

# تحليل العوامل المؤثرة في تقييم أداء المصارف التجارية باستخدام نموذج patrol

## دراسة حالة مصرف الجمهورية

■ أ. وائل صبري القدار \*

● تاريخ استلام البحث 2024/03/30 م ● تاريخ قبول البحث 2024/06/07 م

### ■ المستخلص:

تهدف الدراسة إلى بيان أهم العوامل المؤثرة لتقييم أداء المصارف التجارية، وتحليلها من خلال استخدام النماذج الحديثة المستخدمة في تقييم أداء المصارف التجارية وهو نموذج PATROL. إذ يعد هذا النموذج أحد نماذج الإنذار المبكر لتقييم أدوات الرقابة الداخلية، كما أنه يجمع بين المتغيرات المالية وغير المالية، والتي يتكون منها النموذج والمتمثلة في خمسة مكونات وهي: (كفاية رأس المال، والربحية، ومخاطر الائتمان، وكفاءة التنظيم، والسيولة) وأهمية هذه المتغيرات في تقييم أداء المصارف التجارية.

ومن أجل تحقيق هذا الهدف فقد اعتمدت الدراسة في جانبها العملي:

أولاً - من خلال التقييم وفقاً لمنهج الترجيح، والتي يتم من خلالها حساب مكونات النموذج بالاعتماد على النسب المالي، إذ تم استخدام 5 نسب للتعبير عن المكونات الخمسة، ويتم ترجيح كل مكون بوزن معين للتوصل إلى رقم واحد يعبر عن أداء المصرف خلال كل سنة.

ثانياً - التقييم وفقاً لمنهج التصنيف بحيث يتم تصنيف مكونات النموذج على مقياس من 1 إلى 5 يمثل 1 أفضل أداء أما 5 فيمثل أدنى أداء، ويتم جمع التصنيفات لكل المكونات للوصول إلى تقييم الأداء السنوي لمصرف الجمهورية.

\*محاضر بقسم التمويل والمصارف - كلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة طرابلس E - mail: W.algedar@uot.edu.ly

وقد توصلت الدراسة إلى نتائج عدة أهمها. أنه أظهرت نتائج التحليل ارتفاع مخاطر الائتمان للمصرف في بعض السنوات، حيث نجد أن أعلى نسبة لمخاطر الائتمان بمصرف الجمهورية في سنة 2019، كما أظهرت نتائج التحليل أن أعلى نسبة للسيولة بمصرف الجمهورية في سنة 2021 حيث بلغت (13.11)، وأقل نسبة بلغت (2.79) خلال سنة 2013، ويوجد تذبذب في نسب السيولة لمصرف الجمهورية وهذا التذبذب يعد مؤشراً لارتفاع الخطورة وعدم استقرار.

● الكلمات المفتاحية: نموذج PATROL - كفاية رأس المال - مخاطر الائتمان - كفاءة التنظيم - الأداء المصرفي.

## ■ ABSTRACT

The study aims to show the most important factors affecting the performance of banks and analyze them by using the most important modern models used in evaluating the performance of commercial banks, which is the PATROL scale, as it is considered one of the early warning models for evaluating internal control tools, as it combines financial and non - financial variables, which are mainly: capital adequacy, profitability, credit risk, organizational efficiency and liquidity, and the importance of these variables in evaluating the performance of commercial banks.

In order to achieve this goal, the study relied on its practical aspect first through evaluation according to the weighting method, through which the components of the model are calculated based on financial ratios, as 5 ratios were used to express the five components and each component was weighted with a specific weight to reach a single number that expresses the bank's performance during each year, secondly, the evaluation according to the classification method so that the components of the model are classified on a scale from 1 to 5, 1 represents the best performance, while 5 represents the lowest performance, and the classifications are collected for all components to reach the annual performance evaluation of the Republic Bank.

The study reached several results, the most important of which is that the analysis results showed an increase in the bank's credit risks in some years, as we find that the highest credit risk ratio in the Republic Bank was in 2019. The analysis results showed that the highest liquidity ratio in the Republic Bank was in 2021, reaching

(13.11), and the lowest ratio was (2.79) during 2013. There is fluctuation in the liquidity ratios of the Republic Bank, and this fluctuation is an indicator of high risk and instability.

**Keywords :** PATROL model - capital adequacy - credit risk - regulatory efficiency - banking performance.

## ■ المقدمة :

يعد الجهاز المصرفي ذا أهمية كبيرة في الحياة الاقتصادية والاجتماعية، لذلك فإن وجود نظام مصرفي سليم ومعافى أصبح من الضروريات الملحة التي تفرض نفسها على أي بلد، باعتبار أن وجود نظام مصرفي قوي سيخلق ثقة كبيرة من شأنها أن تدعم سياسة الدولة الاقتصادية والاجتماعية، ويمكنها من متابعة مهامها المختلفة، ونظرا للتطورات المتسارعة والتي أصبحت تعرفها الحياة الاقتصادية في الآونة الأخيرة، وما شهدته الصناعة المصرفية والتي تعتبر من أهم الدعائم الاقتصادية لأي دولة، فإنه بات لزاماً على هذه الأخيرة تقديم مستويات أداء جيدة وكفاءة عالية خاصة في ظل تنامي التنافسية في القطاع المصرفي، الأمر الذي يضمن استمراريته وبقائه، وبالتالي تحقيق النمو الاقتصادي المستمر.

إن الأداء الجيد للمصارف التجارية يكافئ المساهمين على استثماراتهم، مما يشجع الاستثمار الإضافي ويحقق النمو الاقتصادي، ومن ناحية أخرى فإن الأداء المصرفي الضعيف يمكن أن يؤدي إلى فشل مصرفي وأزمة لها تداعيات سلبية على النمو الاقتصادي، وفي هذه الدراسة سيتم استخدام أحد النماذج الذي ندر استخدامها في الأدبيات المالية والمصرفية، وحتى تكون عملية التقييم أكثر كفاءة وفعالية، من الضروري الاعتماد على النماذج المناسبة لتقييم أداء المصارف والمواكبة للتطور والتعقيد المستمر في البيئة المصرفية، ومن بين هذه النماذج نموذج PATROL المستخدم في مصارف الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا.

سيقوم الباحث في هذه الدراسة بتقييم أداء مصرف الجمهورية باستخدام نموذج PATROL وعليه، فهو يهتم بالصحة المالية للمصارف، حيث يعتبر من نماذج الإنذار المبكر في حال وجود إخفاق مالي للمصارف التجارية، كما أنه يجمع بين المتغيرات المالية وغير المالية والتي تتمثل أساساً في (كفاية رأس المال، والربحية، ومخاطر الائتمان، وكفاءة التنظيم، والسيولة).

#### ■ مشكلة الدراسة:

يحتل دور المصارف في النشاط الاقتصادي، والمتمثل أساساً في الوساطة المالية مكانة كبيرة، ومن هذا المنطلق تم استحداث مقاييس متنوعة لتقييم الأداء المصرفي والتي أثبتت مع مرور الزمن ضعفها في ظل تزايد المنافسة المصرفية، ومن هنا تبرز إشكالية بحثنا والتي تكمن في محاولة لتقييم أداء مصرف الجمهورية خلال السنوات من 2011 - 2021 باستخدام أحد أهم النماذج الحديثة والذي يجمع بين العوامل المالية وغير المالية. لذا فإن عدم الكفاءة المصرفية قد تؤدي إلى نقص الموارد المتاحة للمقترضين في الوقت الذي تكون تلك الموارد متراكمة لدى العملاء، مما قد يؤدي إلى الإضرار بالصالح العام نتيجة انخفاض معدلات النمو الاقتصادي، فضلاً عن تزايد ضعف الإفصاح والشفافية أي عدم رغبة المصارف في الإفصاح عن معلوماتها، خاصة وأن قياس الجدارة الائتمانية ومدى التعرض للمخاطر أصبحت من المسائل المعقدة وليس من السهل تفسير البيانات المالية للمصارف، كذلك فإن التغيرات المتسارعة في بيئة العمل المصرفي في الآونة الأخيرة جعلت مقاييس الأداء التقليدية غير كافية للتخطيط والسيطرة على الأنشطة، خاصة وأن البيئة المصرفية عالية المنافسة ومتغيرة؛ لذا فقد برزت الحاجة إلى جمع المعلومات ومحاولة التغلب على التعقيد في تقييم أداء المصارف باستخدام نماذج حديثة، تأخذ على عاتقها الجمع بين المعلومات المالية وغير المالية ومن بين هذه النماذج الحديثة لتقييم أداء المصارف نموذج (PATROL).

