

استراتيجيات نظام الملاءة 2 الأوروبي في إدارة مخاطر شركات التأمين
Strategies of the European solvency system 2 in risk management of insurance companies

سنجاق الدين نور الدين¹، حساني حسين²

Sandjak Eddine Nour Eddine¹, Hassani Hocine²

¹ جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، الجزائر، n.sandjakeddine@univ-chlef.dz

² جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، الجزائر، h.hassani@univ-chlef.dz

تاريخ الاستلام: 2021/08/11 تاريخ القبول: 2022/07/14 تاريخ النشر: 2022/07/27

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مخاطر شركات التأمين والعوامل المؤثرة فيها، تبيان مرتكزات وقواعد نظام الملاءة 2 الأوروبي ثم استخلاص أهم الاستراتيجيات التي أتى بها هذا النظام لإدارة مخاطر شركات التأمين. وقد توصلت الدراسة إلى أن نظام الملاءة 2 الأوروبي وُضِعَ للتحكم في مخاطر شركات التأمين، عن طريق استراتيجيات تمثلت في: تطبيق نماذج داخلية لمتابعة المخاطر والملاءة المالية ذاتيا، زيادة مهام ومسؤوليات وظيفة إدارة المخاطر، وإدارة مخاطر الاستثمار بطريقة ديناميكية بربطها كميا برأس المال، بالإضافة إلى تعزيز دور هيئات الإشراف في متابعة المؤونات التقنية ورأس المال ومدى تطبيق الحوكمة وإدارة المخاطر، وتحقيق انضباط السوق عن طريق عن طريق الافصاح والشفافية في عرض المعلومة للمتعاملين والجمهور والهيئات الرقابية. كلمات مفتاحية: شركات التأمين، نظام الملاءة 2، مخاطر شركات التأمين، إدارة المخاطر.

تصنيف JEL: M16، C13، G22.

Abstract:

This study aims to identify the risks of insurance companies and the factors behind that. It aims also to illustrate the principles and rules of the European solvency system 2, then to deduce the most important strategies provided by this system to manage insurance companies' risks. The survey concluded that the European solvency system 2 was established to control the risks of insurance companies through several strategies. Among these strategies: the implementation of internal models to auto monitor risks and financial

1 المؤلف المرسل للمقال: سنجاق الدين نور الدين، الإيميل: n.sandjakeddine@univ-chlef.dz

solvency, enhance the tasks and responsibilities of the risk management department, and managing investment risk in a dynamic way, which links it to the capital quantitatively. Moreover, the solvency 2 wanted to improve the role of control bodies in monitoring technical provisions and capital, and in which extent governance and risk management are implemented, and finally, achieving market ruling through disclosure and transparency for all actors.

Keywords: Insurance Companies, European Solvency System 2, Risks of insurance Companies, Risk Management.

Jel Classification Codes: G22, C13, M16.

1. مقدمة:

تعتبر شركات التأمين من أهم المؤسسات المالية المشكّلة للنظام المالي، ويتعرض نشاطها للعديد من المخاطر التي قد تعصف بجوهر عملها وهو تقديم الأمان المالي وتغطية مخاطر الفعاليات الاقتصادية، مما يتطلب منها اتخاذ التدابير اللازمة والاجراءات الملائمة لإدارة والتحكم في هذه المخاطر وفق أفضل الممارسات من أجل التخفيف من الخسائر المحتملة أو تجنبها، وأدت الأزمات المالية التي تعرضت لها المؤسسات المالية على مستوى العالم وتعددت درجة المخاطر التي أصبحت تواجه شركات التأمين إلى تزايد الحاجة إلى تطوير استراتيجيات إدارة مخاطرها لحمايتها من الإفلاس ودعم ثقة المتعاملين معها والمحافظة على الاستقرار المالي، فتوجهت هيئات الإشراف والرقابة على المستوى الدولي إلى وضع أنظمة ونماذج جديدة للقواعد الاحترافية تتضمن استراتيجيات متقدمة في إدارة المخاطر والسيطرة عليها، وأشهر هذه النماذج المشروع الذي طرحه الاتحاد الأوروبي المتمثل في نظام الملاءة 2 القائم على متطلبات كمية ونوعية أكثر حساسية للمخاطر، وأكثر تطوراً مما كانت عليه في الماضي لتوفير إدارة أفضل للمخاطر التي تواجه شركات التأمين والسيطرة عليها.

إشكالية الدراسة: من خلال ما سبق تتضح معالم الإشكالية التي يمكن طرحها كالتالي: ما هي

استراتيجيات إدارة مخاطر شركات التأمين في ظل مستجدات نظام الملاءة 2؟

أهداف الدراسة: نهدف من خلال هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعريف بالمخاطر التي تواجه شركات التأمين والعوامل المؤثرة فيها؛
- التعريف بنظام الملاءة 2 الأوروبي وأهم القواعد والركائز التي يقوم عليها؛

- تبيان أهم الاستراتيجيات التي جاء بها نظام الملاة 2 الأوروبي في إدارة مخاطر شركات التأمين.

أهمية الدراسة: أهمية الدراسة نابعة من أهمية إدارة مخاطر شركات التأمين بالنسبة للمشرفين وشركات التأمين والمتعاملين معها، وكذا التطورات التي شهدتها ذلك في استحداث استراتيجيات وأطر كمية ونوعية أكثر ديناميكية في إدارة المخاطر على مستوى الاتحاد الأوروبي من خلال مقررات نظام الملاة 2.

منهجية الدراسة: تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي نظرا لملاءمته لطبيعة الدراسة، وذلك للإلمام بمفاهيم المخاطرة في شركات التأمين وأنواعها والعوامل المؤثرة فيها، وعرض أهداف نظام الملاة 2 وفهم مرتكزاته واستراتيجياته في تعزيز إدارة مخاطر شركات التأمين.

2. المخاطر في شركات التأمين

تعتبر شركات التأمين من المؤسسات المالية التي تختص بإدارة حركة الأموال المجمعة لديها، حيث تعمل على توظيفها أو استثمارها لتحقيق العوائد، كما تحوز على نسبة من الأقساط المحصلة والتي تبقى تحت تصرفاتها لمدة طويلة مما يستوجب عليها إدارتها وتسييرها من خلال توجيهها نحو مختلف التوظيفات المالية، لتمارس دور الوسيط في السوق المالي بهدف توفير الأموال اللازمة لدفع تعويضات المؤمن لهم عند تحقق الخطر، وتغطية مصاريف مزاولة النشاط التأميني وتحقيق هامش ربح.

