على توحيد معايير الملاءة المالية عبر بلدانها، وطورت لهذا الغرض نظاما للملاءة يرتكز على معايير رأس المال المسند إلى المخاطر تجسد في معيار الملاءة 2، ويتطلب هذا المعيار الذي وضع قواعد جديدة لتقييم الملاءة لشركات التأمين في الاتحاد الأوروبي، تقييم وظيفة المخاطر الحالية بهدف تحسينها والحقيقة هي أن نظام الملاءة الثانية يضع الكثير من التحديات أمام كل شركة تأمين وإعادة تأمين تطلب رؤية جديدة لعملياتها وأنظمتها وهيكلها التنظيمي ورأسمالها، وأساس النظام الجديد هو إنشاء وظيفة لإدارة المخاطر وتحسينها من أجل ضمان الملاءة المالية لشركات التأمين وإعادة التأمين، وعليه أصبحت تشهد إدارة المخاطر في السنوات الأخيرة اهتماما متزايدا، تمثل في نواح عديدة، يأتي في مقدمتها تزايد الاهتمام بإنشاء إدارات مستقلة لها، مع العمل على دعمها بالكفاءات البشرية المؤهلة، لتمكينها من تحقيق الأهداف المرجوة بالكفاءة والفعالية المطلوبة، ويتطلب ذلك ضرورة تطوير أنشطة وإجراءات الإدارة من الأساليب التقليدية، إلى الأساليب الحديثة المنبثقة عن المنظمات المهنية في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا، ولأن نجاح شركات التأمين وضمان استمراريتها، يرتبط ولحد كبير بمدى الاهتمام التي توليه لمهام وأنشطة إدارة المخاطر، المرتبطة بما تقدمه من منتجات، وخدمات تأمينية في ظل السوق التنافسية والانهيارات التي خلفتها الأزمة المالية العالمية، والتي كان بدايتها انهيار كبرى شركات التأمين العالمية(AIG)، ومن ثم سلسلة الانهيارات في البنوك والمؤسسات المالية العالمية، لذا لزم الأمر إنشاء إدارة للمخاطر في مثل هذا النوع من المؤسسات واعتبارها جزء أساسي في الإدارة الإستراتيجية.

أولا: الجانب المنهجي للدراسة

1.الإشكالية:

على ضوء ما سبق يمكن صياغة إشكالية البحث في التساؤل الرئيسي التالي: **ما هي التوجهات الإستراتيجية لإدارة المخاطر في شركات التأمين على ضوء متطلبات معيار الملاءة 2؟**

وللإجابة على هذا التساؤل يمكننا صياغة الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هي أهم الأهداف والركائز التي يقوم عليها معيار الملاءة 2 ؟

-ما هي الطرق والأساليب المستخدمة لإدارة وتقييم المخاطر في ظل معيار الملاءة 2؟

-ما هو الهيكل النموذجي للمخاطر الذي اعتمده معيار الملاءة 2؟

2.أهداف الدراسة:

يسعى هذا البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الرئيسية وهي:

-إبراز خصوصية معيار الملاءة المالية 2 والتعرف على أهم القواعد والأسس التي يقوم عليها.

-معرفة التوجهات الإستراتيجية التي يقوم عليها معيار الملاءة 2 في إدارة المخاطر.

-إبراز طرق وأدوات تقييم المخاطرالتي تتعرض لها شركات التأمين في ظل معيار الملاءة 2

3.أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في التعرف على معيار الملاءة 2 والركائز التي يقوم عليها، ومن ثم إبراز وعرض خصوصية إدارة وتقييم المخاطر في ظل هذا المعيار.

4. الدراسات السابقة:

- **دراسة:** Anthony Derien, **Solvabilité2 : une réelle avancées** ,thèse pour obtenir le grade de docteur de l'université, Science actuarielle et financière, Spécialité science de gestion, lyon1, 2010

حيث حاول الباحث من خلال هذه الدراسة، تحديد التحديات الرئيسية المؤثرة في الملاءة المالية لشركات التأمين من خلال معرفة مختلف الأخطار التي تواجه هذه الشركات، والتغيرات التي يجب أن تحدث في قواعد الملاءة، حتى تكون هذه الشركات قادرة على تسيير الأخطار المختلفة، وإدارتها بشكل جيد، وتمثل هذا التغير في ظهور معيار (Ⅱ SOLVENCY) الذي يستعمل طرق حديثة في إدارة المخاطر.

هذا ومن خلال ما تم عرضه في جوانب البحث فإن الباحث من خلال هاته الدراسة توصل إلى أن المعيار المعمول به (الملاءةا) في دول الإتحاد الأوروبي أبدى نقاط ضعفه، مما أدى بهذه الدول إلى إيجاد الطرق والتقنيات التي تسمح بتسيير تلك المخاطر وإدارتها بشكل يتوافق مع قواعد الملاءة وتتمثل في المعيار(Ⅱ SOLVENCY) والتي ترتكز على استعمال أدوات لتقويم المخاطر منها النموذج المعياري والداخلي الذي يسمح بتقدير رأس المال التنظيمي، بالإضافة إلى الاعتماد على مصفوفة المخاطر.