لذا جاءت الدراسة الحالية للإجابة عن التساؤلات الآتية :

- كيف يمكن لنموذج PATROL معرفة مستوى الأداء المصرفي لمصرف الجمهورية خلال سنوات الدراسة لتعزيز ثقة المودعين وتحقيق أهدافهم ؟
- ما مدى فعالية نموذج PATROL في التنبؤ بالمخاطر المالية ومساعدة مصرف الجمهورية على تحسين أدائه؟

#### ■ فرضيات الدراسة :

تتمثل الفرضيات الرئيسية لهذه الدراسة فيما يأتي :

- يستخدم نموذج PATROL في تقييم أداء مصرف الجمهورية وتحديد أدائه خلال سنوات الدراسة وتصنيفها .
- يتباين أداء مصرف الجمهورية تبعاً لتباين المنهجيات المستخدمة في احتساب نموذج PATROL خلال سنوات الدراسة .

#### ■ أهداف الدراسة :

- 1 - تقييم أداء مصرف الجمهورية باستخدام نموذج PATROL .
- 2 - إبراز الدور المهم للنماذج الحديثة كأداة من أدوات التحليل لتقييم الأداء المصرفي .
- 3 - التوصل إلى استنتاجات تدعم المعرفة العلمية التي تهتم الباحثين والمتخصصين في هذا المجال .

#### ■ أهمية الدراسة :

تبرز أهمية الدراسة في كونها تناولت موضوع تقييم أداء المصارف التي تمثل عصب الاقتصاد في أغلب الدول ومحركه الأساسي، كما إنها تسلط الضوء على أحد أهم النماذج لتقييم الأداء وهو نموذج (PATROL)، أما بالنسبة للأهمية العلمية للدراسة فتتمثل في

استخدام هذا النموذج لتقييم أداء أحد أهم المصارف التجارية العاملة في ليبيا ( مصرف الجمهورية ) .

### ■ الدراسات السابقة :

1 - دراسة د. أحمد بلقاسم التواتي، 2021م، بعنوان تقييم أداء المصارف التجارية الليبية الخاصة باستخدام معايير التقييم الدولية .

هدفت الدراسة إلى تقييم أداء المصارف التجارية الليبية الخاصة باستخدام معيار CAMELS الدولي والمعتمد بنظام التقييم المصرفي الأمريكي، ومدى ملائمة هذا المعيار للبيئة المصرفية الليبية، حيث يعتمد هذا المعيار على تقييم أداء المصارف باستخدام ستة مؤشرات وهي (كفاية رأس المال، وجودة الأصول، وجودة الإدارة، والربحية، والسيولة) وحساسية أصول المصرف لمخاطر السوق، حيث تمحورت إشكالية البحث حول هذه المؤشرات ومدى قدرتها على تقييم أداء المصارف التجارية الليبية الخاصة، واعتمد الباحث على تحليل بعض بنود القوائم المالية المستخدمة في مؤشرات المعيار ومقارنتها بنسب المعيار لتحديد النتائج، وقد تمثلت عينة الدراسة في مصرف المتحد للتجارة والاستثمار ومصرف الواحة (خلال الفترة 2014 - 2017) وقد توصلت الدراسة إلى نتائج عدة من أهمها عدم ملائمة تطبيق كامل مكونات المؤشر في المصارف التجارية الليبية الخاصة بسبب تعذر تقييم عنصر حساسية السوق لعدم توفر البيانات المطلوبة، وبالتالي تم تطبيق الصيغة الثانية للمؤشر وهو معيار CAMELS إلا إن مؤشرات معيار CAMELS أسهمت في تقييم أداء المصارف التجارية الليبية الخاصة، فيما يخص باقي مكونات النموذج.

2 - دراسة محمد جموعي قريشي، 2004م، بعنوان تقييم أداء المؤسسات المصرفية دراسة حالة لمجموعة من البنوك الجزائرية خلال الفترة ( 1994 - 2000 ) .

هدفت هذه الدراسة إلى كيفية استخدام البيانات والمعطيات المالية في تقييم أداء البنوك، وتطبيق ذلك على مجموعة من البنوك الجزائرية باستخدام بيانات قوائمها

المالية (قائمة الميزانية وجدول حسابات النتائج وتوضيح العلاقة المتبادلة بين ربحية البنك والمخاطر)، ثم مقارنة أداء هذه البنوك فيما بينهم، استخدم الباحث في هذه الدراسة نموذجاً تحليلياً يعرف بنموذج العائد على حق الملكية (ROE) في محاولة للمقارنة بين أداء البنوك محل الدراسة من حيث العائد أو المردودية، والكفاءة في إدارة ومراقبة التكاليف، وإنتاجية أصول كل بنك من جهة، ومن حيث المخاطر التي تواجه كل بنك من جهة ثانية.

3 - دراسة سعد الله محمد عبيد النعيمي، 2017م، بعنوان تقييم أداء المصارف باستخدام نموذج patrol دراسة تحليلية لعينة من المصارف الأهلية العراقية .

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم أداء المصارف باستخدام أحد النماذج الحديثة والتي لم يسبق استخدامها من قبل وهو نموذج PATROL إذ يعد هذا النموذج أحد نماذج الإنذار المبكر، ويعتمد على خمسة مكونات وهي (كفاية رأس المال، والربحية، ومخاطر الائتمان، وكفاءة التنظيم، والسيولة) وقد شملت عينة البحث ثمانية مصارف أهلية عراقية لسنة 2012 لعدم قدرة الباحث الحصول على البيانات المالية لأكثر عدد من المصارف، وتم إثبات صحة فرضيات البحث والمتضمنة إمكانية استخدام النموذج PATROL في تقييم أداء المصارف الأهلية العراقية، فضلاً عن إمكانية ترتيبها تنازلياً بناءً على مخرجات النموذج، ابتداءً بالمصارف ذات الأداء الجيد انتهاءً بالمصارف الأقل أداءً، حيث توصل البحث إلى استنتاجات عدة منها: إن قيام المصارف بتقييم أدائها بالاعتماد على إمكانياتها الذاتية، يمكنها من تحديد الأخطاء والانحرافات ومعرفة أسبابها، وبالتالي إيجاد طرق كفيلة بمعالجتها، فضلاً عن تمكّنها من رسم استراتيجية مناسبة لرفع وتحسين مستوى أدائها الحالي، واقترح الباحث توصيات عدة منها إنه يتوجب على إدارة المصارف إعطاء أهمية لتقييم أدائها المصيري من خلال إنشاء وحدة إدارية متخصصة، تتاطل لها مهمة تقييم الأداء بالاعتماد على موظفين متخصصين وخبراء ماليين في مجال التحليل المالي .

4 - دراسة د. محمد البشير بن عمر، د. أحمد نصير، 2017م، بعنوان تقييم أداء البنوك باستخدام نموذج camels حالة البنك الجزائري الوطني في الفترة (2014 - 2015) .

