

المدخل الحديثة لقياس وإدارة المخاطر التشغيلية بالبنوك مع الإشارة إلى حالة الجزائر

أ. لعراف فائزة

جامعة المسيلة

Summary	ملخص
<p>It was a most important of these arrangements, where he was one of the most important thing was by the Committee is to add capital requirements to meet the operational risks, and different approaches to measure this type of risk, represented by the two methods the basic indicator and standard addition to the measurement methods developed, and that each of which represents an alternative to another, and the technique is the main index is the easiest of these methods for many of the banks, and especially to measure and manage operational risk remains a difficulty for most banks, especially Algeria, despite the efforts of the Algerian legislator in this area. weakness in internal control and failure management in financial institutions and banking systems a strong motivation to create arrangements of order and control, in order to access to international financial markets and banking, efficient and discipline, and considers the Basel Committee to oversee and effective banking supervision one of the the Algerian lawmaker in this area.</p>	<p>لقد كان الضعف في الرقابة الداخلية والقصور الإداري في المؤسسات المالية والنظم المصرفية دافعا قويا لخلق ترتيبات نظامية ورقابية بغية الوصول إلى أسواق مالية ومصرفية دولية تتمتع بالكفاءة والانضباط، وتعتبر لجنة بازل للإشراف والرقابة المصرفية الفعالة أحد أهم هذه الترتيبات، حيث كان أحد أهم ما جاءت به اللجنة هو إضافة متطلبات رأسمالية لمواجهة المخاطر التشغيلية، والمناهج المختلفة لقياس هذا النوع من المخاطر، ممثلة في أسلوب المؤشر الأساسي والنمطي بالإضافة إلى أساليب القياس المتقدمة، والتي يمثل كل منها بديلا للآخر، ويعتبر أسلوب المؤشر الرئيسي هو أسهل هذه الأساليب بالنسبة للكثير من البنوك، وخصوصا أن قياس وإدارة مخاطر التشغيل مازال يمثل صعوبة أمام معظم البنوك وخاصة الجزائرية، بالرغم من مجهودات المشرع الجزائري في هذا المجال.</p>

مقدمة

يعتبر موضوع إدارة المخاطر المصرفية من أهم الموضوعات التي تشغل بال المصرفيين وتستهوّد على جل اهتمامهم على المستوى العالمي خاصة في السنوات القليلة الماضية، حيث أدت التغيرات الكثيرة مثل تحرير المصارف وعولمة الخدمات المصرفية وتزايد التعقيد في التكنولوجيا المالية وتزايد الأزمات المالية التي هزت استقرار اقتصاديات الدول التي حدثت فيها، إلى جعل الأنشطة المصرفية وبالتالي صور المخاطرة Risk Profiles أكثر اختلافا وتعقيدا، إذ تشير الممارسات المصرفية المعاصرة إلى أن هناك مجموعات جديدة من المخاطر غير المخاطر الائتمانية ومخاطر السوق غدت مهمة لدرجة كبيرة، هي المخاطر التشغيلية.

وقد كان لتتابع الأزمات المالية في العديد من الدول وتزايد انتقال عدواها إلى باقي الدول الأخرى، وما رافقها من انهيارات في مؤسسات مصرفية ذات

سمعة وانتشار دوليين، والتي كان من أبرز أسبابها الضعف الواضح في إدارة وضبط المخاطر التشغيلية إلى جانب المخاطر الأخرى، أن جاءت مقررات لجنة بازل باتفاقيتها الثانية Basel II سنة 2004 والتي شكلت تطوراً كبيراً في مجال الرقابة المصرفية، وثقافة جديدة في مجال إدارة المخاطر المصرفية، حيث كان أحد أهم ما جاءت به هو إضافة متطلبات رأسمالية لمواجهة المخاطر التشغيلية، كما توجت لجنة بازل اهتمامها بهذا الجانب بإصدارها مبادئ الممارسات السليمة في إدارة وضبط المخاطر التشغيلية سنة 2003.

وتتلخص إشكالية هذا المقال في التساؤل الرئيسي الآتي:

كيف يمكن أن تساهم مداخل وطرق قياس المخاطر التشغيلية التي جاءت بها اتفاقية بازل الثانية في ضبط كفو وإدارة فعالة لهذا الصنف من المخاطر التي تواجه البنوك؟

وبغرض الإجابة على هذا التساؤل فقد تم تناول البحث ضمن المحاور التالية: أولاً أنواع المخاطر التي تندرج ضمن المخاطر التشغيلية، ثانياً مداخل قياس مخاطر التشغيل، ثالثاً مواجهة المخاطر التشغيلية في النظام المصرفي الجزائري.

ويهدف هذا البحث إلى التعرف إلى المخاطر التشغيلية ومحاولة التمييز بينها وبين المخاطر الأخرى التي تواجه العمل المصرفي، بالإضافة إلى التطرق إلى أنواع المخاطر التشغيلية وأسباب مراقبتها، والمناهج المختلفة لقياس هذا النوع من المخاطر، والتي قدمتها لنا لجنة بازل في اتفاقيتها الثانية، والوقوف على موقع النظام المصرفي الجزائري من هذه المخاطر وكيفية مواجهته لها، مستخدمين في ذلك المنهج الوصفي والتحليلي، للشرح والتفسير والتحليل.

