

استخدام مغلف البيانات (DEA) كأداة لقياس كفاءة إدارة المخاطر المصرفية دراسة تطبيقية على بعض البنوك التجارية الجزائرية

Using the data envelopment (DEA) as a tool to measure the efficiency of banking risk management. An application study on some Algerian commercial banks

احمد الطيبي *¹، عبد القادر يحياوي²

¹ جامعة احمد درايعة ادرار الجزائر، مخبر التكامل الاقتصادي الجزائري الافريقي ، tay.ahmed@univ-adrar.edu.dz

² جامعة احمد درايعة ادرار الجزائر ، abd.yahyaoui@univ-adrar.edu.dz

تاريخ النشر: 2024/01/19

تاريخ القبول: 2024/01/13

تاريخ الإرسال: 2023/09/05

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى قياس كفاءة إدارة المخاطر في البنوك العمومية في الجزائر خلال الفترة 2019-2021، وذلك باستخدام نماذج تحليل مغلف البيانات (نموذج عوائد الحجم الثابتة DEA-CRS ونموذج عوائد الحجم المتغيرة DEA-VRS)، وفق التوجه الاخراجي. والتي أردنا من خلالها معرفة مدى قدرة هذه البنوك على التقليل من المخاطر التي تتعرض لها. ولتحقيق ذلك استخدمنا أربعة متغيرات، منها مدخلان (مخاطر السيولة ومخاطر الائتمان) ومخرجان (ROA و ROE). وأظهرت نتائج الدراسة أن بنك واحد حقق الكفاءة الكاملة خلال فترة الدراسة حسب النموذجين وهو البنك الجزائري الخارجي (BEA)، أما باقي البنوك فهي غير كفؤة، وتباينت مستويات كفاءتها. تتراوح من 0.93 إلى 0.046 بالنسبة لنموذج عوائد الحجم الثابتة وبين 0.588 و 0.099 بالنسبة لنموذج عوائد الحجم المتغيرة. كما وجدنا أن البنوك الغير الكفؤة اتسمت بعوائد حجم متناقصة، مما يعني أنها لن تتمكن من تحقيق الكفاءة من خلال توسيع أنشطتها. وأخيرا، خلصت الدراسة إلى أن البنوك العمومية في الجزائر بحاجة إلى تحسين ممارساتها في إدارة المخاطر من أجل تحسين كفاءتها. ويمكن تحقيق ذلك من خلال تعزيز أنظمة إدارة المخاطر لديهم والاستثمار في التدريب على إدارة المخاطر

الكلمات المفتاحية: ادارة المخاطر المصرفية، مخاطر السيولة، مخاطر القروض، كفاءة ادارة المخاطر، الكفاءة المصرفية.

تصنيف JEL: G21، C88

Abstract: This study aims to measure the efficiency of risk management in public banks in Algeria during the period 2019-2021, by using the data envelopment analysis models (DEA-CRS and DEA-VRS model), according to the input-oriented approach. Through which we wanted to know the extent to which these banks are able to minimize the risks to which they are exposed. To achieve this we used four variables, of which two inputs (liquidity risk and credit risk) and two outputs (ROA and ROE).

The results of the study showed that one bank achieved complete efficiency during the study period according to the two models, which is the Algerian External Bank (BEA), As for the rest of the banks, they are inefficient, and their levels of efficiency varied, ranging from 0.93 to 0.046 for the constant returns to scale model and between 0.588 and 0.099 for the variable returns to scale model. We also found that inefficient banks were characterized by a decreasing size return, which means that they were unable to achieve efficiency gains by expanding their activities. Finally, the study concluded that public banks in Algeria need to improve their risk management practices in order to improve their efficiency. This could be done by strengthening their risk management systems and investing in risk management training

Keywords: Banking risk management; liquidity risks; loan risks; risk management efficiency; banking efficiency

Jel Classification Codes : G21, C88

توطئة (مقدمة):

يعد المجال المصرفي أحد الركائز الاقتصادية لأية دولة؛ كما أن قطاع البنوك يتميز بمخاطر متعددة ومتجددة، لذا يجب على إدارة المخاطر للبنوك أن تكون على قدر كبير من اليقظة وعلى الاستمرار في التجديد من أجل الحد من الآثار السلبية لبيئة الأعمال سواء الداخلي أو الخارجي من أجل تحيوط المخاطر والحد منها أو نقلها أو تقليل هذه المخاطر.