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم أداء البنوك، وتم تسليط الضوء على مناقشة تقييم أداء البنوك باستخدام نموذج Camels، حيث يعتبر هذا نموذجاً من أهم النماذج الحديثة التي تستعملها البنوك المتطورة للتنبؤ بالمخاطر المالية وتقييمها، وذلك باستخدام جملة من المؤشرات والمعايير والطرق النمذجية لتفادي الأزمات المالية وعدم حدوثها في المستقبل، كما تعتبر من الأساليب الناجعة والتي تضمن توفير مناخ ملائم لعمل البنوك في ظل الشفافية والرقابة التي تعتمد عليها في الوقت الحالي، ومعرفة كيفية تقييم الأداء لدى البنوك بصفة عامة، وبصفة خاصة البنك الوطني الجزائري، ومعرفة أهم الطرق والمؤشرات التي يمكن الاعتماد عليها في تقييم أداء البنوك معيار camels ، ويعتبر البنك الوطني الجزائري أحد أهم البنوك الناجحة في هذا القطاع الحساس وخاصة في الاقتصاد الوطني، وبالتالي تتطلب عملية الرقابة داخل البنك معايير عدة تستخدم لقياس مدى سلامة أدائها، حيث تطرق الباحثان إلى استخدام معيار يحدد أداء البنك وتصنيفه واكتشاف الخلل المالي في أدائها في وقت مبكر حتى لا تتعرض إلى مشاكل مالية تؤدي إلى انهيارات غير متوقعة، ويسمى هذا المعيار بالإنذار المبكر معيار Camels .

5 - دراسة د. محمد عبد الفتاح العشماوي وآخرون، 2022م، بعنوان دور المؤشرات في تقييم الأداء المصرفي دراسة حالة على البنك الأهلي المصري .

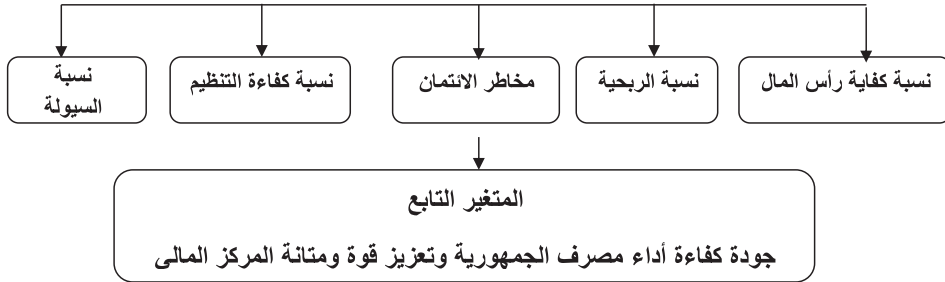
هدفت هذه الدراسة إلى مدى قدرة مؤشرات نموذج CAMELS في تقييم الأداء المصرفي، وذلك من خلال دراسة حالة على البنك الأهلي المصري، وفي سياق ذلك استهدف البحث دراسة وتحليل الجهود المحاسبية في مجال الأداء المصرفي ومؤشرات

تقييمه، وتقييم قوة واتجاه العلاقة الارتباطية بين مؤشرات CAMELS وبين الأداء المصرفي، وتقييم الدلالة الإحصائية لأثر المتغيرات المستقلة مؤشرات CAMELS على المتغير التابع للأداء المصرفي، ولتحقيق هذه الأهداف تم اختبار مجموعة من الفروض التي ترتب عليها مجموعة من النتائج أهمها وجود تأثير جوهري للمتغيرات الآتية (القروض غير المنتظمة/ حقوق الملكية)، و(الأصول السائلة/ إجمالي الودائع)، و(الأصول السائلة/ إجمالي الأصول)، و(حقوق الملكية/ إجمالي الودائع)، و(معدل التغير في أذون الخزانة) (على الأداء المصرفي بالبنك الأهلي)، بالإضافة إلى وجود علاقة ارتباط بين (حقوق الملكية/ إجمالي الأصول)، و (حقوق الملكية/ إجمالي الودائع)، و(صافي الدخل/ إجمالي الأصول)، و (صافي الدخل/ إجمالي الودائع). واقترح الباحث في ضوء هذه النتائج مجموعة من التوصيات أهمها تطبيق تقييم الأداء المصرفي بشكل ضروري ودوري على كافة البنوك المصرية، الأمر الذي يعني تفعيل دور الرقابة الداخلية لاكتشاف نقاط القوة والضعف، وكيفية تصحيح الأخطاء والعمل على تقوية نقاط الضعف وتعزيز نقاط القوة، والاستمرار في متابعة التطورات التي تتعمق بالتحليل المالي للبنوك وبخاصة النماذج الحديثة ومنها نموذج CAMELS.

#### ■ منهجية الدراسة :

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي وذلك من بعدين، البعد الأول: الدراسة النظرية وذلك لوصف حالة الدراسة من خلال طرح أدبيات الموضوع بالاستعانة بالكتب والدراسات السابقة، وورقات العمل ذات الصلة والمجلات والصحف، أما البعد الثاني: والدراسة التطبيقية اعتمد الباحث على التقارير المالية والقوائم المالية الصادرة من مصرف الجمهورية خلال السنوات 2011 إلى 2021 وتحليلها وفقا لمؤشرات نموذج PATROL وذلك لتحقيق الأهداف المرجوة منه؛ للوصول إلى التوصيات المعالجة لمسببات المشكلة ومحاولة تلافيها .

## - نموذج الدراسة :



● المصدر / من إعداد الباحث .

## - أولاً - الجانب النظري للدراسة :

## - الإطار العام لتقييم الأداء المصرفي :

يحتل تقييم الأداء في المصارف أهمية بالغة حيث يعد أحد أهم المواضيع التي أثارت اهتمام الباحثين والمفكرين؛ نظرا لأهميته في تحقيق الأهداف الرئيسية في المصرف وهي: السيولة والربحية والأمان ؛ من أجل البقاء والاستمرارية، ويعتبر ركيزة في اتخاذ القرارات الرشيدة.

## - مفهوم تقييم الأداء المصرفي :

- يعرف تقييم الأداء المصرفي على أنه قياس لما تم إنجازه من عمل، ومقارنته مع المستهدف، وبالتالي قياس النتائج التي تحققت بالنتائج المستهدفة والوقوف على العوامل المؤثرة وتحديد المسؤول عنها . (القبسي فوزان عبد القادر- 2017 -ص461)

- وبصورة أدق فإن تقييم الأداء هو تشخيص لصحة المؤسسة، وذلك من خلال الوقوف على نقاط القوة والضعف فيها، ومدى قدرتها على إنشاء القيمة مع الأخذ بعين الاعتبار الظروف الاقتصادية والداخلية المحيطة بها . (فلاح حسن الحسني- 2006 -ص231)

- وعليه، يمكن أن نقول إن تقييم الأداء هو عملية رقابية للتأكد من كفاية استخدام الموارد المتاحة أفضل استخدام ؛ بهدف قياس النتائج المحققة ،ومقارنتها بالأهداف

المرسومة مع مراعاة الظروف الاقتصادية والمالية. (احمد صالح - 2021 - ص163)

#### - مراحل تقييم الأداء في المصارف التجارية ومقوماته :

تمر عملية تقييم الأداء المصرفي بجملة من المراحل يمكن إيجازها فيما يأتي : -

- مرحلة جمع البيانات والمعلومات الإحصائية : وذلك من خلال القوائم المالية والمتمثلة في قائمة المركز المالي وقائمة الدخل والقوائم الأخرى والملاحظات المرفقة بالتقارير المالية، إضافة إلى المعلومات المتعلقة بالسنوات السابقة والبيانات المتعلقة بأنشطة البنك.

- تحليل البيانات والمعلومات الإحصائية ودراساتها : والمتعلقة بالنشاط، حيث يتعين توفير مستوى من الوثوق والاعتماد في هذه البيانات، وقد يتم الاستعانة ببعض الطرق الإحصائية المعروفة لتحديد مدى مصداقية هذه البيانات. (عوض بن عوض - 2019 - ص282)

- إجراء عملية التقييم : وذلك باستخدام المعايير والنسب الملائمة للنشاط الذي تمارسه الوحدة، على أن تشمل عملية التقييم النشاط العام للوحدة الاقتصادية، وذلك بهدف التوصل إلى نتائج موضوعية وعالية الدقة يمكن الاعتماد عليها.