دراسة :- Pierre-Emmanuel Thérond , **Mesure et gestion des risques d'assurance analyse critique des futurs référentiels prudentiel et d'information financière**, Thèse présentée pour l'obtention du Diplôme de Doctorat, Université Claude Bernard – Lyon 1, 2007

حاول الباحث من خلال هذه الدراسة، توضيح التغير الحاصل في إدارة الأخطار والذي كان نتاج تطبيق معيار الملاءة 2 والتي تعتمد على معيار المحاسبة المالية الدولية (IFRS)، وذلك بإدخال طرق وتقنيات جديدة في التسيير وفي حساب متطلبات رأس المال.

وفي الأخير توصل إلى أن المعايير الجديدة لتسيير وقياس الأخطار هي الأفضل بالنسبة لشركات التأمين، وكمثال على ذلك حساب المخصصات التقنية والتي تم تقييمها من خلال أفضل تقدير وهامش الخطر، وهذا ما يعكس التقييم الجيد لها، بالإضافة إلى التسيير الجيد لمتطلبات رأس المال، وهذا ما يسمح لشركات التأمين من الحفاظ على ملاءتها وبالتالي استمرارها.

دراسة:- Ines Affolter, **Solvency Regulation and Contract Pricing in the Insurance Industry**, DISSERTATION of the University of St. Gallen, Graduate School of Business Administration, Economics, Law and Social Sciences (HSG) to obtain the title of Doctor Oeconomiae, 2009

وكان الغرض من هذه الدراسة، هو توضيح التغير والاختلاف الجوهري في نظام الملاءة المالية لشركات التأمين، وذلك من خلال تحليل سياسات عملية التأمين، ودراسة ومقارنة مجموعة من الأطر التنظيمية للتأمين في كل من الولايات المتحدة الأمريكية، والاتحاد الأوروبي وسويسرا.

وفي الأخير توصل الباحث إلى أن تنظيم الملاءة يختلف في جميع أنحاء العالم ولكن رغم الاختلاف على نطاق واسع، إلا أن كل المعايير تهدف لحماية حملة الوثائق، وبالتالي تجنب مخاطر الإعسار المالي لشركة التأمين، أما فيما يخص تسعير عقود التأمين فتختلف وجهة نظر المؤمن والذي يهدف إلى توفير أقصى قدر من الأسعار وذلك للاستعداد للدفع، أما من وجهة نظر حملة وثائق التأمين فهدفهم هو سياسة الحد الأدنى للأسعار.

ثانيا: الإطار المفاهيمي للدراسة

1. معيار الملاءة 2

1.1 ماهية الملاءة2 وأهدافها

هي مشروع أوروبي تم إطلاقه والمصادقة عليه من طرف البرلمان الأوروبي في 2009 بهدف تطوير المتطلبات الحالية لإدارة المخاطر من طرف شركات التأمين وإعادة التأمين، تماشيا مع اتفاقية بازل2 الخاصة بالقطاع البنكي، حيث يراعى في هذا المشروع مختلف المخاطر التي تواجه ملاءة شركات التأمين. (Anne Mazzanti , 2012, p 17)

معيار الملاءة 2 مشروع أساسي كبير وواسع النطاق، وهو يدعو إلى مراجعة شاملة للنهج التنظيمي المتبع والتقييم الرقابي للوضع المالي العام لصناعة التأمين، (European Commission, OCTOBRE 2002, p2.) ويركز هذا المشروع على ثلاث محاور رئيسية: (GÉRARD DE LA MARTINIÈRE, 2005, p13.)

-تخصيص أموال يجب أن تتطابق مع حجم المخاطر الفعلية؛

- يجب استخدام هامش الملاءة لامتصاص الصدمات؛

-يجب التركيز على إجراءات استخدام الرقابة الداخلية، بدلا من التركيز على العمليات.

إن الإصلاح الذي جاء به معيار الملاءة 2 عكس رغبة المفوضية الأوروبية في حماية مصالح حملة وثائق التأمين من جهة، عن طريق ضمان أن تكون شركات التأمين التي تم فيها توقيع عقودهم قادرة على الوفاء بالتزاماتها إذا لزم الأمر، فشركة التأمين يجب أن يكون لديها رأس مال كاف للتعامل مع كل الأخطار التي قامت بضمانها والوفاء بكل تعهداتها، وحماية شركات التأمين في حد ذاتها من جهة أخرى، بالإضافة لمساعدة السلطات الرقابية في أداء مهامها.

أ-**بالنسبة للمستهلكين (حملة وثائق التأمين):** إن هدف معيار الملاءة2 يتمثل أساسا في

-تحسين حماية حملة الوثائق (المؤمن لهم)؛

-صحة وشفافية وكفاية المعلومات الموجهة للجمهور؛

- السماح بامتصاص أفضل لمختلف المخاطر، التي تواجهها مختلف الجهات الفاعلة في المجتمع ومستوى متطلبات رأس المال في شركات التأمين -إذا كان مرتفعا - للحد من

العرض بالنسبة للمستهلكين والرفع من تسعيرة بعض منتجات التأمين لاستبعاد بعض المستهلكين (GÉRARD DE LA MARTINIÈRE, 2005, p13.)

ب-**بالنسبة لشركات التأمين:**

-يهدف هذا الإصلاح إلى مزيد من التكامل بين أسواق التأمين الأوروبية للسماح لكل شركة تأمين أوروبية بالاستفادة من امتيازات السوق الموحدة وخفض تكاليف التغطية؛

-إن الهدف الآخر من هذا الإصلاح، هو تحسين القدرة التنافسية لشركات التأمين الأوروبية لمواكبة الشركات الناشطة على المستوى الدولي؛ (Commission Européenne,2007, p4 .)