أولاً: الإطار النظري للمخاطر التشغيلية

سنتناول في هذا الإطار تعريف المخاطر التشغيلية ونحاول التمييز بينها وبين المخاطر الأخرى التي تواجه العمل المصرفي، بالإضافة إلى التطرق إلى أنواع المخاطر التشغيلية وأسباب مراقبتها وقياسها.

1) تعريف المخاطر وأهم المخاطر التي تواجه البنوك كمؤسسات مالية

من المؤكد أن يكون للضغوط في أي مكان في الاقتصاد، أثرها على النظام المصرفي، ونتيجة لطبيعة النشاط الاقتصادي للبنوك فإنها تكون معرضة للكثير من المخاطر المحتملة. فالمخاطر هي جزء من العمل المصرفي، والبنوك بشكل خاص كمؤسسات مالية، تعد المخاطر جزء لا يتجزأ من طبيعة نشاطها، خاصة عندما يتعلق الأمر بمحيط اقتصادي مفتوح وتنافسي، لدرجة أن البعض يرى أن البنك بمثابة مؤسسة لتحمل المخاطر⁽¹⁾.

وهناك العديد من التعريفات الخاصة بمصطلح المخاطر من أفضلها أن المخاطر تعرف بأنها التقلبات في القيمة السوقية للمؤسسة. وهذا التعريف يعتبر

تعريفًا واسعًا أو عريضًا، وما يهمننا فيه هو إدارة المخاطر، حيث أنها تعني هنا جميع القرارات التي يمكن أن تؤثر على القيمة السوقية للبنك (ii). وتتجسد المخاطر الرئيسية التي تواجه البنوك فيما يلي :

1. مخاطر بنكية تقليدية:

بصفة عامة يمكن تقسيم مختلف المخاطر البنكية التقليدية إلى المخاطر

التالية:

- **مخاطر الائتمان**(iii): يعتبر التوسع في منح الائتمان النشاط الرئيسي لمعظم المصارف، وهذا يتطلب منها الانتباه إلى المقدرة الائتمانية للمقترضين عند منحهم الائتمان، إذ من المحتمل أن تتغير تلك المقدرة وتتخفف بعد فترة زمنية معينة نتيجة لعوامل مختلفة وبالتالي تتعدم قدرتهم على السداد، وتعتبر مخاطر الائتمان أو (مخاطر فشل العميل في الوفاء بالتزاماته التعاقدية مع المصرف) من أهم المخاطر التي تواجه المصارف، إضافة إلى مخاطر التركيز الائتماني التي تنشأ بسبب تركيز تعامل المصرف مع عميل واحد أو مجموعة محددة من العملاء أو نتيجة عدم التنوع والاهتمام بصناعات محددة أو قطاعات اقتصادية أو أقاليم جغرافية أو مجموعة من الأنشطة ذات الحساسية لعوامل اقتصادية واحدة، حيث إذا أفلس أحد هذه الأنشطة وعجز عن سداد المستحق عليه تنتقل العدوى إلى الأنشطة الأخرى المرتبطة. وهناك أيضا مخاطر إخفاق البنك في تحديد الأصول الرديئة (سواء القروض أو الأوراق المالية)، وكذلك المخاطر الناجمة عن عدم الدقة في إعداد دراسة الجدارة الائتمانية للعميل.

- **مخاطر السيولة**: هي المخاطر الحالية والمستقبلية التي لها تأثير على إيرادات البنك ورأسماله الناشئة عن عدم مقدرة البنك على مقابلة التزاماته عند استحقاقها بدون تكبد خسائر غير مقبولة، وتظهر مخاطر السيولة عندما لا يكون حجم السيولة لدى البنك كافيا لمقابلة الالتزامات ولا يمتلك القدرة للحصول على الأموال اللازمة سواء بزيادة الالتزامات، أو التسييل الفوري للموجودات وبتكلفة معقولة، وهذا سينعكس على ربحيته وفي الحالات الشديدة قد يؤدي إلى إفسار المصرف (iv).

- **مخاطر سعر الفائدة**: يتعرض البنك لخطر سعر الفائدة عند حدوث تقلبات في السعر، إذ يعرف هذا الخطر بالخسارة المحتملة للبنك والناجمة عن التغيرات غير الملائمة لسعر الفائدة، ويتمثل في مدى حساسية التدفقات النقدية سلبيا للتغيرات التي تطرأ على مستوى أسعار الفائدة (v).