وتتعرض شركات التأمين إلى عدة مخاطر نتيجة قيامها بنشاطها المتمثل في تحمل الخطر مقابل حصولها على الأقساط والعمولات التي تستوفها من المؤمن لهم، والذين يلتزمون بتسديدها وفقا لشروط وأحكام عقد التأمين في المواعيد المتفق عليها، وستعرض في هذا المحور إلى مفهوم المخاطرة في شركات التأمين والعوامل المؤثرة فيها والمخاطر التي تواجه شركات التأمين.

1.2. مفهوم المخاطرة في شركات التأمين:

لقد تناول العديد من العلماء والباحثين تعريف المخاطرة كل حسب وجهة نظره، مما أدى إلى اختلاف وتباين هذه التعاريف إلا أنها تشترك في عنصرين هما: عدم التأكد والخسارة، وفيما يلي بعض تعاريف المخاطرة:

- المخاطرة هي الانحراف في النتائج التي يمكن أن تحدث خلال فترة محددة في موقف معين، ويقصد بالانحراف في النتائج الانحراف العكسي وغير المرغوب فيه عن النتائج المتوقعة والمرغوب في تحقيقها، أما الانحراف الموجب والمرغوب فيه فلا يمثل خطراً (عيد و السيفو، إدارة الخطر والتأمين، 2009)؛
- وتعرف المخاطرة بالمعنى الاقتصادي بأنها احتمال الانحراف عن الطريق الذي يوصل إلى نتيجة متوقعة أو مأمولة، كما ينظر لها على أنها توقع اختلافات في العائد بين المخطط والمتوقع حدوثه، فهي حالة عدم التأكد من حتمية الحصول على العائد من حجمه أو زمنه أو من انتظامه أو من كل هذه الأمور مجتمعة (بلعزوز، 2010، ص 331)؛
- وعرفت اللجنة الأمريكية لحماية التنظيمات الإدارية (COSO) المخاطرة بأنها "احتمال حصول خسارة إما بشكل مباشر من خلال خسائر في نتائج الأعمال أو خسائر في رأس المال، أو غير مباشر من خلال وجود قيود تحد من قدرة الشركة على تحقيق أهدافها وغاياتها، حيث أن مثل هذه القيود تضعف من قدرة الشركة على الاستمرار في تقديم أعمالها وممارسة نشاطاتها من جهة، وتحد من قدرتها على استغلال الفرص المتاحة في بيئة الأعمال من جهة أخرى" (Financial Services Roundtable, 1999, p. 5)؛
- أما المخاطرة في شركات التأمين فهي أن تصبح في لحظة معينة مطالبة بسداد قيمة مالية أي مبلغ التعويض للمؤمن لهم تفوق قدرتها المالية، وبالتالي فالمخاطرة في شركات التأمين ليست مجموع الأخطار التي نقلت إليها، وإنما شركات التأمين تعمل في ظروف عدم التأكد نتيجة تحملها للخطر وبتجميع الأقساط لديها تقوم بممارسة أنشطتها المختلفة كالأستثمارات التي يمكن أن تؤثر على مركزها المالي، فتعرض لمخاطر مستقبلية متوقعة الحدوث (فريد ومهري ، 2018 ، صفحة 9)؛
- من التعاريف السابقة نستنتج أن المخاطرة بصفة عامة هي احتمال حدوث الخسارة أو الانحراف في النتائج المتوقعة والأهداف المسطرة إذا تحققت مسببات الخطر، أما المخاطرة في شركات التأمين فتتمثل في عدم قدرتها على تغطية المخاطر المحولة إليها من خلال عقود التأمين.

2.2. المخاطر التي تواجه شركات التأمين

تعرض شركات التأمين إلى مقدار معتبر من مختلف الأخطار التي يمكن أن تؤدي إلى إفلاسها والإخلال بقدرتها على الوفاء بالتزاماتها اتجاه المتعاملين معها، تشمل هذه المخاطر:

- مخاطر الاكتتاب: وهي المخاطر التي تحدث عندما يكون متوسط قيمة المطالبات الفعلية يختلف عن القيمة المتوقعة عند بيع وثائق التأمين، وتسعى شركات التأمين إلى تخفيض مخاطر الاكتتاب من خلال بيع عدد كبير جدا من وثائق التأمين، وتقديم أنواع مختلفة من التغطيات التأمينية وذلك في مناطق جغرافية مختلفة، انخفاض خطر الاكتتاب يخفض كمية رأس المال المطلوبة لمستوى معين من خطر العسر المالي؛
- مخاطر الاستثمار: تتعرض استثمارات شركات التأمين إلى مخاطر مختلفة تتعلق في مجملها بأداء، هيكل عوائد وسيولة محفظتها الاستثمارية، وقد يطلق على هذا الصنف من الأخطار بأخطار الأصول نتيجة ارتباطه بصفة مباشرة أو غير مباشرة بإدارة أصول المؤمن، فطبيعة أعمال شركات التأمين لا تلزمها فقط بتكوين المخصصات بل تلزمها أيضا بامتلاك الأصول الكافية لتغطيتها إضافة إلى هامش الملاءة، هذا الأمر يحتم على شركات التأمين العمل على تطوير ومعاينة سياسة الاستثمار من أجل ضمان تسيير مخاطر الاستثمار (رافت، 2002، صفحة 536)؛
- مخاطر إعادة التأمين: تتعلق بعدم ملاءمة برنامج إعادة التأمين، فيمكن أن يؤدي ذلك إلى صعوبات مالية كبيرة للشركة، لذا ينبغي دراسة مدى حاجة المؤمن للحماية والتغطية عن طريق إعادة التأمين واختيار نوعه المناسب مع تحديد شروط الاتفاقية المرافقة؛
- مخاطر التشغيل: وهي المخاطر المرتبطة بالنظم الداخلية أو الأفراد العاملين بهذه النظم بالشركة، وتعتبر مخاطر التشغيل من المستجدات في عالم إدارة المخاطر الحديثة، وهي تعني الخسارة الناجمة عن الفشل في النشاط الداخلي وإجراءات الرقابة، يشمل هذا النوع المخاطر العملية المتولدة من العمليات اليومية للمؤسسة، ولا يتضمن عادة فرصة للربح، فالمؤسسة إما أن تحقق خسارة وإما لا تحققها، وتشمل مخاطر عمليات الاحتيال المالي، التزوير، تزييف العملات، السرقة، السطو والجرائم الالكترونية...إلخ؛