-تشجيع وحث شركات التأمين إلى قياس وإدارة أفضل لمخاطرها، وجعل المتطلبات الكمية لهامش الملاءة تغطي أهم المخاطر التي تتعرض لها شركات التأمين؛

-تكوين مخصصات تقنية كافية تقيم بطريقة حذرة وشفافة؛

-توفير أصول كافية قابلة للتحقيق، ومقيمة بطريقة موضوعية، وتأخذ بعين الاعتبار سلامة التوظيفات وسيولتها ومردوديتها؛

-توفير ملاءة مالية كافية لتغطية الخسائر التي يمكن أن تنتج عن المخاطر التقنية وغير التقنية.

ت-**بالنسبة للسلطات الرقابية:** يهدف هذا النظام الجديد إلى

- توفير المعلومات الكافية لسلطات الرقابة بما يمكنها من القيام بمهامها؛

- تزويد السلطات الرقابية بالأدوات الضرورية للتقييم الصحيح" للملاءة العامة "لشركات التأمين بعبارة أخرى لا يجب الاكتفاء بوضع المؤشرات والمعدلات الكمية ولكن يجب ضمان تغطية الجوانب النوعية المؤثرة على تعرض شركات التأمين للمخاطر (التسيير، الرقابة الداخلية للمخاطر والوضع التنافسي ...)

1. 2 مراحل معيارالملاءة2

قرر المشرع الأوروبي تحديث معيار الملاءة، بوضع قواعد جديدة بداية من سنة 2007، التي من خلالها قامت المفوضية الأوروبية بدراسة الأثر الكمي لهذا الإطار الجديد عن طريق 5 دراسات كمية، والتي هي عبارة عن أسئلة تبعث لمختلف الشركات العاملة في السوق

الأوروبي، من أجل اختبار قواعد الحساب المقترحة في الركيزة الأولى، وهذه الدراسات فتحت آفاق واسعة لتطوير معيار الملاءة 2 وتمثلت في: (Derien Anthony , 2010, p30)

(QIS1): حساب المخصصات التقنية؛

(QIS2): أول معيار لتحديد متطلبات رأس المال؛

(QIS3): تعريف العناصر التي لها علاقة بتغطية مطلب الملاءة، والهيئات المتعلقة بالمجموعات؛

(QIS4): مقارنة النتيجة المحققة في النموذج المعياري مع النتيجة المحققة من النموذج الداخلي؛

(QIS5): صقل معايرة الصيغة القياسية.

وإن لدراسات الأثر الكمي هاته أهداف متعددة، يمكن حصرها في ما يلي: (Gilles Dupin, 2016, p 43)

-تقييم أثر معيار الملاءة 2 على المخصصات التقنية، والأموال الخاصة، وهامش الملاءة؛

-أعدت معايير للقياس: ملائمة، ومناسبة؛

-تقدير تأثير تنفيذ معيار الملاءة2 على شركات التأمين؛

-تشجيع كل الأطراف (المؤمنين، معيدي التأمين، والمراقبين)، للتحضير لجعل معيار الملاءة 2 محل تنفيذ وتحسين تسيير قاعدة البيانات، وكذلك الإجراءات الداخلية.

1. 3 الركائز الثلاثة لمعيار الملاءة2 (Solvency II)

بنيت الملاءة 2 على ثلاث ركائز أساسية، مستوحاة من اتفاقية بازل 2 الخاصة بقطاع البنوك، حيث تتعلق الركيزة الأولى بالمتطلبات الكمية لرأس المال، والثانية متعلقة بعمليات الرقابة، أما فيما يخص الركيزة الثالثة فتتعلق بالشفافية المالية ونشر المعلومات والاتصال. والجدول الموالي يلخص هذه الركائز.

الجدول رقم (1): الركائز الثلاثة لمعيار الملاءة 2

الركيزة I	الركيزة II	الركيزة III
متطلبات رأس المال	الحوكمة والإشراف	الإبلاغ /الكشف
-اثنين من المتطلبات: رأس المال الضروري للملاءة (SCR) الحد الأدنى لرأس المال (MCR) -يتم احتساب SCRباستخدام صيغة موحدة، أو باستخدام نموذج داخلي بموافقة الجهات التنظيمية. - يتم احتساب MCRكدالة خطية ذات متغيرات محددة :أنه لا يمكن أن يقل عن 25٪، أو يتجاوز 45٪ من SCR لشركة التأمين. -هناك أيضا معايير منسقة لتقييم الأصول والخصوم.	- فعالية نظام إدارة المخاطر. -التقييم الداخلي للأخطار والملاءة (ORSA) -المراجعة الرقابية والتدخل.	شركات التأمين مطالبة بنشر تفاصيل عن المخاطر التي يواجهونها، كفاية رأس المال وإدارة المخاطر. -الشفافية ومعلومات مفتوحة لمساعدة قوى السوق في فرض المزيد من الانضباط على هذه الصناعة.