- مقارنة النتائج: حيث تتم مقارنة الأداء الفعلي مع الأداء المخطط، والغرض من ذلك معرفة مدى تحقيق الأهداف الموضوعية وتحليل الانحرافات ومعرفة أسبابها .

- تحديد الانحرافات وتفسيرها: وتعني معرفة الفروق والانحرافات بين الأداء الفعلي والأداء المتوقع، أو الأداء الفعلي لوحدات عدة تمارس النشاط نفسه، ومن ثم تحليل هذه الفروق ومعرفة الأسباب التي أدت إلى حدوثها.

- التعامل مع الانحرافات ومعالجتها : وهي المرحلة الأخيرة من مراحل تقييم الأداء، إذ تتم معالجة هذه الانحرافات لتلافيها في المرحلة القادمة. (نصر محمود فهد - 2009 - ص34)

### - أهداف تقييم أداء المصارف التجارية : (تسليم الخطابية - 2020 - ص16)

تهدف عملية تقييم أداء المصارف إلى الكشف عن حالات التعثر والفشل المالي، كما تفيد في تحديد المخاطر التي يتعرض لها المصرف والتي تتمثل أهمها في الآتي :-

1 - مخاطر الائتمان التي تشير إلى عدم قدرة المقترضين على سداد أقساط وفوائد القروض في مواعيد استحقاقها بالرغم من وجود ضمانات جيدة.

2 - مخاطر الاستثمار والتي تؤدي إلى تدهور قيمة الاستثمارات، أو تدهور قيمة محفظة الأوراق المالية بالرغم من تنوعها .

3 - مخاطر السيولة أو التصفية الإجبارية، والتي تشير إلى عدم قدرة المصرف على الوفاء بالتزاماتها في صورة ديون أو ودائع عملاء في مواعيد استحقاقها، وكذلك السحب المفاجئ للودائع بسبب عدم ثقة العملاء في المصرف.

4 - مخاطر أسعار الصرف التي تشير إلى زيادة معدل صافي الأصول الأجنبية الحالي عن المعدل المخطط له.

5 - مخاطر أسعار الفائدة والتي تشير إلى وجود فجوة غير مناسبة لأموال المصرف نتيجة التغير في أسعار الفائدة.

6 - مخاطر رأس المال والتي تشير إلى انخفاض القيمة السوقية للأصول، وما يترتب عليها من تدني حقوق الملكية في المصرف.

7 - مخاطر الأعمال والتي تشير إلى تذبذب الطلب على خدمات الوساطة المالية والخدمات المصرفية ومن ثم انخفاض إيرادات المصرف وأرباحه.

### - نموذج PATROL لتقييم الأداء المصرفي :

يعد نموذج patrol أحد أهم النماذج المستخدمة من قبل البنك المركزي الإيطالي لتقييم الأداء المصرفي في محاولة لتحديد مواطن الضعف والخلل؛ لمعالجتها قبل تفاقمها

للحيلولة دون وقوع المصارف في شباك الفشل المالي، بوصف المصارف ذات التصنيف المرتفع وفق هذا النموذج تكون في مأمن وبعيدة كل البعد عن مشكلات الفشل والتعثر المالي؛ لكون تكلفة معالجة ذلك الخلل منخفضة قياساً بتكاليف الفشل المالي .

- ويمكن تعريفه بأنه أداة للإشراف والرقابة خارج الموقع يستخدم لتقييم الصحة المالية للبنوك الفردية . (زينة ضياء - 2018 - ص305)

- وعرف أيضاً بأنه أداة فعالة لتقييم أداء البنوك ووضعها المالي والتعرف على مشكلاتها القائمة بالاعتماد على المؤشرات الكمية، وتقييم الخبراء للمتغيرات النوعية . (سعد الله النعيمي - 2017 - ص333)

- وهناك من عرفه بأنه نظام للإنذار المبكر يستخدم من قبل السلطات الرقابية والمتمثلة في البنك المركزي لتقييم أدوات الرقابة الداخلية ؛ فضلاً عن استخدامه لتحديد البنوك المتعثرة، وبالتالي التقليل من آثار الأزمات المالية في حال وجدت قبل حدوثها . (بلجيلاي فتيحة - 2023 - ص256)

ويعد هذا النموذج أحد أهم طرق تقييم الأداء في المصارف ،وهو مشابه إلى درجة كبيرة مع نموذج CAMEL وإلى جانب تحديده للوضع المالي للبنوك فإنه يحاكي آثار بعض الصدمات الخارجية مثل: التدفق غير المتوقع للودائع، والنمو في نسبة الديون المتعثرة، وهو نظام رقابة خارج الموقع وجده واستخدمه البنك المركزي الإيطالي عام 1993 ، إذ يتم من خلاله تقديم الدعم في تحديد أولويات استخدام الموارد الرقابية ،وفي تحديد مواعيد الرقابة المكتبية نظراً لعدم وجود تفويض للقيام بعمليات الرقابة الدورية المكتبية على المؤسسات المصرفية في إيطاليا؛ لذلك يتم الاعتماد على النتائج التي يتمخض عنها تقييم أداء المصارف باستخدام هذا النموذج للقيام بعمليات الرقابة المكتبية، وبعبارة أخرى فإن المصرف الذي يكون أدائه ضعيفاً وفق مؤشرات نموذج PATROL فإنه سوف يخضع إلى الرقابة المكتبية، أو الميدانية للتعرف على المشكلات التي يعاني منها على أمل أن يتجاوزها، ويطبق هذا النموذج على المصارف كافة العاملة في النظام المصرفي الإيطالي،

وتكون نتائجه سرية للغاية يتحفظ عليها البنك المركزي الإيطالي، ويتم استخدام المعلومات المتاحة كافة وفق إجراءات موحدة، وأن نتائجه تجمع بين الحقائق الكمية والحكم البشري، بحيث يتم تصنيف كل مكون من مكونات نموذج PATROL على مقياس من 1 إلى 5 يمثل 1 الأفضل أداءً أما 5 فيمثل الأقل أداءً، ويتكون النموذج من خمسة مكونات يتم من خلالها تقييم أداء المصارف، وهي كفاية رأس المال، ومخاطر الربحية وانخفاضها، ومخاطر الائتمان وآثارها، وكفاءة التنظيم، ومخاطر السيولة .

#### - آلية تطبيق نموذج PATROL في تقييم أداء المصارف التجارية :

تم استخدام نموذج PATROL لتقييم ومقارنة أداء المصارف عينة الدراسة، إذ يتضمن النموذج خمسة مكونات وهي (كفاية رأس المال، والربحية، ومخاطر الائتمان، وكفاءة التنظيم، والسيولة)؛ ولأن تطبيق نموذج PATROL يكون على غرار نموذج CAMELS المستخدم في الولايات المتحدة الأمريكية لذلك سوف يتم استخدام طريقتين للوصول إلى أهم نتائج البحث بالاعتماد على النموذج وهما : (منتظر فاضل سعد - 2021 - ص32)

#### 1 - منهجية الترجيح :

استخدمت هذه المنهجية لنموذج PATROL في تقييم أداء المصارف، والتي يتم من خلالها احتساب مكونات النموذج بالاعتماد على النسب المالية، إذ تم استخدام 5 نسب للتعبير عن المكونات الخمسة، وتم ترجيح كل مكون بوزن معين للتوصل إلى رقم واحد يعبر عن أداء المصرف والصيغ التالية تعبر عنها : - (بشرى يحيى منصور - 2022 - ص416)

$$PATROL = (PAT * 25\%) + (R1 * 25\%) + (R2 * 15\%) + (O * 10\%) + (L * 25\%)$$

$$PATROL = \sum w_i * index$$

INDEX = هو أحد مكونات PATROL الخمسة والذي تم التعبير عن كل مكون بنسبة مالية معينة.