- مخاطر السيولة: هي المتعلقة بعدم قدرة الشركة على دفع التزاماتها بشكل فوري، والتعثر في سداد المطالبات إضافة إلى المخاطر المتعلقة بالخسارة الناتجة عن تسهيل الأصول وكذلك عدم تسديد الأطراف المدينة لالتزاماتها تجاه الشركة في الوقت المحدد (عيد أ.، 2011، صفحة 66)؛
- المخاطر الائتمانية: مخاطر الائتمان بشكل عام ترتبط بفشل الطرف الآخر في الوفاء بالالتزامات التي تعهد بها، وفي مجال التأمين تتمثل في عدم قدرة المؤمن على استرداد مستحقته من الجهات التي يتعامل معها مباشرة أي من المؤمن لهم أو من الوسطاء أو معيدي التأمين، كما تتمثل هذه المخاطر في عدم قدرة المؤمن على استرجاع أمواله أو عوائدها المستثمرة في الأوراق المالية في تواريخ استحقاقها؛
- مخاطر السوق: وهي الخسائر الناتجة عن المخاطر المتعلقة بالإيرادات نتيجة التغيرات في أسعار الفائدة والتقلبات في أسعار الصرف وأسعار الأوراق المالية وأسعار السلع (قندوز و السهلاوي، 2015، صفحة 38)؛
- المخاطر التشريعية والقانونية: وهي المخاطر الناشئة عن الدخول في اتفاقيات تعاقدية مع أطراف أخرى مع عدم التأكد بالوفاء بالالتزامات تجاه هذه الأطراف، حيث تتعلق هذه المخاطر بالأثر المالي لتغيرات القوانين والتنظيمات، فالاتفاقيات التعاقدية يمكن أن تتعارض مع السياسة التنظيمية، أو قد تتغير القوانين والتشريعات خلال حياة العقد المالي؛
- مخاطر الحوكمة: تتعلق مخاطر الحوكمة بالعلاقات داخل الشركة وإدارتها وتوزع المسؤوليات والمهام بين مختلف الجهات المعنية في الشركة، إضافة إلى مخاطر القوى العاملة من حيث عقود التوظيف، الإخلال بقواعد الأمن والسلامة، دوران اليد العاملة، خسارة العاملين ذوي الكفاءة العالية، وترتبط بمخاطر الحوكمة مخاطر عدم الالتزام والتي تنتج عن عدم الالتزام بالتشريعات والقرارات الحكومية المنظمة لعمل سوق التأمين، إضافة لعدم الالتزام بأنظمة الشركة ولوائحها الداخلية (بوشلوش، 2015، صفحة 71).

نستخلص من ذلك أن المخاطر التي تواجه شركات التأمين تتعدد وتتنوع لخصوصية شركات التأمين في تغطية المخاطر وكذا لاعتمادها على الاستثمار ونشاطها في بيئة مالية غير مستقرة، ورغم تنوع هذه المخاطر وكثرتها إلا أنه يمكن تبويبها في ثلاثة أبواب رئيسية هي: مخاطر متعلقة بالأعمال وتشمل المخاطر القانونية والتشريعية ومخاطر إعادة التأمين، ومخاطر الاستثمار تتمثل في مخاطر السوق ومخاطر الائتمان، والمخاطر المتعلقة بالنشاط التأميني متمثلة في مخاطر الاكتتاب ومخاطر التشغيل ومخاطر الحوكمة.

3. نظام الملاءة 2 الأوروبي: أهدافه وركائزه

تسعى هيئات الإشراف والرقابة على قطاع التأمين لتطوير القواعد الاحترازية والتنظيمية لهذا القطاع، لتحقيق أداء أفضل له واستقرار مالي تماشياً مع المستجدات في المخاطر، وقد أوجد الاتحاد الأوروبي في 2009 نظام الملاءة 2 لتجاوز أوجه العجز والقصور في نظام الملاءة 1، ونسعى من خلال هذا المحور لتوضيح مستجدات نظام الملاءة 2، أهدافه وركائزه التي يقوم عليها.

1.3. تقديم نظام الملاءة 2: مثلت التوجيهات الأوروبية المتعلقة بالتأمين على الممتلكات لسنة 1973 وعلى الحياة سنة 1979 أولى البدايات لإطار الملاءة 1 والذي تم إصداره في مارس 2002، وأكدت قواعد هذا الإطار على أهمية الحد الأدنى من رأس المال، إلا أنها لم تأخذ بعين الاعتبار عدة متغيرات أهمها: متغير طبيعة المخاطر التي تواجه شركات التأمين، عدم إدراج المتطلبات الكيفية، طبيعة نظام الحوكمة ونظام إدارة المخاطر (ALLAG, 2008, pp. 56-57)، الأمر الذي أدى بالضرورة إلى وضع قواعد جديدة تمثلت في مشروع الملاءة 2، وهو مجموعة من التوجيهات التي تم إقرارها من قبل بلدان الاتحاد الأوروبي، والمرتبطة بجميع شركات التأمين وإعادة التأمين الأوروبية، تقوم على تحديد عناصر ومتطلبات جديدة لرأس المال لتغطية كافة المخاطر التي تواجهها، وتم اعتماد هذا المشروع الجديد من قبل البرلمان الأوروبي في 22 أبريل 2009، وتم اعتماده من قبل مجلس الشؤون الاقتصادية والمالية (ECOFIN) في 5 ماي وتم نشره في الجريدة الرسمية للاتحاد الأوروبي في 25 ماي 2009 (WALTER, 2010, p. 79).