Source : Emilia CLIPICI, **SOLVENCY II – THE NEW EU SOLVENCY REGIME ON THE INSURANCE MARKET,** Scientific Bulletin – Economic Sciences, Vol. 11/ 2, Faculty of Economics, University of Pitesti, Romania, p114.

2. إدارة المخاطر في ظل معيار الملاءة 2

في السنوات الأخيرة، أدى تزايد تعقيد وتضاعف المخاطر التي تواجهها شركات التأمين، إلى استعداد حقيقي لتكييف القواعد الاحترازية، بهدف تقديم تصور أفضل لأي شركة، لا سيما فيما يتعلق بالمخاطر التي تتكبدها، وحتى لو كانت الأهداف مختلفة، فإن تطبيق معايير المحاسبة

الدولية (IFRS) و بازلII وSolvencyII والقواعد الجديدة للتكتلات المالية جميعها تتلاقى مع هذا الهدف.

1.2 هيكل المخاطر النموذجي الذي اعتمدته الملاءة 2

إن الاتحاد الأوروبي ومن خلال معيار الملاءة 2 " يريد وضع متطلبات الملاءة التي تتكيف بصورة أفضل مع المخاطر الفعلية التي تتحملها شركات التأمين، وتشجيعها لتقييم ومراقبة المخاطر على نحو أفضل". (Arias Liliana, Mohamed El Hedi Arouri et autres, 2010, p14.) وتمثلت المخاطر التي أخذتها الملاءة الثانية بعين الاعتبار في:

– المخاطر التشغيلية الناشئة عن "عدم كفاية أو خلل الإجراءات الداخلية أو الموظفين أو النظم، أو الأحداث الخارجية"

– مخاطر اكتتاب الحياة التي تحددها المخاطر المشمولة، وتلك المتعلقة بالإجراءات المتبعة في إدارة النشاط، وتقسم لسبع وحدات فرعية تشمل (مخاطر الوفيات وطول العمر والمرض والنفقات، والمراجعة (المطالبات غير المتعلقة بالحياة التي تسوى على شكل أقساط سنوية) والاسترداد والكوارث).

– مخاطر التأمين على غير الحياة (عدم التيقن فيما يتعلق بمبلغ وتوقيت تسويات المطالبات وحجم الأعمال ومعدل الأقساط) وهي مقسمة إلى اثنتي عشرة فرع؛

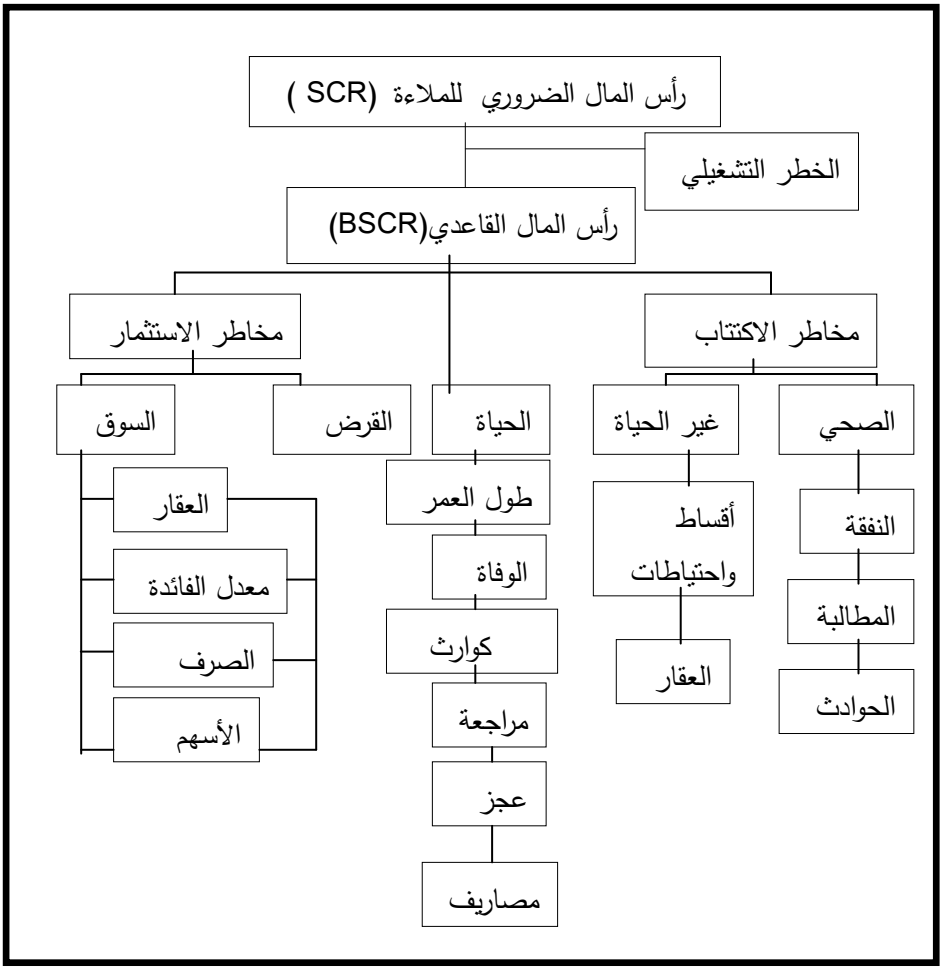
– مخاطر التأمين الصحي (ضمانات الصحة وإصابات العمل)

– مخاطر السوق(ناتجة عن مستوى تقلبات القيمة السوقية للأدوات المالية)

– مخاطر الطرف الآخر(الناتجة عن الخسائر الناجمة عن فشل غير متوقع، أو تدهور في التصنيف الائتماني للأطراف المقابلة أو المدينين، وكذلك المطالبات من الوسطاء) .