( $W_i$  = الوزن) الأهمية النسبية لكل مكون، والجدول الآتي يوضح مكونات للنموذج والنسب المالية المستخدمة للتعبير عنها بالأوزان الخاصة بكل نسبة .

● مكونات النموذج المقترح لقياس أداء المصارف التجارية

| ت | العوامل         | النسب المالية المستخدمة                            | الأوزان النسبية |
|---|-----------------|----------------------------------------------------|-----------------|
| 1 | كفاية رأس المال | رأس المال/إجمالي الأصول                            | 25 %            |
| 2 | الربحية         | العائد/إجمالي الأصول                               | 25 %            |
| 3 | مخاطر الائتمان  | مخصص الديون المشكوك في تحصيلها/إجمالي القروض       | 15 %            |
| 4 | كفاءة التنظيم   | مجموع المصاريف التشغيلية/مجموع الإيرادات التشغيلية | 10 %            |
| 5 | مخاطر السيولة   | الأصول المتداولة/إجمالي الأصول                     | 25 %            |

2 - منهجية التصنيف :

بحيث يتم تصنيف مكونات نموذج PATROL على مقياس من 1 إلى 5 يمثل 1 أفضل أداء، أما 5 فيمثل أدنى أداء، ويتم جمع التصنيفات ولكل المكونات للوصول إلى تقييم الأداء السنوي للمصارف التجارية، ومن ثم إعادة ترتيب للمصارف بناءً على التصنيفات التي حصلت عليها ابتداءً بالمصرف الذي حصل على أفضل أداء (أقل تصنيف) وانتهاءً بالمصرف الذي حصل على أدنى أداء (أعلى تصنيف) والجدول التالي يمثل درجات تصنيف نموذج PATROL الذي تم استخدامه. (بشري يحي منصور - مرجع سابق - ص 416)

من خلال ما سبق يمكن توضيح أهمية التصنيف لتقييم الأداء المصرفي وفق الآتي :

1 يشير إلى الأداء القوي .

2. يشير إلى الأداء المتوسط الذي يعني عمليات سليمة وآمنة نسبياً .
3. يشير إلى الأداء الضعيف إلى حد ما .
4. يشير إلى الأداء غير المقنع (الضعيف) إذا تركت دون اتخاذ إجراءات تصحيحية، ومثل هذا التصنيف يمكن أن يهدد الملاءة المصرفية.
5. يشير إلى الأداء غير المرضي للغاية، ويحتاج إلى عناية علاجية فورية من أجل بقاء المصرف واستمراره.

#### ● ثانياً - الجانب العملي للدراسة :

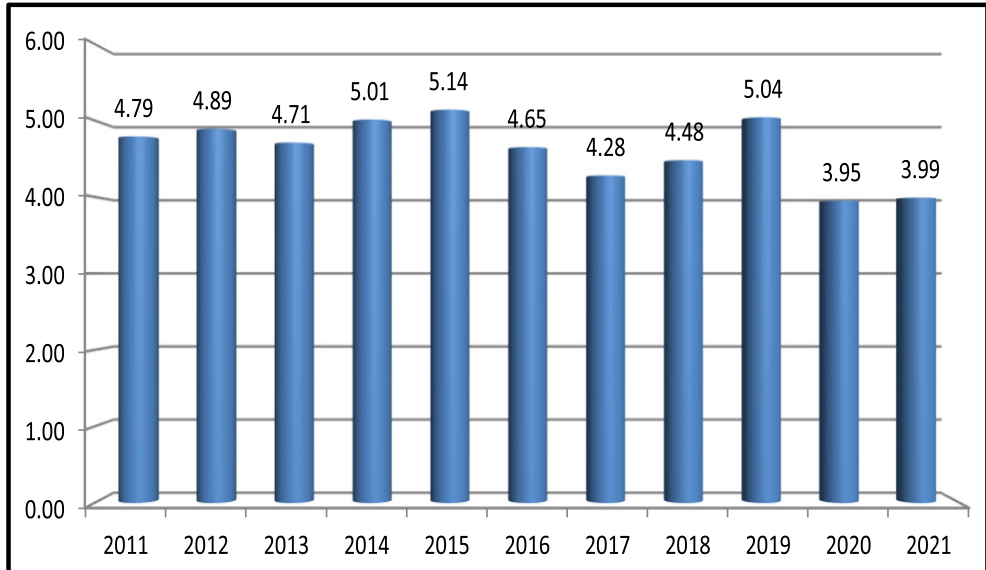
يمثل هذا التحليل عمليتين مترابطتين، إذ يتم من خلالهما إمكانية التعرف على جودة ودقة كل مكون من مكونات النموذج المقترح لتقييم أداء المصرف، والتي من خلالها يمكن بيان المكانة التي يمكن أن يحصل عليها المصرف خلال السنوات المدروسة، والتي يمكن تحديد - من خلالها - نقاط القوة التي يتمتع بها المصرف لكل سنة ،وتحديد نقاط الضعف ،والتعرف على أسبابها والتوصية لتلافيها ومعالجتها .

#### - تحليل وتقييم كفاية رأس المال عينة الدراسة :

الجدول رقم (1) نسبة كفاية رأس المال لمصرف الجمهورية خلال الفترة من 2011 إلى 2021

| السنوات | كفاية رأس المال |
|---------|-----------------|
| 2011    | 4.79            |
| 2012    | 4.89            |
| 2013    | 4.71            |
| 2014    | 5.01            |
| 2015    | 5.14            |

| السنوات           | كفاية رأس المال |
|-------------------|-----------------|
| 2016              | 4.65            |
| 2017              | 4.28            |
| 2018              | 4.48            |
| 2019              | 5.04            |
| 2020              | 3.95            |
| 2021              | 3.99            |
| المتوسط الحسابي   | 4.630           |
| الانحراف المعياري | .4110           |



الشكل رقم (1) نسبة كفاية رأس المال لمصرف الجمهورية خلال الفترة من 2011 إلى 2021

يتضح من الجدول رقم (1) والشكل رقم (1) أن أعلى نسبة لكفاية رأس المال لمصرف الجمهورية في سنة 2015 حيث بلغت (5.14)، وأقل نسبة بلغت (3.95) خلال سنة 2020، وعلى كل الأحوال يوجد تقارب لنسبة كفاية رأس المال لكل سنوات الدراسة.

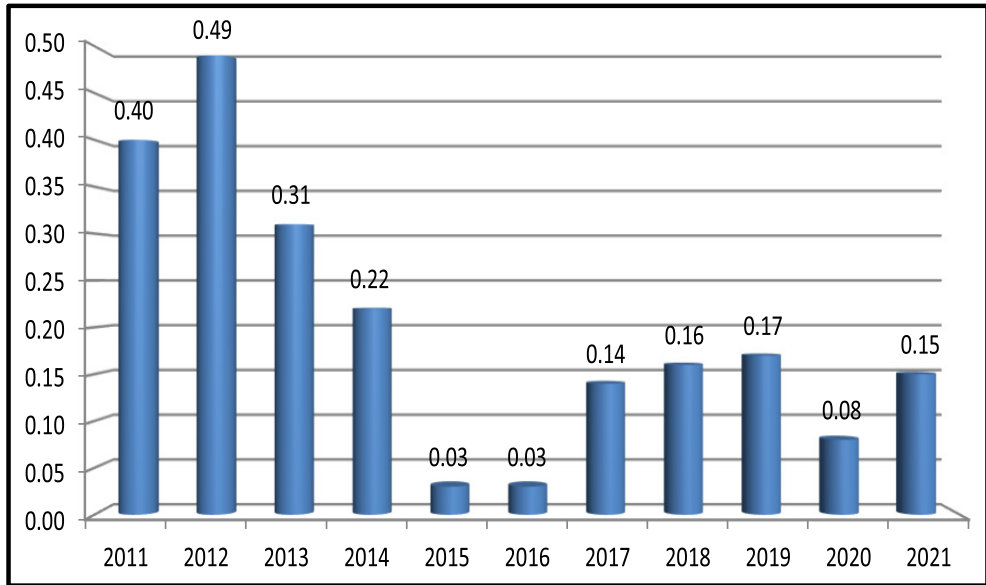
وبلغ المتوسط الحسابي لنسبة كفاية رأس المال لمصرف الجمهورية خلال سنوات الدراسة (4.63) وتضع هذه النسبة المصرف ضمن درجة تصنيف رقم 5 حسب الترتيب بالجدول رقم (1)، ويعد هذا مؤشراً سلبياً لأداء المصرف، ويسبب ضعف قدرة المصرف على مواجهة المخاطر التشغيلية، وقصور في حماية أموال المودعين .