2.3. أهداف نظام الملاءة: يهدف نظام الملاءة 2 إلى (LERDA, 2011, p. 13):

- إرساء قواعد تقييم أفضل لملاءة شركات التأمين بهدف الحد من إفلاسها وبالتالي ضمان حماية حقوق حملة وثائق التأمين وكافة الأطراف ذات الصلة؛
 - الحد من وقوع شركات التأمين في الإفلاس وذلك من خلال التقييم الجيد للملاءة؛
 - تحسين نوعية المنتجات التأمينية التي تقدم إلى حملة الوثائق وكذا حمايتهم بتعزيز ملاءة شركات التأمين؛
 - تزويد السلطات الرقابية بالمعلومات الكافية بكل صحة وشفافية من أجل تسهيل عملية الرقابة على شركات التأمين؛
 - توفير الأدوات والصلاحيات الكافية للمراقبين والمشرفين على قطاع التأمين تسهيلا لمهامهم الرقابية، أي العمل على تدعيم الجانب الرقابي؛
 - تعزيز التكامل بين سوق التأمين الأوروبية، وتحسين شروط المنافسة بين شركاته محليا وتعزيز القدرة التنافسية لهذه الشركات دوليا؛
 - تحفيز شركات التأمين على تحسين مدركاتها وإدارة مخاطرها من خلال التشارك في تقييم الملاءة المالية (الحكومة، الرقابة الداخلية وإدارة المخاطر)؛
 - ضمان تطبيق متوازن بين بلدان الاتحاد الأوروبي، وتقوية التشارك بين مختلف أنظمة رقابة الملاءة للبلدان الأخرى في القطاعات المتبقية؛
- يتضح مما سبق أن أهداف نظام الملاءة 2 كانت تتركز حول ثلاث عناصر أساسية هي: تعزيز الرقابة والاشراف على شركات التأمين للمحافظة على الاستقرار المالي، تقوية إدارة المخاطر وتعزيز الملاءة المالية لشركات التأمين لحمايتها من الإفلاس، وتحقيق التكامل في أسواق التأمين الأوروبية.
- 3.3. ركائز نظام الملاءة 2: يستند الإطار الثاني للملاءة إلى ثلاث ركائز أساسية كما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم (01): ركائز نظام الملاءة 2.



Source: (Starita G. , 2014, p. 29)

1.3.3 . الركيزة الأولى: المتطلبات الكمية

تهدف هذه الركيزة إلى تحديد القواعد الكمية التي تسمح بقياس متطلبات هامش الملاءة الواجب على شركات التأمين الاحتفاظ به، وتتضمن هذه الركيزة العناصر التالية:

- **تقييم الأصول والخصوم:** إن نظام الملاءة 2 اعتمد على القيمة العادلة (Fair value) لتقييم الأصول والخصوم، وهذا عكس مبدأ التكلفة التاريخية الذي اعتمده نظام الملاءة 1، وترتكز القيمة العادلة على تقييم عناصر الأصول والخصوم على أساس القيمة في السوق، مما يسمح بإعطاء صورة أكثر واقعية لقيمة الشركة، وينطوي هذا المبدأ تحت المبادئ الأساسية للمعايير المحاسبية الدولية، والذي من خلاله سيتم توحيد القواعد المحاسبية لتسهيل المقارنة بين شركات التأمين دولياً (كراش و حاج حمودي، 2019، صفحة 312).
- **تقييم المخصصات التقنية:** يركز تقييم المخصصات التقنية على مدى توافر القيمة السوقية كما يلي (HAEGEL, 2009, p. 71):

- القيمة السوقية متاحة: في هذه الحالة قيمة المخصصات التقنية تساوي سعر السوق للأداة المالية والذي يقابل التدفقات المتأتية من عقود التأمين؛
- القيمة السوقية غير متاحة: في هذه الحالة يتم تقييم المخصصات التقنية بالجمع بين كل من التقدير الجيد (Best Estimte) وهامش الخطر (Risk Margin).
- متطلبات رأس المال (هامش الملاءة): تم تحديد مستويين من الأموال الخاصة يمثلان هامش الملاءة هما متطلبات الحد الأدنى لرأس المال (MCR) ويمثل مقدار الحد الأدنى من رأس المال المطلوب الذي يجب أن تمتلكه شركة التأمين، ورأس المال المطلوب للملاءة (SCR) ويسمى أيضا "رأس المال المستهدف" الذي يمثل رأس المال الاقتصادي الذي تحتاجه شركة التأمين للقيام بأعمالها ضمن مستوى معين من السلامة، يتم حسابه إما بالصيغة القياسية أو النماذج الداخلية، ويغطي مخاطر التأمين، السوق، القرض والمخاطر التشغيلية (Eling & Schmitt, 2009, p. 15).
- ويمثل الحد الأدنى من رأس المال المطلوب جزءا من رأس المال المطلوب للملاءة، الفرق بين القيمتين يمثل هامش الملاءة المالية المتاح، واعتمادا على مقدار رأس المال المتاح ومقارنته مع الحد الأدنى لرأس المال المطلوب ورأس المال المطلوب للملاءة تم الإقرار بثلاثة مستويات لتدخل سلطة الإشراف (Holzmüller, 2009, p. 59):
- عدم التدخل: عندما يكون رأس المال المتاح أعلى من رأس المال المطلوب للملاءة؛
- إذا كان رأس المال المتاح أدنى من رأس المال المطلوب للملاءة وأعلى من الحد الأدنى لرأس المال المطلوب تتخذ سلطة الإشراف إجراءات تهدف إلى استعادة شركة التأمين لحالتها الصحية؛
- أما إذا كان رأس المال المتاح أدنى من الحد الأدنى من رأس المال المطلوب، هنا ستلغي سلطة الإشراف رخصة التأمين ولها الخيار بتصفية أعمال شركة التأمين السارية أو نقل أصولها والتزاماتها إلى شركة تأمين أخرى.

- الأموال الخاصة: إن نظام الملاءة 2 له تأثير واضح على مستوى الأموال الخاصة التي يجب على كل شركة تأمين الاحتفاظ بها، فشرركات التأمين التي تتعرض لمخاطر مختلفة توجب مواجهتها بأموال خاصة مدعمة، بينما شركات التأمين التي تتبع استراتيجية استثمارية احترازية تكون احتياجاتها من الأموال الخاصة منخفضة، ويتم تقسيم الأموال الخاصة إلى صنفين كما يلي (DOURNEAU, 2008, p. 31):

✓ الأموال الخاصة الأساسية: تظهر في الميزانية وتضم كل من رأس المال الاقتصادي المقيم بالقيمة السوقية والخصوم التابعة أو الثانوية، وتستعمل كدعم لرأس المال في حالة تصفية شركة التأمين؛

✓ الأموال الخاصة الإضافية: تكون خارج الميزانية، تستخدمها شركة التأمين بموافقة هيئات الإشراف والرقابة في حالات التسديد للغير أو في حالات تغطية رؤوس الأموال (MCR, SCR)، ويضم هذا الصنف الجزء غير المحرر من رأس المال الاجتماعي، الاشتراكات الإضافية...إلخ.