وفي الأخير يمكن تلخيص مجمل هذه المخاطر في الشكل الموالي.

الشكل رقم (1): تقسيم المخاطر حسب معيار الملاءة 2



Source: Frans deWeert, Bank and Insurance Capital Management, first published , A John Wiley and Sons Ltd. Publication, India, 2011, p103.

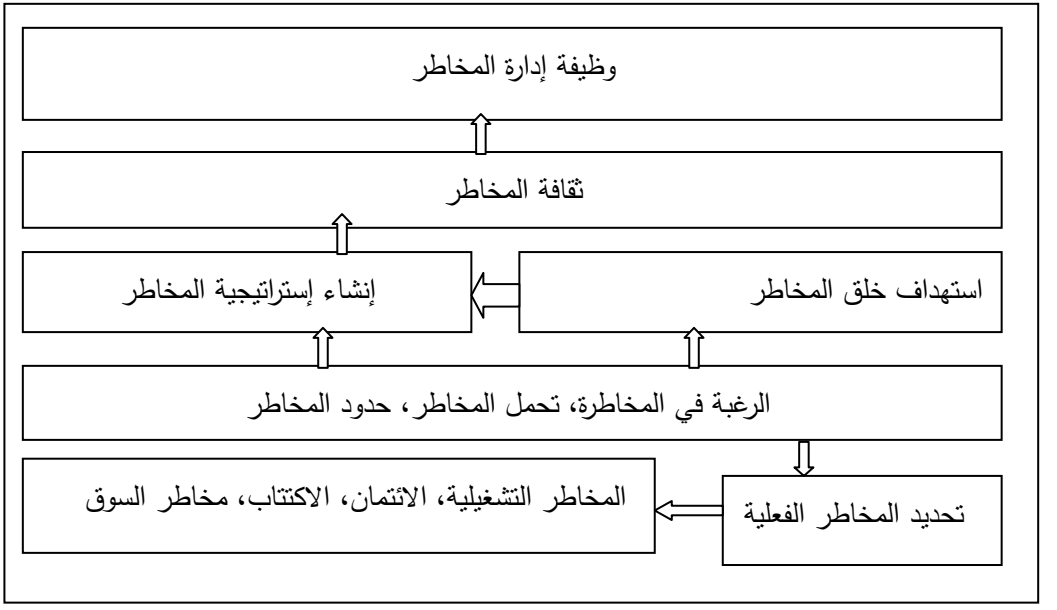
2.2 وظيفة إدارة المخاطر في إطار معيار الملاءة2

تندرج وظيفة إدارة المخاطر في ظل معيار الملاءة 2 ضمن الركيزة الثانية، التي تحدد أهداف إدارة المخاطر وقياسها لضمان اعتماد عمليات إدارة مخاطر قوية، يتم تنفيذها في جميع أنحاء الشركة، والتي تشكل أساس إرشاد، وتوجيه عملية اتخاذ قرار المؤمن. (Darja (Kaļiņina, Irina Voronova , p50.

وهي حسب معيارالملاءة2 عملية إدارة وتخطيط، وتقييم ومراقبة عمليات شركة التأمين، بهدف القضاء على المخاطر المحتملة لشركة التأمين، وتحسين نتائجها التطويرية والربحية والمالية.

والغرض الرئيسي من النظام الجديد (معيار الملاءة2) هو إنشاء نظام مشترك لإدارة المخاطر، ومبادئ قياس المخاطر لكل شركة تأمين وإعادة تأمين في الاتحاد الأوروبي، ويتم عرض هيكل وظيفة إدارة المخاطر في المخطط الموالي.

الشكل رقم (2): وظيفة إدارة المخاطر



Source : Darja Kaļiņina, Irina Voronova, Risk Management Improvement under the Solvency II Framework, Economics and Business review, Riga Technical University, 2013 , p31.

وبالتالي فوظيفة إدارة المخاطر يجب أن تغطي جميع العمليات، والإبلاغ عن الاستراتيجيات والإجراءات، من أجل تحديد ورصد وقياس وإدارة، والإبلاغ عن المخاطر على أساس مستمر.

ويمكن تعريف ثقافة المخاطر على أنها معايير وتقاليد سلوك الأفراد، والجماعات داخل المنظمة لتحديد الطريقة التي تحدد بها، وتفهم وتناقش وتتصرف بشأن المخاطر التي تواجهها المنظمة وتتعرض لها. وفي الواقع، أن ثقافة المخاطر في كل شركة تأمين أو إعادة التأمين، هي جوهر التقييم الداخلي للمخاطر و الملاءة المالية (ORSA). (Darja Kaļiņina, Irina (Voronova , 2013 , p31.

وتتكون ثقافة المخاطر من مكونات مثل قابلية تحمل المخاطر واختبار التحمل، وتحديد المخاطر وتقييمها، وقياس المخاطر والإبلاغ عنها، ومراقبة المخاطر والتواصل مع إستراتيجية الأعمال.