- **مخاطر أسعار الصرف**(vi): وهي المخاطر التي تنشأ نتيجة التقلبات أو التغيرات العكسية المحتملة في أسعار صرف العملات أو في المراكز المحتفظ بها من تلك العملات، فإذا كان البنك يحتفظ بموجودات من عملة معينة أكبر من المطلوبات من نفس العملة، فإن الخطر يكمن في انخفاض سعر الصرف، وإذا كان العكس أي أن المطلوبات من عملة معينة أكبر من الموجودات منها، فإن الخطر يكمن في ارتفاع أسعار الصرف لهذه العملة. ومن الجدير بالذكر في هذا المقام إلى أن من الأسباب

التي تؤدي إلى تدهور أسعار صرف عملة بلد ما، هي العجوزات المستمرة في موازين المدفوعات وعدم إتباع سياسات مالية رشيدة، مما يؤدي إلى زيادة الاقتراض الحكومي وينشأ عنه ضغوطات تضخمية على الاقتصاد.

- **مخاطر السوق:** تواجه المصارف خطر خسارة جزء من أصولها نتيجة لتحركات الأسعار في السوق، وتتمثل هذه المخاطر في إمكانية تكبد البنك لخسائر نتيجة للتغيرات المعاكسة في الأسعار السوقية، وتنشأ من التذبذبات في المراكز المأخوذة في أسواق السندات، الأسهم، العملات والبضائع.

2. مخاطر أخرى حديثة:

ظهرت للوجود في الآونة الأخيرة مخاطر جديدة، تفاقمت آثارها على النظام المصرفي بفعل التطورات التي جرت على مستوى العمليات المصرفية، وأثار العولمة على المصارف، وظهور أدوات مالية جديدة مثل المشتقات والتوريق وغيرها، ومن بين هذه المخاطر الحديثة ما يلي:

- **المخاطر الإستراتيجية:** هي تلك المخاطر الحالية والمستقبلية التي يمكن أن يكون لها تأثير على إيرادات البنك وعلى رأس ماله نتيجة لاتخاذ قرارات خاطئة، أو التنفيذ الخاطئ للقرارات وعدم التجاوب المناسب مع التغيرات في القطاع البنكي، ويتحمل مجلس إدارة البنك المسؤولية الكاملة عن المخاطر الإستراتيجية، وكذلك إدارة البنك العليا التي تتمثل مسؤوليتها في ضمان وجود إدارة مخاطر إستراتيجية مناسبة للبنك^(vii).

- **المخاطر التشغيلية^(viii):** يمكن أن تتعرض البنوك إلى أخطاء أثناء التشغيل في حالة ما إذا كانت أنظمة الصيرفة الإلكترونية غير متكاملة بالشكل المطلوب وذلك على النحو التالي:

عدم التأمين الكافي للنظم، أو فشل نظم التكنولوجيا وضعف أنظمة الأمن والحماية الخاصة بالبنية المعلوماتية للبنك، بحيث يمكن اختراق نظم حاسبات البنك بهدف التعرف على المعلومات الخاصة بالعملاء واستغلالها، والقيام بعمليات الاختلاس، سواء تم ذلك من خارج البنك أو من العاملين به، مما يستلزم توافر إجراءات كافية لكشف وإعاقه ذلك الاختراق.

عدم ملائمة تصميم النظم، أو انجاز العمل أو أعمال الصيانة، والتي تنشأ عن عدم كفاية النظم لمواجهة متطلبات المستخدمين، وعدم السرعة في حل هذه المشكلة وصيانة النظم.

إساءة الاستخدام من قبل العملاء، ويحدث ذلك نتيجة عدم إحاطة العملاء بإجراءات التأمين والوقاية، أو القيام بعمليات غسل أموال باستخدام بياناتهم الشخصية، أو عدم إتباعهم إجراءات التأمين الواجبة.

- **مخاطر السمعة:** وهي احتمال انخفاض إيرادات البنك أو قاعدة عملائه نتيجة لعدم تفيد البنك بالأنظمة والقوانين والمعايير الصادرة عن السلطات الرقابية

من وقت لآخر، وءلءق هءة المءاطر ءررا ءبءرا بالمءصرف، باءءبار أن طءبءة عمله الءطلب الءفاظ على ءقة الموءءءن والمءقءرضءن وبءفة عامة السوق بءامله. ونظرا لما الءطوء علىه هءة المءاطر، فقد ءرص المءءمع الءوءى على ءوفءر أكبر ءءر ممكن من ءروط السلاءة للءطاع المءصرفى من ءلال الرءابة المءرفءة، وءلك فى إطار لءنة بازل الءى الءعب ءورا رءببسا فى هءا الءآن، وسوف نهءم فىما بلى بالمءاطر الءشءءة باءءبارها موءوع ءراسءنا واءءء أنوء المءاطر.

(2) ءءرف المءاطر الءشءءة

وهى الءءالف الءى بءءملها المءصرف نءبءة الأءءاء فى الءفءء العملاء، ءالفءل فى الوفاء بالالءزاماء القانوءة والءءصءل^(x)، وقء عرفء لءنة مءاطر الءشءءل بأنها مءاطر الءساءر الءى الءشأ من عءم ءفاءة أو فءل العملاء الءاءبءة والأفرء والنظم أو الءشأ نءبءة لأءءاء ءارءبءة، وءمءء اللءنة فى هءا الءءرف المءاطر القانوءة، ولكنها اسءبءء المءاطر الإءراءبءبءة والمءاطر الناءشئة عن السمعة^(x).