- الاستثمار: ألزم نظام الملاءة 2 بتطبيق مبادئ الحيطة والحذر المتعلقة باستثمارات شركات التأمين بغية ضمان ملاءتها، إلا أن هذا النظام أدخل مبدأ الشخص المحتاط أو الحذر (Person prudente) والذي يترك لشركة التأمين الحرية في اختيار صيغ الاستثمارات المناسبة لها، ولكن في نفس الوقت ضمن لشركة التأمين اختيار الاستثمارات التي يتم تسييرها بسهولة، كما سمح بضمن جودة، سيولة، أمان ومردودية محفظة الأصول من خلال حساب رأس المال المطلوب للملاءة، الذي يأخذ بعين الاعتبار كافة الأخطار القابلة للقياس وخصوصا نوعية القرض وسيولة الأصول (MILLER, 2009, p. 165).

2.3.3. الركيزة الثانية: المتطلبات النوعية

وجاء تركيز هذا المحور من نظام الملاءة 2 على هذه المتطلبات النوعية تأكيدا لأهمية الحكم الراشد في إدارة مخاطر شركات التأمين وكذا فعالية عملية الإشراف، إذ يولي المشرفون أهمية بالغة لهذه الركيزة نظرا لحاجة شركات التأمين إلى تطوير ضوابط وإجراءات منهجية لتقييم المخاطر التي يتعرضون لها وما يقابلها من احتياجات في الأموال الخاصة، وبهذا يكون

الهدف الرئيسي للمتطلبات النوعية هو تمكين شركات التأمين وإعادة التأمين من تنفيذ ممارسات تقودهم ليس فقط لتحسين مراقبتهم للمخاطر والتحكم فيها، ولكن أيضا لتحسين قدرتهم على السيطرة على متطلبات النشاط التأميني (الفتاحة، 2015، صفحة 116).

3.3.3. الركيزة الثالثة: الإبلاغ ونشر المعلومات

الركيزة الثالثة تتطلب إفصاحا إضافيا، والهدف منها هو تحقيق مستويات شفافية أكبر للمشرفين على التأمين (السلطات الرقابية) والجمهور، ووفقا لذلك يجب على شركات التأمين إصدار تقرير سنوي خاص للمنظمين، وتقرير للجمهور حول الملاءة والوضعية المالية، ويتضمن هذا التقرير التفاصيل التالية (Mehta, 2010, p. 16):

- أعمال الشركة وأداؤها؛
- نظام الحوكمة، التعرض للخطر، التركيز والحساسية للمخاطر، طرق وقواعد التقييم المطبقة لأغراض الملاءة المالية؛
- وصف لكيفية إدارة رأس المال، حجم ونوعية الأموال الخاصة؛
- مبالغ (MCR) و(SCR) بالإضافة لتفاصيل عدم الالتزام؛
- إفصاح مستقل لأي رأس مال إضافي مع التبرير للمشرفين، وهذا يكون مطلوبا لفترة انتقالية مدتها خمس سنوات.
- وتتلخص هذه المعلومات في تقرير علني اسمه (SFCR) (تقرير الملاءة المالية والوضع المالي)، وتفرض متطلبات تقديم تقارير أكثر صرامة للمشرفين، لاسيما في صياغة التقرير إلى السلطة الإشرافية.

4. استراتيجيات تقييم وإدارة مخاطر شركات التأمين في ظل نظام الملاءة 2 الأوروبي

تم تطوير طرق تقييم المخاطر واستراتيجيات إدارتها ضمن نظام الملاءة 2 بما يتماشى مع تعقد المخاطر وبما يخدم الأهداف التي وضع من أجلها في سوق التأمين الأوروبي، وسيتم التطرق في هذا المحور لطرق تقييم المخاطر في شركات التأمين ثم عرض أهم الاستراتيجيات التي أتى بها هذا النظام لإدارة كفاءة ومتقدمة للمخاطر.

1.4. طرق تقييم المخاطر على ضوء متطلبات نظام الملاءة 2: تتمثل هذه الطرق في العناصر التالية:

- القيمة المعرضة للخطر: هي من الأدوات الأكثر استخداما لتقييم المخاطر في مجال التأمين، وتعرف أيضا بالقيمة المخاطر بها، وهي ترتبط بمستوى ثقة α محصور بين 0 و1، وتعبير آخر هي عبارة عن أقصى خسارة للشركة، مع مراعاة أفق زمني مقدر بسنة واحدة حسب نظام الملاءة 2، ومستوى ثقة محدد بـ99,5% وفق معيار الملاءة 2، وتحسب وفق الصيغة القياسية التالية (طرطاق، 2018، صفحة 354):

$$F_x(x) \geq \alpha; \inf \{x = \text{VAR}_\alpha(x)\}$$

- النماذج الداخلية: أعطى نظام الملاءة 2 الحرية لشركات التأمين في تبني نماذج داخلية لتقييم المخاطر واحتياجات رأس المال، بحيث يتم تطويرها لتتماشى مع خصوصيات كل شركة من حيث ملاءتها المالية والمخاطر التي تواجهها، بما يضمن الكفاءة في تخصيص رأس المال وتغطية جميع المخاطر، ولا تسمح هيئات الاشراف باستخدام النماذج الداخلية إلا بعد خضوعها للاختبارات التالية (DERIEN, 2010, p. 39):

✓ اختبار الاستخدام: يحدد هذا الاختبار مجال استخدام النموذج الداخلي ويجب أن يكون له دور مهم في نظام الحوكمة وإدارة المخاطر والقرارات المتخذة وكذلك تحديد وتخصيص رأس المال؛

✓ الاختبار الاحصائي: يحدد هذا الاختبار المتطلبات التي يجب الوفاء بها من خلال البيانات المستخدمة والافتراضات التي تم إجراؤها لأنها ستؤثر على نتائج النموذج الداخلي؛

✓ اختبارات المعايير: يمنح هذا الاختبار الحرية لشركات التأمين في استخدام أفق زمني مختلف عن الذي تستهدفه إصلاحات الملاءة 2، شريطة أن يكون مستوى حماية المؤمن معادلا لـ95% مع أفق سنة واحدة.