-الرغبة في المخاطرة: تمثل الرغبة في المخاطرة في المنظمة، فلسفتها العامة في التعامل مع المخاطر، وفي الواقع، تحدد الرغبة في المخاطرة حجم المخاطر الكلية التي تقبلها المنظمة، وتلعب الرغبة في المخاطرة دورا مهما في كل شركة تأمين وإعادة تأمين، ويتم التعبير عنها في وحدات نوعية، باستخدام مقاييس وأشكال رئيسية تقوم على وظيفة إدارة المخاطر.

-تحمل المخاطر: إن تحمل المخاطر هو الحد الأقصى للمخاطر التي تكون الشركة مستعدة لتحملها من أجل تحقيق أهدافها الإستراتيجية، مع احترام الإطار المحدد مسبقا للمخاطر في الشركة، وتواجه كل شركة بشكل عام مخاطر متنوعة يجب تقسيمها إلى فئات، يتم تحديدها من قبل شركة التأمين ضمن رسم خرائط المخاطر التي تم تحديدها أثناء تعريف ملف المخاطر. (Dan Chelly, Gildas Robert , 2013, p90)

ويحول تحمل المخاطر القيمة المقبولة للمخاطر من المقاييس النوعية إلى الناحية الكمية، وبالتالي يعرض مبلغ رأس المال الذي قررت شركة التأمين أو إعادة التأمين أن تعرضه للخطر، وتمثل حدود المخاطر مستوى أدق من تحمل المخاطر الذي يسمح بوضعه في إدارة المخاطر.

ومع ذلك، ووفقا لدراسة التأثير الكمي الخامس التي أجريت بهدف اختبار، وتحسين متطلبات إدارة المخاطر وفقا لتوجيه معيار الملاءة 2 أنه يمكن إجراء وحدات منفصلة بطرق مختلفة: (Darja Kaļiņina, Irina Voronova , 2013 , p31.)

-الصيغة القياسية؛ -الصيغة القياسية والنموذج الداخلي الجزئي؛

- الصيغة القياسية مع معلمات محددة؛

-النموذج الداخلي الكامل؛ -طريقة مبسطة.

وفي الواقع، يجب أن تغطي إدارة المخاطر على الأقل مخاطر متطلبات رأس مال الملاءة التي يتم تضمينها في المعادلة القياسية لمعيار الملاءة 2، حيث أن طريقة احتساب متطلبات رأس مال الملاءة وفقا للصيغة المعيارية، تقسم المخاطر إلى وحدات منفصلة: المخاطر

التشغيلية ومخاطر السوق ومخاطر اكتتاب الحياة، ومخاطر الاكتتاب على غير الحياة ومخاطر الائتمان ومخاطر السوق ومخاطر التأمين الصحي.

3.تقييم المخاطر في ظل معيار الملاءة 2

هي عملية قياس للمخاطر وإدارتها، وفي الواقع، يشمل تقييم المخاطر جميع العمليات والتقارير والإجراءات الإستراتيجية التي ينبغي أن تتكون، من أجل تحديد ومراقبة، وقياس وإدارة والإبلاغ عن المخاطر على أساس مستمر.

1.3ارتباط المخاطر في ظل معيار الملاءة 2

يعرف هذا الارتباط في ظل معيار الملاءة 2باسم الصيغة القياسية، ويُعتمد هذا النهج من قبل عدد كبير من شركات التأمين لأنه لا يتطلب موافقة من الهيئة التنظيمية (الإشرافية)وشركات التأمين التي تعتمد على استخدام نموذج داخلي بدلا من النموذج المعياري، تحتاج أولا الحصول على موافقة من الهيئة التنظيمية (Arturo Cifuentes, Ventura Charlin, 2016, p26)

-**الصيغة القياسية لتجميع المخاطر:** إن متطلبات رأس المال(SCR1,… ,SCR6) تدل على متطلبات رأس المال المرتبطة بكل من المخاطر المذكورة آنفا، و SCR_{TOT} يمثل إجمالي رأس المال المطلوب، ويعطى في ظل معيار الملاءة2 كما يلي:

$$SCR_{TOT} = SCR_{BASIC} + SCR_6$$

حيث تشير SCR_{BASIC} إلى رأس المال الأساسي المطلوب، استنادا إلى المخاطر الخمسة الأولى و SCR6 هو رأس مال الخطر التشغيلي.

ووفقا لمعيار الملاءة 2 ينبغي حساب SCR_{BASIC} بالصيغة القياسية للتجميع الخطي كما يلي: (Arturo Cifuentes, Ventura Charlin, 2016, p27)

$$\sqrt{\sum_{i=1}^{5}\sum_{j=1}^{5} \text{pij. SCRi. SCRj}} = SCR_{BASIC}$$

ويمكن وصف هذا النظام التجميعي بأنه "مختلط" لأنه يعتمد على تعبير تجميع خطي للمخاطر الخمسة الأولى، غير أن رأس مال الخطر السادس يضاف ببساطة إلى القيمة

المجمعة لمخاطر رأس المال الخمسة السابقة، بدلا من إدراجها تحت صيغة التجميع الخطي، وقد أدى هذا النهج بعض الممارسين للقول أنه لا توجد أي فوائد للتنويع بين الخطر التشغيلي (OR) وغيرها من المخاطر.