(3) أسباب مرابءة وءياس مءاطر الءشءءل

إن وءوء إدارة فاعلة للءظر إءافءة لوءوء ءهاز رءابة الءاءبءة وءءقبء الءاءى بءمءع بالءفاءة والءبءة العلمبءة مع ءءءء إءراءاء ءقبءة للءنظم العمل الءاءل المءارف هو السبب الأءل للءء من هءة المءاطر، ءبء أن ءءبءر منها بءآءى من الءاءل المءصرف، ومن هءة المءاطر:

- **الاءءلاس:** وهو الأكثر ءبوعآ بءن العاملءن فى المءارف والناءء عن الءءاملاء بالءببءاء السباببءة وأءبءة المءرف الآبى، وءالبآ ما بءعب اسءءاءة مءل هءة الأموال المءءلسة، وعلى الأءبءة الرءاببءة وءع سببساء عمل ءءء من هءة الاءءلاساء، على ألا ءكون ءءالف الرءابة وإءارة الءظر أكبر من المبالغ الءى سوف بءصل علىها المءصرف من الأموال المسءءاءة.
- **الءزوءر:** مءبوم الءزوءر واءء لءى ءءبءر من العاملءن فى مءءلف الأنءبءة، وإءا ما أرءنا أن نعطف له وءقآ علمبآ ءقبآ بمكننا القول بأن الءزوءر هو ءءوبه أو مءابوءة ءءرف الأءلة المءءمة لءبءو موءوعبءة ومقبولة ومقءعة بءبء بءعب على الموءظف المءبى ءمبببها، لضبء الوقت ومءطلباء السءعة فى إنءازها، ءما بلاءظ ارءفاع نسبءة عملبءاء الءزوءر مع زبءاء اسءءءام الءقنببءاء الءءبءة فى العملاء المءرفءة، وبءعب على ءءبءر من المءارف مءابءة ءءصءل أو اسءرءاء الأءرار الءى لءقء بها، لءعبوبءة اءءءشافها، ءبء أصبحت الءءبءء ءقنببءاء عاببءة فى الءزوءر.
- **ءزببف العملة المءلبءة والأءنبببءة:** ءء ءان للءطور الءءنولوجى وءقءة وءفاءة أءبءة الءزببف الأءر ءببءر فى زبءاء مءاطر الءزببف، فالءولار الأمريءى وما بءمءع به من ءصائص ءقنبءة عاببءة فى ءمببع مراءل الطباءة ءء ءعرض إلى الءزببف،

وقدرت العملة المزيفة من الدولار الأمريكي بألاف المليارات يتم تداولها خارج الولايات المتحدة الأمريكية، ولم يتمكن الكثير من الخبراء من اكتشاف هذه العملة.

● **السرقَة والسطو:** يمكن تقليص المخاطر الناتجة عن السرقة و السطو إذا ما تم التركيز على توفير معايير سلامة عالية، كالكاميرات السرية للمراقبة والحزم الضوئية غير المرئية والبوابات الأمنية عالية الجودة والقاصات الحصينة وغيرها من الوسائل التي تجعل من عمليات السطو والسرقة غاية في الصعوبة.

● **الجرائم الإلكترونية:** لقد أخذت الجريمة الإلكترونية حظها من التقدم الحاصل في استخدام التقنيات الآلية الحديثة في جميع النشاطات المصرفية فبرزت الكثير من الجرائم من خلال الصراف الآلي، بطاقة الائتمان، والاختلاس الإلكتروني، والاختلاسات الداخلية بالتعاون مع الموظفين، ويمكن الحد من هذه المخاطر بزيادة كفاءة الأجهزة الإلكترونية المستخدمة في المصارف التجارية^(xi).

4) أنواع مخاطر التشغيل

من بين المخاطر الجديدة التي تواجهها المصارف والتي تدخل ضمن إطار

المخاطر التشغيلية نذكر ما يلي:

● قد يؤدي استخدام التكنولوجيا التلقائية أو Automation العالية إلى تحويل المخاطر من تلك التي تحصل بسبب العمل اليدوي إلى مخاطر فشل الأنظمة، بسبب الاعتماد المتزايد على النظم العالمية المتكاملة^(xii).

● يجلب الاعتماد على التجارة الإلكترونية معه مخاطر محتملة (مثل الاحتيال الخارجي وقضايا أمن النظام) التي لم تستوعب بعد بشكل جيد.

● تتيح الاندماجات الكبيرة أو واسعة النطاق وعمليات دمج وتوحيد المصارف إمكانية اختبار مدى مصداقية النظم، أو إنشاء النظم الجديدة المتكاملة.