- اختبارات التحمل (اختبارات الإجهاد): هي الأدوات المناسبة لشركات التأمين لاستخدامها في تقييم المخاطر للتأكد من حدودها الخاصة للمخاطر التي هي على استعداد لتحملها، ويشمل مصطلح اختبار الضغط كلا من اختبار الحساسية واختبار

السيناريوهات؛ وتستخدم هاتان الطريقتان من قبل شركات التأمين لتوفير فهم أفضل لأوجه الضعف التي يتم مواجهتها في ظروف غير نمطية، وذلك وبالاستناد على السيناريوهات السلبية في تحركات عوامل المخاطر وفئاتها في الماضي والسيناريوهات المفترضة للتخضير لمواجهة المخاطر والتحكم فيها مستقبلاً.

نلاحظ أن طرق تقييم المخاطر المعتمدة ضمن نظام الملاءة 2 اعتمدت على مبدأ قياس أقصى الخسائر متمثلة في القيمة المعرضة للخطر، ومبدأ المرونة متمثلاً في اعتماد نماذج داخلية لتقييم المخاطر تماشي مع الوضع الداخلي لشركة التأمين، ومبدأ الاحتمالات من خلال اختبار حساسية وسيناريوهات المخاطر اعتماداً على تحركات المخاطر وشدها خلال الزمن.

2.4. استراتيجيات إدارة مخاطر شركات التأمين ضمن مستجدات نظام الملاءة 2

جاءت مقررات الملاءة 2 الأوروبية لتجاوز القصور الذي كان يشوب مقررات الملاءة 1، وتمخض عن ذلك عدة استراتيجيات لإدارة مخاطر شركات التأمين، نوجز هذه الاستراتيجيات في النقاط التالية:

- التقييم الذاتي للمخاطر والملاءة (ORSA): تعتبر عملية التقييم الذاتي للمخاطر والملاءة (ORSA) أداة مهمة لإدارة العلاقة بين الإدارة، صناع القرار وإدارة المخاطر، فهي عبارة عن مجموعة من العمليات التي تشكل أداة لتحليل السياسات الاستراتيجية، تقوم على تقييم الاحتياجات المستمرة والمتوقعة للملاءة المالية بشكل عام والتي تتعلق بالمخاطر، من الناحية العملية هذه الاستراتيجية هي جزء من عملية أوسع نطاقاً من إدارة مخاطر الشركات، فهي جزء من مخطط دوري ومتكرر يشمل مجلس الإدارة، الإدارة العليا، التدقيق الداخلي والرقابة الداخلية، وجميع العاملين في الشركة بهدف توفير ضمانات معقولة للامتثال لاستراتيجية الشركة المتبناة فيما يتعلق بالخطر، وفي إطار توجهات الملاءة 2 على جميع شركات التأمين وإعادة التأمين الالتزام بهذه الآلية لتقييم احتياجات الملاءة الشاملة للشركة مع الأخذ بعين الاعتبار مخاطرها المحددة، فالهدف الرئيس من (ORSA) هو تحديد ما إذا كانت مخاطر معينة قد تتحرف عن الافتراضات التي تقوم عليها حسابات رأس المال (Pire & Hennion, 2011, p. 11).

- الإدارة الديناميكية لمخاطر الاستثمار: أعطى نظام الملاءة 2 بعدا متقدما وديناميكيا في إدارة مخاطر استثمارات شركات التأمين، فقد منح لها الحرية في استثمار أموالها في القنوات المناسبة مع ضرورة الحفاظ على مبدأ الشخص المحتاط (Person prudente)، وزيادة متطلبات رأس المال كلما استثمرت شركة التأمين في الأدوات الخطرة، أين ستكون شركات التأمين قادرة على الاستثمار بحرية تامة (في مصلحة حملة الوثائق والمستفيدين) بما في ذلك في الأصول الخطرة على أن تكون مستعدة لتلبية متطلبات هامش الملاءة من رأس المال المطلوب للملاءة ومتطلبات الحد الأدنى لرأس المال (MCR,SCR)، ويتضمن مبدأ الشخص الحريص النقاط التالية (Official Journal of The European Union,; p. 60):

- ✓ يجب على شركات التأمين وإعادة التأمين أن تستثمر في الأصول والأدوات التي تكون مخاطرها قابلة للقياس، المتابعة، الإدارة والمراقبة وتمكن شركات التأمين من تقديم تقرير واضح وكافي يؤخذ بعين الاعتبار في تقييم الاحتياجات الشاملة للملاءة؛
- ✓ تنوع الاستثمارات يسمح بتجنب الاستثمار في أصل واحد، جهة واحدة أو منطقة جغرافية واحدة الأمر الذي يجنب شركة التأمين التراكم المفرط للخطر في مجمل المحفظة؛
- ✓ الأصول المحتفظ بها لتغطية المخصصات التقنية تستثمر بطريقة تتماشى مع طبيعة ومدة التزامات شركة التأمين وإعادة التأمين، وتستثمر في مصلحة حملة الوثائق وجميع الأطراف ذات الصلة؛
- ✓ جميع الأصول وعلى الخصوص تلك الموجهة لتغطية متطلبات الحد الأدنى من رأس المال ورأس المال الضروري للملاءة، يجب أن تستثمر بطريقة تضمن أمن، جودة، سيولة وربحية إجمالي محفظة الاستثمار؛
- ✓ يمكن استخدام المشتقات المالية للحد من مخاطر الاستثمار أو لتسهيل إدارة كفاءة للمحفظة؛
- ✓ الاستثمارات غير المدرجة في السوق المنتظمة يجب أن تكون في مستويات مقبولة في محفظة استثمارات الشركة.

- تفعيل دور مجلس الإدارة في متابعة المخاطر: من حيث حوكمة شركات التأمين، تضع توجهات الملاءة 2 مجلس الإدارة في قلب نظام إدارة المخاطر وعلى درجة عالية من المشاركة، يتجسد ذلك من خلال تعيين العديد من التقارير المقدمة لمجلس الإدارة، تتمثل في ما يلي (Pellisson, 2007, p. 49):

✓ تقرير عن الملاءة (سياسة إدارة المخاطر)؛

✓ تقرير عن (ORSA)؛

✓ تقرير عن المراجعة الداخلية يقدم إلى لجنة التدقيق، إدارة المخاطر ومجلس الإدارة؛

✓ تقارير عن الرقابة الداخلية يقدم إلى مجلس الإدارة.