- تحليل وتقييم الربحية عينة الدراسة :

الجدول رقم (2) نسبة الربحية لمصرف الجمهورية خلال الفترة من 2011 إلى 2021

| الربحية | السنوات |
|---------|---------|
| 0.40    | 2011    |
| 0.49    | 2012    |
| 0.31    | 2013    |
| 0.22    | 2014    |
| 0.03    | 2015    |
| 0.03    | 2016    |
| 0.14    | 2017    |
| 0.16    | 2018    |
| 0.17    | 2019    |
| 0.08    | 2020    |

| السنوات           | الربحية |
|-------------------|---------|
| 2021              | 0.15    |
| المتوسط الحسابي   | 0.198   |
| الانحراف المعياري | 0.147   |



الشكل رقم (2) نسبة الربحية لمصرف الجمهورية خلال الفترة من 2011 إلى 2021

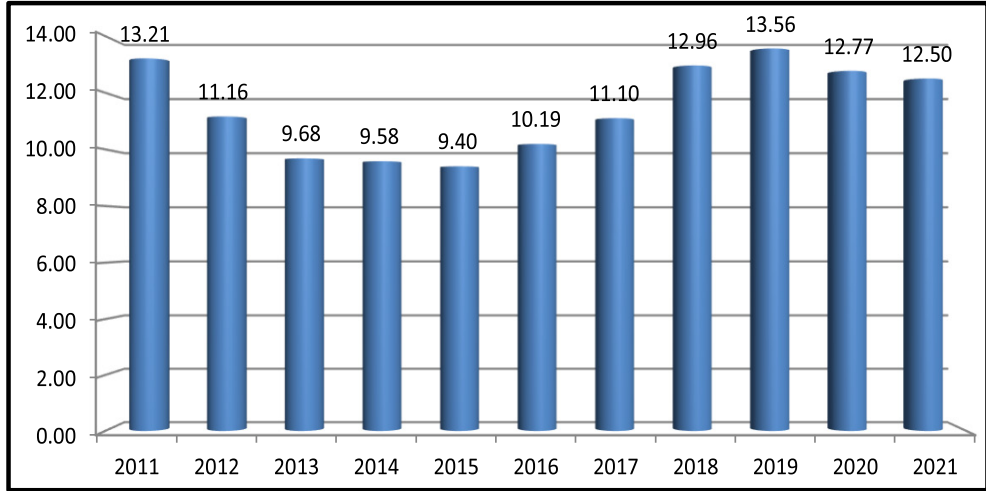
يتضح من الجدول رقم (2) والشكل رقم (2) أن أعلى نسبة لربحية بمصرف الجمهورية في سنة 2012 حيث بلغت (0.49)، وأقل نسبة بلغت (0.03) خلال سنتي 2015 و2016، ويوجد تذبذب في نسب الربحية لمصرف الجمهورية حيث نجد الارتفاع في سنة 2012 البالغ 0.49 تتأزل بشكل تدريجي حتى وصل سنتي 2015 و2016 إلى 0.03 ثم ارتفع قليلاً ليصل سنة 2019 إلى 0.17 وانخفض سنة 2020 إلى 0.08. والمتوسط الحسابي لنسبة الربحية بمصرف الجمهورية خلال سنوات الدراسة

يساوي (0.198) وتضع هذه النسبة المصرف ضمن درجة تصنيف رقم 5 حسب الترتيب بالجدول رقم (1)، ويعد هذا مؤشراً سلبياً لأداء المصرف حيث نجد أن المصرف قد حقق عوائد تقدر ب 0.00198 عن كل دينار قام المصرف باستثماره، وهذه نسبة ضئيلة جداً.

- تحليل وتقييم مخاطر الائتمان عينة الدراسة :

الجدول رقم (3) نسبة مخاطر الائتمان لمصرف الجمهورية خلال الفترة من 2011 إلى 2021

| مخاطر الائتمان | السنوات           |
|----------------|-------------------|
| 13.21          | 2011              |
| 11.16          | 2012              |
| 9.68           | 2013              |
| 9.58           | 2014              |
| 9.40           | 2015              |
| 10.19          | 2016              |
| 11.10          | 2017              |
| 12.96          | 2018              |
| 13.56          | 2019              |
| 12.77          | 2020              |
| 12.50          | 2021              |
| 11.464         | المتوسط الحسابي   |
| 1.590          | الانحراف المعياري |



الشكل رقم (3) نسبة مخاطر الائتمان لمصرف الجمهورية خلال الفترة من 2011 إلى 2021

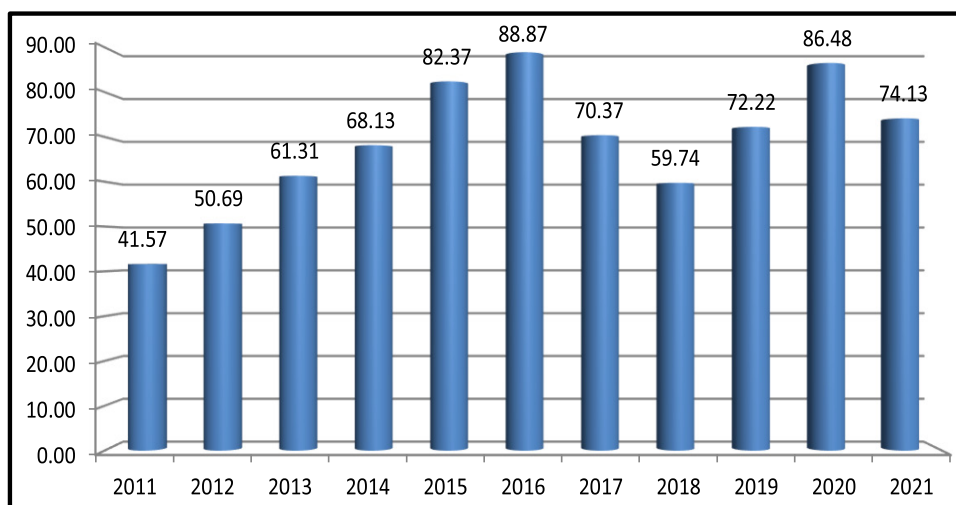
يتضح من الجدول رقم (3) والشكل رقم (3) وجود تقارب في نسبة مخاطر الائتمان لمصرف الجمهورية خلال سنوات الدراسة، حيث نجد أن أعلى نسبة لمخاطر الائتمان بمصرف الجمهورية في سنة 2019 حيث بلغت (13.56)، وأقل نسبة بلغت (9.40) خلال سنة 2015. والمتوسط الحسابي لنسبة مخاطر الائتمان بمصرف الجمهورية خلال سنوات الدراسة يساوي (11.464) وتضع هذه النسبة المصرف ضمن درجة تصنيف رقم 1 حسب الترتيب بالجدول رقم (1)، ويعد هذا مؤشراً مرتفعاً لأداء المصرف، حيث نجد أن المصرف قد وضع إجراءات مناسبة لمجابهة مخاطر الائتمان بتحديد مبالغ مالية كمخصصات للقروض .