● يخلق توجه المصارف للعمل كمقدمين للخدمات ذات الأحجام الكبيرة جدا الحاجة إلى المحافظة المستمرة على نظم الرقابة الداخلية عالية المستوى ونظم الدعم أو الإسناد Back-up Systems .

● قد تتخرب المصارف في استخدام أساليب التخفيف من المخاطرة، مثل الضمانات والمشتقات المالية وتوريق الأصول بهدف تحقيق الأمثلية في مجال تعرضها لمخاطر السوق والمخاطر الائتمانية، ولكن ذلك قد يؤدي بدوره إلى توليد أشكال أخرى من المخاطرة.

● يؤدي تزايد استخدام " ترتيبات التجهيز الخارجي " Outsourcing Arrangements والمشاركة في نظم المقاصة والتسوية إلى تقليل بعض المخاطر ولكنه يولد مخاطر أخرى^(xiii).

ثانيا: مداخل قياس مخاطر التشغيل Operational Risk

نصت لجنة بازل في اتفاقيتها الثانية على ضرورة أخذ مخاطر التشغيل في الاعتبار عند حساب نسبة كفاية رأس المال الجديدة، وذلك على خلاف بازل I، وحددت اللجنة ثلاث طرق أو أساليب مختلفة لحساب رأس المال المقابل لمخاطر التشغيل، تتدرج في التعقد مع زيادة الحساسية للمخاطر وهي: أسلوب المؤشر الأساسي، والأسلوب النمطي، وأساليب القياس المتقدمة. وتركت اللجنة للبنوك حرية اختيار الأسلوب وفقاً لطبيعة نشاطها وتعقد عملياتها، وشجعت البنوك على استخدام الأساليب الأكثر تقدماً^(xiv)، إلا أن إتباع الأساليب الأكثر تقدماً يكون مرهوناً بموافقة السلطات الرقابية، التي تحدد مدى استيفاء أنظمة القياس الداخلية بالبنوك لبعض المعايير النوعية والكمية المحددة من قبل اللجنة^(xv)، وفيما يلي سنعرض لأساسيات تطبيق كل أسلوب على حدة.

1) مدخل المؤشر الأساسي Basic Indicator Approach :

يعتبر هذا المدخل الأبسط فيما بين المداخل الأخرى لحساب رأس المال المقابل لمخاطر التشغيل، إذ يتم تحديد رأس المال لتغطية مخاطر التشغيل جزئياً^(xvi). حيث يقوم هذا الأسلوب على الاحتفاظ بجزء من رأس المال لمقابلة مخاطر التشغيل يعادل نسبة مئوية ثابتة يرمز لها بـ α من متوسط إجمالي الدخل خلال السنوات الثلاث السابقة ويمكن التعبير عن ذلك بالمعادلة التالية:

$$K_{BIA} = \left[\sum (GI_{1...n} \times \alpha) \right] / n$$

حيث

K_{BIA} : متطلبات رأس المال لمواجهة مخاطر التشغيل وفقاً لأسلوب المؤشر الأساسي.

$GI_{1...n}$: متوسط إجمالي الدخل السنوي خلال السنوات الثلاث السابقة ويكون موجباً.

N : عدد السنوات ذات الدخل السنوي الموجب من ضمن الثلاث الأخيرة، α : وحدتها اللجنة بـ 15%.

وقد عرفت لجنة بازل إجمالي الدخل بأنه صافي الإيراد من الفوائد مضافاً إليه صافي الإيراد من غير الفوائد مستبعداً منه أي أرباح أو خسائر محققة من بيع الأوراق المالية وكذلك أية أرباح غير عادية^(xvii). وتجدر الإشارة إلى أنه في حال كان إجمالي الدخل في إحدى السنوات الثلاث بالسالب (أي خسارة) فإنها تستثنى من الاحتساب في المعادلة وتقتصر فقط على السنوات التي يكون فيها إجمالي الدخل موجباً. وتعتبر هذه الطريقة أبسط المناهج لاحتساب المتطلبات الرأسمالية لمخاطر التشغيل وتكون ملائمة للبنوك التي لا تعمل على المستوى العالمي، وكذلك يمكن للبنوك التي تعمل على المستوى العالمي استخدامها والتي لا يتوفر لديها نظام إدارة مخاطر يمكنها من استخدام الطرق الأكثر تطوراً. ويعتبر هذا المنهج الأكثر

شيوفا نظراً لسهولته وبساطة تكلفة القياس عبر استخدامه، إلا أنه يحمل البنك حجم أكبر من المتطلبات الرأسمالية نظراً لكون النسبة الثابتة (α) واحدة ولا تتغير حسب نوع الخدمة أو المنتج كما في الأسلوب الثاني. إلا أنه ونظراً لبساطته وانخفاض تكلفة استخدامه فإنه يعتبر الأسلوب الأكثر ملائمة للواقع المصرفي للدول النامية، ولا سيما أن معظم البنوك في الدول النامية تعمل على مستوى محلي أو إقليمي وقليلة الانتشار دولياً كما أن عملياتها وأنشطتها أقل تعقيداً من البنوك العالمية^(xviii).