3. 2 أدوات تقييم المخاطر

يتم تقييم المخاطر التي تتعرض لها شركة التأمين بعدة طرق، ومن بين هذه الطرق نذكر:

2.3. 1القيمة المعرضة للخطر (VaR) و(TailVaR)

أ) **القيمة المعرضة للخطر(VaR):** هي من الأدوات الأكثر استخداما لتقييم المخاطر في مجال التأمين ، وتعرف بالقيمة المخاطر بها، وهي ترتبط بمستوى ثقةα محصور بين 0 و 1. (Barges Mathieu, 2010, p7.) وبتعبير آخر هي عبارة عن أقصى خسارة للشركة، مع مراعاة أفق زمني (سنة واحدة حسب الملاءة 2) ومستوى ثقة محدد بـ(99,5% وفق معيار الملاءة2) وتحسب وفق الصيغة التالية: .(Foulquier Philippe , 2012, p14)

$$fx(x)\geq\alpha\}: \inf \{x=VaR_{\alpha}(x)$$

ب) **حجم القيمة المعرضة للخطر(TailVaR):** هي أداة أخرى من أدوات تقييم المخاطر الأكثر انتشارا في الآونة الأخيرة، ويشار إليها باسم النقص المتوقع، و(TVaR) تحدد أيضا عند مستوى ثقةα محصور بين 0 و 1 وتعطى بالعلاقة التالية: (Barges Mathieu , 2010, p8.)

$$TVaR_{\alpha}(X)=\frac{1}{1-\alpha}\int_{1}^{\alpha} VaR\alpha(X)du$$

(TVaR) تنظر في احتمال الخسارة، ولكن من ناحية شدة الخسائر، عندما تتجاوز نسبة مئوية معينة وبالتالي تأخذ في الاعتبار أيضا طبيعة التوزيع.

2.2.3 مصفوفة المخاطر والنمذجة الداخلية

أ) **مصفوفة المخاطر:** هي أداة لتقييم المخاطر وتصنيفها، وينبغي أن يستند تقييم وتصنيف النتائج إلى ما يمكن أن يكون، أو كان يمكن أن يحدث في ظل ظروف متطابقة أو مختلفة

قليلا (تقدير العواقب المحتملة) أو ما حدث فعلا فيما يتعلق بالنشاط الجاري تقييمه. (Jean Christophe Boitard, 2013, p4.)

ب) النمذجة الداخلية: في سياق معيار الملاءة 2، قامت شركات التأمين بإنشاء النماذج الداخلية، واستنادا إلى نموذج داخلي متقدم، يمكن لشركات التأمين أن تبرر متطلبات رأس مال أقل، وبالتالي المنظم (جهات الإشراف) يدفع الشركة لتطوير أداة تقييمها الخاص لمستوى الملاءة، وعلى السلطة الوطنية للرقابة في هذه الفرضية التحقق من صحة النموذج المقترح من قبل الشركة، وهذه النماذج الداخلية لا تمثل خلافا لأحكام الخطة الأساسية، بل كل المؤشرات تشير أن كل الشركات تسعى بقوة لتطوير، واستخدام نموذجها الخاص، لما لهذه التقنيات المتقدمة لإدارة المخاطر من فوائد سواء بالنسبة للشركة أو للسوق، و يجب أن يمر النموذج الداخلي لشركة التأمين، بموجب معيار الملاءة 2 بسلسلة من عمليات فحص الجودة لكي يتم اعتمادها من قبل المشرفين، وتشمل المتطلبات اختبار الاستخدام (*use test*)، معايير الجودة الإحصائية، اختبارات المعايرة، إسناد الربح والخسارة، التحقق من صحة المعايير ومعايير التوثيق. (Rühlicke Robin, 2013, p30.)

3.2.3 السيناريوهات واختبارات التحمل

أ) اختبار التحمل: اختبارات التحمل (الإجهاد) هي أداة ضرورية لإدارة التأمين، ويجب أن تكون هذه الاختبارات عنصرا أساسيا في الإطار العام لإدارة المخاطر في شركات التأمين، وتحديد رأس المال.

واختبارات الإجهاد هي الأدوات المناسبة لشركات التأمين لاستخدامها في تقييم المخاطر التي تخضع لها للتأكد من حدودها الخاصة للمخاطر، التي هي على استعداد لاتخاذها، ويشمل مصطلح اختبار الضغط كلا من اختبار الحساسية، واختبار السيناريوهات، ويضطلع هذان النهجان من قبل شركات التأمين لتوفير فهم أفضل لأوجه الضعف التي يواجهونها في ظروف غير نمطية، وهي تستند إلى تحليل تأثير السيناريوهات السلبية غير المحتملة وإن لم تكن مستحيلة.

ويمكن أن تكون هذه الضغوط مالية أو تشغيلية، أو قانونية، أو التي تنطوي على السيولة، أو تكون ذات صلة بأي مخاطر أخرى قد يكون لها تأثير اقتصادي على شركة التأمين. International Association of Insurance Supervisors (IAIS), 2003, p5 -6.)