#### - تحليل وتقييم كفاءة التنظيم عينة الدراسة :

الجدول رقم (4) نسبة كفاءة التنظيم لمصرف الجمهورية خلال الفترة من 2011 إلى 2021

| السنوات | كفاءة التنظيم |
|---------|---------------|
| 2011    | 41.57         |
| 2012    | 50.69         |

| السنوات           | كفاءة التنظيم |
|-------------------|---------------|
| 2013              | 61.31         |
| 2014              | 68.13         |
| 2015              | 82.37         |
| 2016              | 88.87         |
| 2017              | 70.37         |
| 2018              | 59.74         |
| 2019              | 72.22         |
| 2020              | 86.48         |
| 2021              | 74.13         |
| المتوسط الحسابي   | 68.716        |
| الانحراف المعياري | 14.663        |



الشكل رقم (4) نسبة كفاءة التنظيم لمصرف الجمهورية خلال الفترة من 2011 إلى 2021

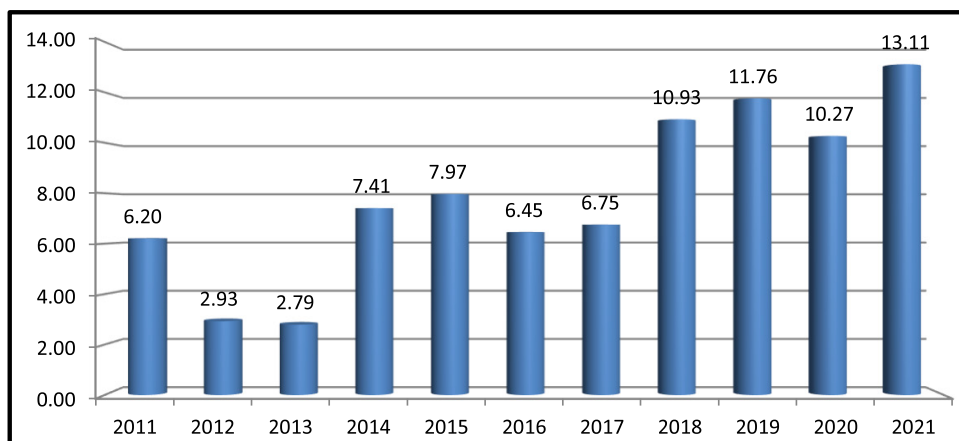
يتضح من الجدول رقم (4) والشكل رقم (4) أن أعلى نسبة لكفاءة التنظيم بمصرف الجمهورية في سنة 2016 حيث بلغت (88.87)، وأقل نسبة بلغت (41.57) خلال سنة 2011، ويوجد تذبذب في نسب كفاءة التنظيم لمصرف الجمهورية حيث نجد بعد الانخفاض في سنة 2011 أخذ منحى صعودياً إلى سنة 2016 وبعد ذلك انخفض ليصل سنة 2018 إلى 59.74، وارتفع بعد ذلك ليصل سنة 2020 إلى 86.48. والمتوسط الحسابي لنسبة كفاءة التنظيم بمصرف الجمهورية خلال سنوات الدراسة يساوي (68.716) وتضع هذه النسبة المصرف ضمن درجة تصنيف رقم 5 حسب الترتيب بالجدول رقم (1)، ويعد هذا مؤشراً سلبياً لأداء المصرف، حيث نجد أن المصرف لتحقيق إيراداته يحتاج إلى مصاريف تشغيلية تصل إلى أكثر من 60 % في المتوسط.

#### - تحليل وتقييم مخاطر السيولة عينة الدراسة :

الجدول رقم (5) نسبة مخاطر السيولة لمصرف الجمهورية خلال الفترة من 2011 إلى 2021

| السنوات | مخاطر السيولة |
|---------|---------------|
| 2011    | 6.20          |
| 2012    | 2.93          |
| 2013    | 2.79          |
| 2014    | 7.41          |
| 2015    | 7.97          |
| 2016    | 6.45          |
| 2017    | 6.75          |
| 2018    | 10.93         |

| مخاطر السيولة | السنوات           |
|---------------|-------------------|
| 11.76         | 2019              |
| 10.27         | 2020              |
| 13.11         | 2021              |
| 7.870         | المتوسط الحسابي   |
| 3.379         | الانحراف المعياري |



الشكل رقم (5) نسبة مخاطر السيولة لمصرف الجمهورية خلال الفترة من 2011 إلى 2021

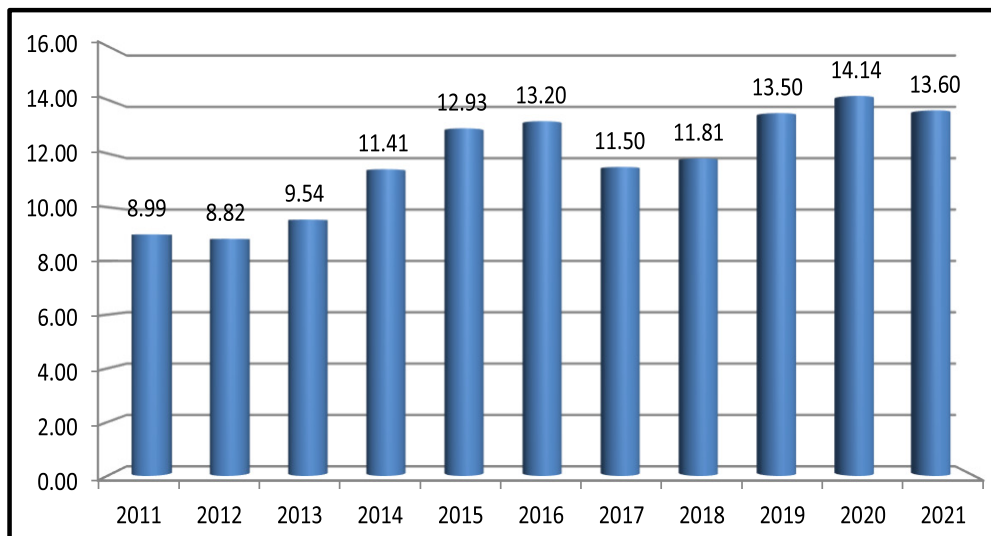
يتضح من الجدول رقم (5) والشكل رقم (5) أن أعلى نسبة للسيولة بمصرف الجمهورية في سنة 2021 حيث بلغت (13.11)، وأقل نسبة بلغت (2.79) خلال سنة 2013، ويوجد تذبذب في نسب السيولة لمصرف الجمهورية حيث نجد قبل وصول السيولة لأعلى مستوى سنة 2021 مرة بارتفاعات وانخفاضات، ففي سنة 2013 وصلت السيولة 2.79 وارتفعت سنة 2015 لتصل 7.97 وانخفضت سنة 2016 بمعدل 6.45 وارتفعت 2019 لتصل 11.76. والمتوسط الحسابي لنسبة السيولة لمصرف الجمهورية خلال سنوات الدراسة يساوي (7.870)

وتضع هذه النسبة المصرف ضمن درجة تصنيف رقم 1 حسب الترتيب بالجدول رقم (1)، ويعد هذا مؤشراً سلبياً لأداء المصرف حيث نجد أن المصرف يعاني من أزمة حادة في توفير السيولة.