(2) المدخل المعياري The Standardised Approach :

يقوم هذا المدخل على تقسيم أنشطة البنك إلى ثمانية خطوط عمل رئيسية Business Lines هي: تمويل الشركات، التجارة والمبيعات، أعمال التجزئة المصرفية، الأعمال التجارية المصرفية، السداد والتسويات، خدمات الوكالة، إدارة الأصول، وأعمال السمسة بالتجزئة^(xix)، وأعطت اللجنة لكل خط من الخطوط ترجيح $\beta_i (i=1, \dots, 8)$ يمثل تعرضه لمخاطر التشغيل. ويتم حساب متطلبات رأس المال وفقاً لهذا المدخل عن طريق حساب متوسط إجمالي الدخل عن الثلاث سنوات السابقة لكل خط عمل على حدة وضربه في معامل β_i كما في المعادلة التالية:

$$K_{TSA} = \left\{ \sum_{years=1-3} \max \left[\sum (GI_{1-8} \times \beta_{1-8}), 0 \right] \right\} / 3$$

وتبسيط هذه المعادلة هو: $K_{TSA} = \sum (G_{1-8} \times \beta_{1-8})$ ، حيث:

K_{TSA} : متطلبات رأس المال المقابلة لمخاطر التشغيل وفقاً للأسلوب المعياري.

G_{1-8} : متوسط إجمالي الدخل للثلاث سنوات السابقة لخطوط الأعمال الثمانية.

β_{1-8} : نسبة مئوية ثابتة حددتها اللجنة تنسب إلى متوسط إجمالي دخل كل خط من خطوط الأعمال الثمانية^(xx).

وتجدر الإشارة أنه قد يكون إجمالي الدخل في سنة معينة لبعض وحدات العمل سالباً (خسارة) وهذا سيؤدي إلى أن يكون متطلبات رأس المال لهذه الوحدة بالسالب أيضاً، ولكن بما أنه سيتم إضافتها لمتطلبات رأس المال لوحدات العمل الأخرى والتي قد تكون موجبة وبالتالي سيكون إجمالي متطلبات رأس المال لإجمالي وحدات العمل موجباً. أما إذا كانت محصلة دمج الدخل لكافة الوحدات سالبة فإنه يتم استبعاد هذه السنة من الاحتساب^(xxi). ولقد حددت اللجنة معامل β لكل خط عمل وفقاً للجدول رقم (3-3).

جدول رقم (1) : نسب معاملات β

معامل β	خطوط الأعمال (Business Lines)
18%	تمويل الشركات (β_1)
18%	التجارة والمبيعات (β_2)
12%	أعمال التجزئة المصرفية (β_3)
15%	الأعمال التجارية المصرفية (β_4)
18%	السداد والتسويات (β_5)
15%	خدمات الوكالة (β_6)
12%	إدارة الأصول (β_7)
12%	أعمال السمسرة بالتجزئة (β_8)

Source : Basel Committee on Banking Supervision, *Op.Cit* , p147.

كما حددت اللجنة بعض المعايير الواجب استيفاؤها من البنوك التي تطبق هذا الأسلوب، كأن يكون لدى البنك نظام لإدارة مخاطر التشغيل يبين بوضوح المسؤوليات المحددة لوظيفة إدارة مخاطر التشغيل^(xxii).

3) المدخل القياسي المتقدم (AMA) Advanced Measurement Approach

بموجب هذا المنهج تقوم البنوك الكبيرة والتي يكون لها عدة شركات تابعة (مجموعة مصرفية) وتعمل على المستوى الدولي وتنصف عملياتها بالتطور والتعقيد باستخدام أنظمة القياس الداخلية الخاصة بها لتحديد وتقييم حجم تعرض البنك للمخاطر التشغيلية واحتساب متطلبات رأس المال اللازم لمواجهتها. وتتميز هذه الطريقة بأنها أكثر تقدماً من الطرق السابقة كما تعتبر أكثر ملائمة لتحديد وتعريف المخاطر التشغيلية في البنوك^(xxiii). ويتم حساب رأس المال اللازم لمقابلة مخاطر التشغيل في هذا الأسلوب كما يلي:

- ✓ تقسيم أنشطة البنك إلى خطوط الأعمال السابق ذكرها في الأسلوب النمطي .
- ✓ تحديد مؤشرات التعرض للمخاطر Exposure Indicator (EI) لكل خط أعمال من قبل السلطة الرقابية، وتتمثل مؤشرات التعرض لمخاطر التشغيل في: إجمالي الدخل، إجمالي الأصول، عدد العاملين، إجمالي المكافآت، عدد العمليات، قيمة العمليات، عدد الحسابات، القيمة الدفترية للأصول المادية.
- ✓ تجميع بيانات عن أحداث الخسائر التشغيلية loss Event، كالاختيال الداخلي، والاختيال الخارجي، وممارسات العمالة، وأمن أماكن العمل^(xxiv).