ب) السيناريوهات: اختبار السيناريو على سبيل المقارنة هو نوع أكثر تعقيدا من الاختبار السابق، والذي يحتوي على التحركات في وقت واحد في عدد من عوامل الخطر، وغالبا ما تدرس اختبارات السيناريو تأثير الأحداث الكارثية على الوضع المالي لشركة التأمين، وخاصة في منطقة جغرافية محددة، أو التحركات المتزامنة في عدد من فئات المخاطر، التي تؤثر على جميع خطوط أعمال شركات التأمين، أو عمليات التداول مثل: أحجام الاكتتاب، وأسعار الأسهم، وتحركات أسعار الفائدة. وهناك نوعان أساسيان من السيناريوهات: التاريخية والافتراضية. (IAIS, p6)

حيث تعكس السيناريوهات التاريخية التغيرات في عوامل الخطر، التي حدثت في حلقات تاريخية محددة. وتستخدم السيناريوهات الافتراضية هيكل الصدمات التي يعتقد أنها معقولة، ولكنها لم تحدث بعد وكل نوع من السيناريو له فوائده، واعتمادا على المخاطر يمكن أن يكون كلا النهجين ذا قيمة، وينبغي بالتالي استخدامهما.

الخاتمة:

إن معيار الملاءة 2 وضع مبادئ اقتصادية قائمة على أساس المخاطر، التي يجب أن تضمن الملاءة المالية لكل شركات التأمين، وإعادة التأمين في جميع دول الاتحاد الأوروبي، وبالتالي ضمن هذا المعيار فوجود إطار فعال لإدارة المخاطر أمر حاسم لشركات التأمين، من أجل ضمان القدرة على الاستمرار والازدهار في بيئة سوقية صعبة، ووفقا لهذا النظام الجديد تم وضع توجهات إستراتيجية جديدة لإدارة المخاطر، من أجل تحسين إستراتيجية الأعمال، وموثوقية إدارة رأس المال، كما تم فرض إلزامية الاعتماد على أدوات لقياس المخاطر، حيث يتم استخدام هذه الأدوات لرصد وتقييم مجمل المخاطر التي تتعرض لها الشركة، وهذا بهدف الحد من خسائرها المحتملة.

المراجع:

[1]- **Anne Mazzanti**, La formule standard (version QIS5), leviers et/ou incertitudes pour des garanties Epargne et Retraite**,** Thèse professionnelle Présentée en vue d'obtenir le MBA Manager d'entreprise spécialisation Assurance, Ecole nationale d'assurances, Paris, 2012.

[2]- **Arias Liliana, Mohamed El Hedi Arouri et autres**, De la pertinence de la calibration du risque private equity dans la formule standard de Solvency II**,** Une publication de l'EDHEC Financial Analysis and Accounting Research Centre , France, 2010.

[3]- **Arturo Cifuentes, Ventura Charlin**, Operational risk and the Solvency II capital aggregation formula: implications of the hidden correlation assumptions, Journal of Operational Risk, Vol 11, N(4), 2016 , p26.

[4]-**Barges Mathieu**, Modèles de dépendance dans la théorie du risque ,Thèse de Doctorat de l'Universite Claude Bernard Lyon I, 2010, p7.

[5]- **Belhimer Hocine**, La gestion actif-passif dans une compagnie d'assurances, Colloque international sur: les sociétés d'assurances Takaful et les sociétés d'assurances traditionnelles entre la théorie et l'expérience pratique, université de Sétif, 2011.

[6]-**Commission Européenne**, Solvabilité II :Résumé de l'analyse d'impact, Document de travail des services de la commission sur l'accès aux activités de l'assurance directe et la réassurance et leur exercice, Bruxelles, Juillet, 2007.

[7]-**Dan Chelly, Gildas Robert**, Gérer les risques sous solvabilité2, Revue Banque, 2013, p90.

[8] -**Darja Kaļiņina, Irina Voronova** , Risk management as a tool to improve the reliability: case of insurance company**,** Regional Formation and Development Studies, No. 2 (7), Riga Technical University, Faculty of Engineering Economics and Management, p50.

[9]-**Derien Anthony** , Solvabilité2 : Une réelle avancée, Thèse pour obtenir le garde de docteur, Université Sciences Economiques et de Gestion , Spécialité Science de Gestion, lyon1, 2010.

[10]-**European Commission**, Considerations on the links between the SOLVENCY II Project and the extension of the 'LAMFALUSSY' approach to insurance regulation**,** Brussels, OCTOBRE 2002.

[11]-**Foulquier Philippe** , Les impacts de Solvabilité II sur la gestion obligataire, Une publication du Pôle de recherche en analyse financière et comptabilité, France, 2012, p14.

[12]-**GÉRARD DE LA MARTINIÈRE**, Marché Européen de L'assurance : Les Défis De L'après 2005, REVUE D'ÉCONOMIE FINANCIÈRE, paris, 2005.

[13]-**Gilles Dupin**, Solvabilité II : Une réforme inutile et dangereuse, Livre Blanc, Société de Calcul Mathématique SA, paris, 2016.

[14]-**International Association of Insurance Supervisors (IAIS)**, STRESS TESTING BY INSURERS, Guidance Paper No. 8, 2003, p5 -6.

[15]**- Jean Christophe Boitard**, RAM - RISK ASSESSMENT MATRIX : La matrice d'évaluation des risques, École de technologie supérieure, 2013, p4.

[16]- **Rühlicke Robin**, Robust Risk Management in the Context of Solvency II Regulations, Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades Dr. rer. Pol, Universität Duisburg-Essen, Fakultät für Wirtschaft swissenschaften, 2013, p30.