- الفصل بين مختلف الوظائف: أوجب نظام الملاءة 2 الفصل بين إدارة المخاطر، الرقابة الداخلية والتدقيق الداخلي لتمكين وظيفة التدقيق الداخلي من العمل بكل استقلالية، حيث سيعود هذا الفصل بين الوظائف بفائدة أكبر على إدارة المخاطر، كما يسمح لكل من هذه الوظائف بالعمل بأكثر فعالية ويكون لها محيط ودور محدد لها ومستقلة عن بعضها البعض، مع استمرار هذه الوظائف بالعمل من خلال الهيئات التنسيقية، هذا الفصل للأدوار يسمح لكل وظيفة أن يكون لها دور محدد في نظام إدارة مخاطر الشركة (كفية ، 2016 ، صفحة 91).

- زيادة مسؤوليات ومهام إدارة المخاطر: سيكون لقسم إدارة المخاطر دور أكبر في عملية اتخاذ القرار لاسيما من خلال دورها في اللجان التابعة للإدارة، هذه الأخيرة تعمل على اتخاذ القرارات بشأن استراتيجية الأعمال للشركة وتأخذ بعين الاعتبار تقارير (ORSA) ومخرجاته، كما أن إدارة المخاطر قد تحتاج أيضا إلى التفاعل مع العديد من الفاعلين في الشركة كالمديرية التقنية، الإدارة المالية، نظم المعلومات الإدارية، وسيكون منوطا بوظيفة إدارة المخاطر تغطية جميع العمليات والاستراتيجيات والاجراءات من أجل تحديد المخاطر ورصدها وإدارتها والابلاغ عنها على أساس مستمر (Voronova, 2013, p. 31).

- تعزيز دور هيئات الاشراف والرقابة: وفقا لنظام الملاءة 2 يتوجب على هيئات الاشراف مراقبة أخطار شركات التأمين بصفة منتظمة وتقييمها بطريقة نوعية وكمية، ويجب أن

تضم الرقابة المطبقة من قبل هيئات الاشراف الوضعية الحالية والمستقبلية للشركة، كما يجب أن تغطي كل من: نظام الحوكمة، إدارة المخاطر، المؤونات التقنية، رأس المال القانوني ورأس المال المتاح، الاستثمارات وكيفية إدارتها، بالإضافة للنماذج المعيارية والنماذج الداخلية، ويمكن لهذه الهيئات أن تفرض هامش ملاءة إضافي في بعض الحالات وبذلك تقلص تعرض شركة التأمين للأخطار، وكل انحراف نوعي أو كمي مقارنة مع المعايير اللازمة يعرض شركة التأمين لعقوبات تفرضها هذه الهيئات، لذلك فضمن متطلبات الركيزة الثانية يتم تحديد كيفية ممارسة السلطات الإشرافية صلاحياتها الإشرافية وذلك لضمان سيطرة شركات التأمين على مخاطرها وتحقيق رسملتها الصحيحة (BENSAID, 2017, p. 21).

- الشفافية والإفصاح للسيطرة على مخاطر السوق: تنطوي توجيهات الملاءة 2 على تدابير محددة تتعلق بالتقارير العامة والإفصاح، والتي تعتبر كوسيلة لتعزيز الانضباط، ولجعل المعلومات متاحة في الأسواق لإضفاء مزيد من الشفافية، وهو الأمر الذي من شأنه أن يساعد المساهمين الحاليين والمحتملين على فهم وبدقة الوضعية المالية للشركة من خلال تقليل التباين في المعلومات، وإعطاء ثقة أكبر للمستثمرين حول الوضعية الحقيقية لها، وإعطاء معلومات مضبوطة للجهات الإشرافية والرقابية للتدخل في الوقت المناسب إذا كان هناك اختلال في الوضعية المالية لأحد شركات التأمين، وكذلك معلومات كافية للجمهور ومختلف المتعاملين مع شركات التأمين، وهذا ما يضمن تحقيق مستويات عالية من الشفافية المطلوبة وسيطرة أكبر على مخاطر السوق.

5. خاتمة

تم وضع نظام الملاءة 2 في الاتحاد الأوروبي كنظام متكامل ومعيارى لضمان ملاءة شركات التأمين وتفاذي إفلاسها وضبط سوق التأمين وتحقيق استقراره، ولتحقيق ذلك طور نظام الملاءة 2 نهجا شاملا أكثر قدرة على السيطرة على مخاطر شركات التأمين، معتمدا في ذلك على أدوات تقييم للمخاطر قياسية وديناميكية بارتباطها بالوضع الداخلي لشركة التأمين ورأس مالها، واستراتيجيات أكثر حداثة وشمولا تتشارك فيها كل من وظيفة إدارة المخاطر والإدارات الأخرى والهيئات الإشرافية والرقابية، وقد توصلنا من خلال هذه الدراسة للنتائج التالية:

- المخاطرة في شركات التأمين هي أن تصبح في لحظة معينة غير قادرة على مواجهة التزاماتها في تغطية المخاطر وسداد التعويضات الواجبة عليها في حالة تحقق الخطر المؤمن ضده؛
- تواجه شركات التأمين مخاطر متنوعة متعددة نظرا لخصوصيتها في التعامل في المخاطر وبيعها سلعة احتمالية وغير منظورة، وتتمثل هذه المخاطر في مخاطر متعلقة بالأعمال، ومخاطر الاستثمار والمخاطر المتعلقة بالنشاط التأميني؛
- يقوم نظام الملاءة 2 على ثلاث ركائز أساسية، تتضمن الركيزة الأولى تقييم عناصر الميزانية بالقيمة السوقية وتحقيق متطلبات رأس المال الأدنى ورأس المال المطلوب للملاءة، أما الركيزة الثانية أتت بتدابير نوعية قامت على الرقابة الداخلية والخارجية وتطبيقا أوسع لمبادئ الحكومة، في حين ركزت الركيزة الثالثة على الإفصاح ونشر المعلومات لكل من الهيئات المشرفة، المستثمرين والجمهور؛
- شمل نظام الملاءة 2 مختلف الأخطار التي تواجه شركات التأمين، ويقوم بتقييم المخاطر على أساسه على ثلاث أدوات رئيسية هي القيمة المعرضة للخطر، النماذج الداخلية واختبارات التحمل؛
- جاء نظام الملاءة 2 باستراتيجيات أكثر ملاءمة لإدارة المخاطر في شركات التأمين، تمثلت في المتابعة الذاتية للمخاطر والملاءة، والديناميكية في تسيير مخاطر الاستثمار بربطها كميا برأس المال، وزيادة مسؤوليات وظيفة إدارة المخاطر، وتطبيقا أكثر للحكومة بتفعيل دور مجلس الإدارة في إدارة المخاطر، وصولا إلى تعزيز الاشراف والشفافية والافصاح لتحقيق انضباط سوق التأمين والاستقرار المالي.