✓ يتم حساب احتمال خسائر الحدث (Probability of loss Event (PE) والخسائر الناتجة عن حدوث الحدث (Loss Given Event (LGD) من خلال البيانات التاريخية المتوافرة لدى البنك^(xxv).

✓ تتحدد الخسائر المتوقعة EL من حاصل ضرب EI، PE، LGE كما يلي:

$$EL_{ij} = PE_{ij} \times LGE_{ij} \times EI_{ij}$$

حيث i : خط العمل ، و j : الحدث المسبب للخطر.

✓ يتم تحديد متطلبات رأس المال لكل خط أعمال على حدة، من خلال ضرب الخسائر المتوقعة EI في معامل معين يتم تحديده من قبل الجهات الرقابية.

✓ و أخيرا تتمثل متطلبات رأس المال لمواجهة مخاطر التشغيل في إجمالي متطلبات رأس المال K_{AMA} لكافة خطوط الأعمال كما هو موضح في المعادلة التالية^(xxvi):

$$K_{AMA} = \sum EL_{ij}, i=1...8, j=1...7$$

ثالثا: مواجهة المخاطر التشغيلية في النظام المصرفي الجزائري

إن قيام المشرع البنكي بإصدار التعلية رقم 02-08 المؤرخ في 26 ديسمبر 2002 المتضمن للنماذج التي وفقها تقوم البنوك والمؤسسات المالية بالإعلان عن مستوى التزاماتهم وديونهم الخارجية، والتعلية رقم 02-99 المؤرخ في 07 أبريل 1999 المتعلقة بضرورة قيام البنوك والمؤسسات المالية بالإعلان والتصريح بالقروض الممنوحة من طرفها للمدراء والمساهمين في هذه البنوك والمؤسسات المالية، يعكس إدراك السلطات النقدية أن المخاطر التي تواجهها البنوك لا تتعلق فقط بمحيط نشاطها وتعاملاتها مع العملاء والبنوك الأخرى والمؤسسات، بل قد تصدر من داخل البنك ذاته، وهذا ما تعبر عنه لجنة بازل بالمخاطر التشغيلية المرتبطة بمخاطر التعرض للخسائر التي تتجم عن عدم كفاية أو إخفاق العمليات الداخلية أو الأشخاص أو الأنظمة أو التي تتجم عن أحداث خارجية. كما أن درجة التنوع والتعقيد التي تميز العمل المصرفي تجعل من مهمة الرقابة على هذا النوع من المخاطر صعبة وضرورية لأقصى درجة، ولا يمكن الاكتفاء فيها بدور السلطة الرقابية، لأن هذه الأخيرة مهما بلغ مستوى ودرجة تطورها وكفاءة الوسائل المتاحة لديها، تبقى غير قادرة على الإلمام بشكل كلي بمهمتها دون مساعدة الطرف الآخر المتمثل في البنك و الذي له دور أساسي في تحسين الإدارة و التسيير داخل البنك و الذي يمكنه من بلوغ أهدافه المتمثلة في زيادة الربحية ودرجة الأمان والتطور.

الخاتمة

تعتبر مخاطر التشغيل هي الحدث الجديد الذي قدمه اتفاق بازل II إلى البنوك، حيث أن الاتفاق قد ألزم البنوك بالاحتفاظ برأسمال لمواجهة مخاطر التشغيل. ونظرا لأن إدارة المخاطر التشغيلية تعتبر موضوعا جديدا نسبيا مقارنة بإدارة مخاطر الائتمان ومخاطر السوق، لذا فإن لجنة بازل قد راعت ذلك في كيفية حساب أو قياس مخاطر التشغيل وأعطت البنوك ثلاثة أساليب يمثل كل منها بديلا للآخر، ويعتبر أسلوب المؤشر الرئيسي هو أسهل هذه الأساليب بالنسبة للكثير من البنوك، وخصوصا أن قياس وإدارة مخاطر التشغيل مازال يمثل صعوبة أمام معظم البنوك. ولا شك أن الإدارة السليمة لمخاطر التشغيل لا بد أن تتبع أولا من سياسة سليمة يتم فيها تقسيم أنشطة البنك إلى خطوط أعمال، ويتم رصد الخسائر الناتجة عن كل نشاط أو خط أعمال نتيجة مخاطر التشغيل حتى يمكن خفض تلك المخاطر إلى أكبر درجة ممكنة.