- إجمالي التقييم النهائي خلال سنوات الدراسة وفق منهج التصنيف :

الجدول رقم (6) إجمالي التقييم النهائي لمصرف الجمهورية خلال الفترة من 2011 إلى 2021

| السنوات           | كفاية رأس المال | الربحية | مخاطر الائتمان | كفاءة التنظيم | مخاطر السيولة | التقييم | درجة التصنيف |
|-------------------|-----------------|---------|----------------|---------------|---------------|---------|--------------|
| 2011              | 1.198           | 0.100   | 1.982          | 4.157         | 1.550         | 8.986   | 10           |
| 2012              | 1.223           | 0.123   | 1.674          | 5.069         | 0.733         | 8.821   | 11           |
| 2013              | 1.178           | 0.078   | 1.452          | 6.131         | 0.698         | 9.536   | 9            |
| 2014              | 1.253           | 0.055   | 1.437          | 6.813         | 1.853         | 11.410  | 8            |
| 2015              | 1.285           | 0.008   | 1.410          | 8.237         | 1.993         | 12.932  | 5            |
| 2016              | 1.163           | 0.008   | 1.529          | 8.887         | 1.613         | 13.198  | 4            |
| 2017              | 1.070           | 0.035   | 1.665          | 7.037         | 1.688         | 11.495  | 7            |
| 2018              | 1.120           | 0.040   | 1.944          | 5.974         | 2.733         | 11.811  | 6            |
| 2019              | 1.260           | 0.043   | 2.034          | 7.222         | 2.940         | 13.499  | 3            |
| 2020              | 0.988           | 0.020   | 1.915          | 8.648         | 2.568         | 14.139  | 1            |
| 2021              | 0.988           | 0.038   | 1.875          | 7.413         | 3.278         | 13.601  | 2            |
| المتوسط الحسابي   | 1.157           | 0.049   | 1.719          | 6.871         | 1.967         | 11.765  |              |
| الانحراف المعياري | 0.102           | 0.036   | 0.238          | 1.466         | 0.844         | 1.923   |              |



الشكل رقم (6) إجمالي التقييم لمصرف الجمهورية خلال الفترة من 2011 إلى 2021

يتضح من الجدول رقم (6) والشكل رقم (6) أن أعلى تصنيف بمصرف الجمهورية وفق نموذج patrol في سنة 2020 حيث بلغ (14.14)، وأقل تصنيف بلغ (8.82) خلال سنة 2012.

والمتوسط الحسابي لتصنيف أداء مصرف الجمهورية خلال سنوات الدراسة يساوي (11.765 %)، وهذا التصنيف يعتبر ضعيفاً جداً لأداء عمل المصارف، حيث إن نسبة 11 % من أصل 100 % .

#### ■ النتائج والتوصيات :

##### ● النتائج :

من خلال ما نتج عن التحليل الذي تم استخدامه على عينة الدراسة والتي تم توضيحها في الجانب العملي للدراسة، تم الوصول إلى العديد من النتائج والتي يمكن استخلاصها في الآتي:

1 - أظهرت نتائج الدراسة بأن هناك معدلات متفاوتة لقوة كفاية رأس المال لبعض السنوات، الأمر الذي يساعد المصرف في مواجهة الظروف الطارئة المؤقتة، وإمكانية التصدي لأي خسائر قد يتعرض لها المصرف، فقد يعاني المصرف على المدى الطويل.

2 - أظهرت نتائج التحليل ارتفاع مخاطر الائتمان للمصرف في بعض السنوات، حيث نجد أن أعلى نسبة لمخاطر الائتمان بمصرف الجمهورية في سنة 2019 .

3 - أظهرت نتائج التحليل أن أعلى نسبة للسيولة بمصرف الجمهورية في سنة 2021 حيث بلغت (13.11)، وأقل نسبة بلغت (2.79) خلال سنة 2013، ويوجد تذبذب في نسب السيولة لمصرف الجمهورية وهذا التذبذب يعد مؤشراً لارتفاع الخطورة وعدم استقرار .

4 - والمتوسط الحسابي لتصنيف أداء مصرف الجمهورية خلال سنوات الدراسة يساوي (11.765 % )، وهذا التصنيف يعتبر ضعيفاً جداً لأداء عمل المصارف، حيث إن نسبة 11 % من أصل 100 % .

#### ● التوصيات :

1 - العمل على تبني خطة شاملة لتطوير الكوادر بالمصرف على كافة المستويات وخاصة إدارات المخاطر والائتمان والاستثمار من خلال الاهتمام بالدورات التدريبية والتي تتعلق بالتحليل المالي؛ للتعرف على أحدث أدوات التحليل الدولية المعتمدة في تقييم أداء المصارف التجارية والعوامل المؤثرة والظروف المحيطة بها .

2 - العمل على الحد من المخاطر الائتمانية من خلال إدارتها، والعمل على تنمية مخصص القروض المشكوك في تحصيلها، باعتباره أحد وسائل الدفاع التي تعمل على الحد من تلك المخاطر، وإيجاد وسائل لتحصيل أقساط قروضها في مواعيدها دون أي تعثر أو تأخير .

- 3 - متابعة حجم السيولة للمصرف بشكل مستمر ودوري للوصول إلى تحديد الحجم الأمثل للسيولة المصرفية، وعدم تجاوزها سواء بالزيادة أو النقصان؛ وذلك لمواجهة التزامات المصرف دون تردد الأمر الذي يعكس قوة أداء المصرف .
- 4 - على إدارة المخاطر أن تعتمد على وسائل التحليل الحديثة التي ترتبط بتقييم الأداء والتي يقع على عاتقها تقييم أداء المصرف بشكل دوري ومستمر والكشف عن أي مخاطر مستقبلية لكل فروع المصرف بشكل مستمر، والعمل على إيجاد استراتيجية تعمل على تحقيق تحسن في الأداء يمكن للمصرف تبنيها .
- 5 - على المصرف الاهتمام باستخدام كل ما هو حديث في مجال التحليل المالي والتي من بينها نموذج PATROL في رقبته على أدائه، بوصف هذا النموذج يمكن أن يستخدم لغرضين وهما: تقييم الأداء، والتنبؤ بالسلامة المالية، والإنذار المبكر وذلك للتأكد من السلامة المالية ليكون قادراً على اكتشاف مراكز الضعف في وقت مبكر قبل وقوعها والعمل على علاجها .

#### ■ المراجع :

- 1 - أحمد صالح (2021) تقييم أداء البنك الوطني الجزائري باستخدام نموذج PATROL، مجلة اقتصاد شمال أفريقيا، العدد 25.
- 2 - بشرى يحي منصور، (2022) تقييم أداء المصارف باستخدام نموذج بارول دراسة مقارنة بين بنكي التضامن الإسلامي واليمن والكويت للتجارة والاستثمار، مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، العدد 26،.
- 3 - بلجليل فتحة ، (2023) تقييم أداء البنوك الجزائرية باستخدام نموذج باترول، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، العدد 1.
- 4 - تسنيم الخطابية، تقييم أداء البنوك الإسلامية الأردنية، مذكرة ماجستير كلية الاقتصاد والعلوم السياسية الإدارية، جامعة آل البيت الأردن، 2020 .
- 5 - زينة ضياء ، (2018) تقييم أداء المصارف الإسلامية باستخدام نموذج باترول، مجلة أهل آل البيت، العدد 30.

- 6 - سعد الله النعيمي، (2017) تقييم أداء المصارف باستخدام نموذج باترول لعينة من المصارف الأهلية العراقية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، العدد 39،.
- 7 - عوض بن عوض ، (2019) أهمية تقييم الأداء المصرفي للبنوك التجارية، حالة البنك اليمني الاهلي، مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 22.
- 8 - فلاح حسن الحسني، (2006) إدارة البنوك مدخل كمي استراتيجي معاصر، دار وائل، طبعة 3 عمان، .
- 9 - القبسي فوزان عبد القادر، تحليل العوامل المؤثرة في أداء البنوك حالة الاردن، المجلة الاردنية، العدد 13 - 2017 .
- 10 - منتظر فاضل سعد، (2021) تقييم أداء المصارف باستخدام نموذج باترول، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد 62.
- 11 - نصر محمود فهد، (2009) أثر السياسات الاقتصادية على أداء البنوك التجارية، دار الصفاء للنشر والتوزيع الطبعة الأولى، عمان.