6. قائمة المراجع

- بن علي بلعزوز. (2010). استراتيجيات إدارة المخاطر في المعاملات المالية. مجلة الباحث، 7(7).
- بوشلوش، س. (2015). إدارة المخاطر المالية في شركات التأمين وإجراءات الرقابة فيها -دراسة ميدانية على عينة من شركات التأمين الجزائرية. أطروحة دكتوراه. بومرداس، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة امحمد بوقرة.

- رأفت، ع. ا. (2002). رؤية مستقبلية لإدارة الأخطار المالية في شركات التأمين المصرية باستخدام المشتقات المالية. *المجلة المصرية للدراسات التجارية*. (1)26 ،
- طرطاق، ر. (2018). معيار الملاءة 2 كحل للتحكم في مخاطر العمليات التأمينية. *مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية*. (2)12 ،
- عيد، أ. (2011). إدارة أخطار شركات التأمين، أخطار الاكتتاب وأخطار الاستثمار. الأردن: دار الصفاء للطباعة والنشر.
- عيد، أ. أ. &، السيفو، و. إ. (2009). إدارة الخطر والتأمين. الأردن: دار اليازوري للنشر والطباعة.
- فريد، أ. &، مهري، ع. (2018). نظام الانذار المبكر كأسلوب لإدارة مخاطر الملاءة المالية في - CAAT دراسة تطبيقية. -انعكاسات تكيف المؤسسات المالية مع مؤشرات الملاءة على الاستقرار المالي في الجزائر. المدية: جامعة يحيى فارس.
- قندوز، ع. أ. &، السهلاوي، خ. ع. (2015). هامش الملاءة المالية في شركات التأمين وإعادة التأمين السعودية. *مجلة العلوم الاقتصادية*. (38)10 ،
- كراش، ح. &، حاج حمودي، ص. (2019). أوت. (متطلبات الملاءة المالية لشركات التأمين التجاري والتكافلي - دراسة تحليلية مقارنة. *مجلة الاستراتيجية والتنمية*. (03)09 ،
- كفية، ش. (2016). أثر تطبيق توجهات الملاءة 2 على شركات التأمين لدول الاتحاد الأوروبي وإمكانية تطبيقها على قطاع التأمين في الجزائر. أطروحة دكتوراه. سطيف، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة سطيف 1.
- لفاتحة، س. (2015). إدارة المخاطر الاستثمارية في شركات التأمين وفق نظام الملاءة 2 دراسة حالة الشركة الوطنية للتأمين. (SAA) رسالة ماجستير. سطيف، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة فرحات عباس - سطيف 1.
- ALLAG, L. (2008). **Modélisation et allocation stratégique d'actifs dans le cadre du référentiel de solvabilité 2. Mémoire BISFA.**
- BENSAID, G. (2017). **ORSA en prévoyance : principes, mise en œuvre opérationnelle de proportionnalité.** Paris, France: Université Paris-Dauphine.
- DERIEN, A. (2010). **Solvabilité 2 : Une réelle avancée? Thèse de DOCTORAT. Science de gestion,** France: Université Claude Bernard.
- DOURNEAU, J. (2008). **Solvency 2 : risque de marché au modèle interne de risque. mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de l'ENASS.** France: Ecole National d'Assurance.
- Eling, T., & Schmitt, J. (2009). **Insurance regulation in the United States and the European Union comparison.** Okland: The Independent Institute.

- Financial Services Roundtable;. (1999). **Guiding Principles in Risk Management for US Commercial Banks**. Report of the Subcommittee and Working Group on Management Principles.
- HAEGEL, T. (2009). **Solvabilité 2 : impact de la nouvelle directive sur une société d'assurance non vie spécialisée dans l'assurance constrictio**n. *mémoire d'actuariat DUAS*. Strasbourg, France: Université de Strasbourg.
- Holzmüller, I. (2009, January). **The United States RBC Standards, Solvency II and the Swiss Solvency Test : A Comparative Assessment**. *Palgrave Macmillan Journals*, 34(1).
- LERDA, A. (2011). **L'impact de pilier 2 de solvabilité 2 (Gouvernance des risques) sur le fonction Audit Interne, Contrôle Interne et Risk management**. *mémoire Master en Audit et Gouvernance des organisation*. France: Institut d'Administration des Entreprises d'Aix en Provence.
- Mehta, G. (2010). **Solvency II-is it a panacea**. London, England: Cass Business School.
- MILLER, A. (2009). **La Solvabilité Réglementaire des Assureurs Vie de L'approche Forfaitaire et Historique a la Modélisation Interne et Prospective**. *Bulletin Français D'actuariat*, 09(17).
- Official Journal of The European Union;. (s.d.). **DIRECTIVE 2009/138/EC of the European Parliament and of the Council of 25 Novembre 2009**. Article 132.
- Pellisson, J. (2007). **le contrôle interne dans les organismes d'assurance rôle, enjeux et perspectives d'évolution**. *thèse pour l'obtention du MBA Manager d'entreprise d'assurances*. France: L'école Nationale d'Assurance.
- Pire, D., & Hennion, P. (2011, Décembre). **Solvabilité 2 : Ce qui le pilier 2 et l'ORSA vont changer dans le pilotage d'un assureur**. Bruxelles.
- Starita , M. G. (2014). **Capital Reuierement, Discloure, and Supervision in the Euroopian Insrance Industry New Chalenges toward S olvency2**. *1st edition*. Italy: Palgrave and Macmillan.
- Voronova, I. (2013). **Risk Management Improvement under the Solvency II Framwork**. Riga Tichnical University.
- WALTER, C. (2010). **Nouvelle normes financières**. France: Springer Verlag.