الإحالات والمراجع

- (i) أحمد غنيم، *صناعة قرارات الائتمان والتمويل في إطار الإستراتيجية الشاملة للبنك*، مطابع المستقبل، الطبعة الأولى، مصر، 1997/1998، ص 75.
- (ii) نبيل حشاد، *إدارة المخاطر المصرفية والمالية*، مجلة اتحاد المصارف العربية، اوت 2005، ص 126.
- (iii) عقبة الرضا، *دور مصرف سورية المركزي في الرقابة على المصارف الأخرى وآلية تفعيله*، مجلة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، جامعة دمشق، سوريا، المجلد 27، العدد 2، 2005، ص 8.
- (iv) إبراهيم كرسانة، *أطر أساسية ومعاصرة في الرقابة على البنوك وإدارة المخاطر*، معهد السياسات الاقتصادية، صندوق النقد العربي، أبو ضبي، 2006، ص 38.
- (v) J . Bessiss , *Gestion de risques et gestion actif-passif des banques* , dalloz , paris , 1996 , p17.
- (vi) علي عبد الله شاهين، *إدارة المخاطر والتمويل والاستثمار في المصارف* ، المؤتمر العلمي الأول "التمويل والاستثمار في فلسطين" ، كلية التجارة ، الجامعة الإسلامية ، 2005 ، ص 6.
- (vii) مبارك بوعشة، *إدارة المخاطر البنكية " مع إشارة إلى حالة الجزائر "* ، المؤتمر العلمي الدولي السابع " إدارة المخاطر في ضل اقتصاد المعرفة "، جامعة الزيتونة، الأردن، أفريل، 2007، ص 2
- (viii) عبد العزيز طيبة، *بازل 2 وتسيير المخاطر المصرفية في البنوك الجزائرية*، الملتقى العلمي الدولي الثاني " إصلاح النظام المصرفي الجزائري "، جامعة ورقلة، 2008، ص 6.
- (ix) محمد حسين علي الصواف، *أثر الرقابة والتدقيق الداخلي في تحجيم المخاطر التشغيلية في المصارف التجارية*، مجلة التقني، هيئة التعليم التقني في العراق، المجلد 24، الإصدار 9، 2011، ص 7.
- (x) نبيل حشاد، *إدارة المخاطر المصرفية والمالية*، مرجع سابق، ص 127.
- (xi) محمد حسين علي الصواف، *أثر الرقابة والتدقيق الداخلي في تحجيم المخاطر التشغيلية في المصارف التجارية*، مرجع سابق ص 7.
- (xii) *المقدمة والخلفية العامة للممارسات الصائبة الخاصة بإدارة المخاطر التشغيلية والإشراف عليها*، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، القاهرة، ديسمبر 2003، ص 4.

(xiii) Basel Committee on Banking Supervision, *Sound practices for the Management and Supervision of Operational Risk*, Bank of International Settlements, July, 2002, p 6-14.

(xiv) Basel Committee on Banking Supervision, *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*, Bank of International Settlements, June, 2006, p144.

Basel Committee on Banking Supervision, *International Convergence* للاتفاقية للمزيد من الإطلاع يرجى الرجوع للاتفاقية *of Capital Measurement and Capital Standards*, Bank of International Settlements - المرجع السابق صفحة 150 - 152.

(xv) P.Dumontier & D.Dupre, Pilotage Bancaire: *Les normes IAS et La Réglementation BALE* [7], Edition Revue Banque, Paris, 2005, p131.

(xvi) Basel Committee on Banking Supervision, *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*, Bank of International Settlements, *Op.Cit*, p144-145.

(xviii) نصر عبد الكريم و مصطفى أبو صلاح، *المخاطر التشغيلية حسب متطلبات بازل II: دراسة لطبيعتها وسبل إدارتها في حالة البنوك العاملة في فلسطين*، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر العلمي السنوي الخامس، جامعة فيلادلفيا الأردنية، 2007، ص 17. من موقع الانترنت : www.philadelphia.edu.jo/arabic/adfin/research1/48.doc

(xix) أوردت اللجنة تعريفا مفصلا لكل خط من خطوط الأعمال في الملحق 8 ص 302 من الاتفاقية *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*, Bank of International Settlements (المرجع السابق).

(xx) Basel Committee on Banking Supervision, *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*, Bank of International Settlements, *Op.Cit*, p 146-147.

(xxi) نصر عبد الكريم و مصطفى أبو صلاح، *مرجع سابق*، ص 18.

(xxii) لمزيد من التفصيل حول هذه المعايير يرجى الرجوع للاتفاقية، *المرجع السابق*، ص 148-149.

(xxiii) نصر عبد الكريم و مصطفى أبو صلاح، *المخاطر التشغيلية حسب متطلبات بازل II: دراسة لطبيعتها وسبل إدارتها في حالة البنوك العاملة في فلسطين*، *مرجع سابق*، ص 18.

(xxiv) لقد حددت اللجنة أنواع الأحداث المسببة لخسائر التشغيل وشرحها في الملحق رقم 9 من الاتفاقية ، Basel Committee on Banking Supervision, *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards* - المرجع السابق، ص 305-307.

(xxv) أمل سلطان، *مقررات بازل 2*، سلسلة أوراق عمل، المعهد المصرفي المصري، البنك المركزي المصري، لا يوجد سنة النشر، ص 52.

(xxvi) C.Jimenez & P.Merlier, *Prévention et Gestion des Risques Opérationnels*, Edition Revue Banque, Paris, 2004, p165.