فمن خلال الأهمية الكبيرة التي تلعبها البنوك في أي اقتصاد؛ فالبنوك الجزائرية العمومية لها ذات الأهمية في الاقتصاد الوطني؛ فكيفها من البنوك لزاما عليها الرفع من كفاءتها؛ وتعد إدارة المخاطر المصرفية من أهم الإدارات التي على البنوك الرفع من كفاءتها لما لها من الأثر على بقية الإدارات في البنوك؛ فكفاءة إدارة المخاطر المصرفية وسيلة من أجل تحقيق أهداف البنوك وذلك من خلال التنبؤ بالمخاطر المستقبلية ومواجهة الخطر الحالي وذلك من خلال قبول أو التقليل أو نقل الخطر.

ومن أجل الوقوف على مدى كفاءة البنوك التجارية العمومية الجزائرية اعتمادا على أسوب مغلف البيانات (DEA)؛ وهو أسلوب رياضي غير معلمي ويعتمد على البرمجة الخطية لقياس الوحدات المتماثلة؛ وقد اعتمدنا على الأسلوب الإخراجي. وكما أن هناك عددة طرق لقياس الكفاءة لكن يعتبر مغلف البيانات من أحسن الطرق لقياس الكفاءة.

وعلى أساس ما سبق تبرز إشكالية الدراسة التي نريد معالجتها في هذا المقال والتي يمكن صياغتها على النحو التالي:

الإشكالية:

ما مستوى كفاءة إدارة المخاطر المصرفية في البنوك التجارية العمومية الجزائرية في ظل ظهور وباء كورونا (كوفيد 19) ؟

الفرضيات :

1/ مستوى الكفاءة للإدارة المخاطر المصرفية للبنوك الجزائرية متقارب.

2/ إدارة المخاطر للبنوك العمومية الجزائرية بعيدة عن الكفاءة

3/ إدارة المخاطر المصرفية في الجزائر تأثرها إيجابيا بوباء كوفيد 19.

أهداف الدراسة :

بالإضافة إلى محاولة الإجابة على التساؤل الرئيسي للدراسة والسعي لاختبار الفرضيات المتنبى بها فإن هذه الدراسة تهدف إلى:

-تحديد البنوك الكفؤة باستخدام مغلف البيانات

- إبراز البنوك التي تحكمت في توليفة المدخلات والمخرجات من أجل تحقيق كفاءة إدارة المخاطر

- معرفة كفاءة إدارة المخاطر المصرفية في ظل ظهور وباء كوفيد 19

- معرفة مستوى إدارة المخاطر في البنوك التجارية العمومية الجزائرية.

المنهج المستخدم :

سنعالج الموضوع محل الدراسة للإجابة على الإشكالية المطروحة معتمدين على المنهج الوصفي في الجانب النظري لمعرفة ماهية إدارة المخاطر البنكية والكفاءة المصرفية؛ والمنهج الكمي التحليل في الجانب التطبيقي للدراسة معتمدين على نموذج مغلف البيانات وذلك بجمع بيانات 5 بنوك تجارية عمومية جزائرية وذلك خلال الفترة 2019؛ 2020 و 2021 من أجل لمعرفة كفاءة إدارة المخاطر البنكية الجزائرية قبل وبعد وباء كوفيد 19 المستجد

1. ماهية الكفاءة المصرفية :

1-1-تعريف الكفاءة: تنص كلمة كفاءة كما حددها قاموس أكسفورد على ما يلي: الكفاءة هي إنجاز أو القدرة على القيام بعمل أبقل قدر من الوقت والجهد. كما عبر عن ذلك بطرس بطرس "فعل الأشياء بالطريقة الصحيحة هي "الكفاءة". هذا يدل على تحقيق الهدف مع الحد الأدنى من التضحية بالموارد النادرة المتاحة. (شواقفة، 2021)

وتعرف أيضا على أنها قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها سواء الزيادة في الإنتاج أو التقليل من التكاليف؛ وذلك بالاستغلال الأمثل للموارد المتاحة؛ من حيث المردود الكمي والنوعي بأقل نفقات ممكنة (جعدي، 2014)

1-2 الكفاءة البنكية: تتمثل في اختيار توليفة بين الموارد الاقل تكلفة من اجل انتاج الحد الاقصى من الخدمات المالية، وبالتالي فان البنوك ذات الكفاءة تتمكن من مجابهة القيود و التغيرات المرافقة لتغيرات الاسعار واشتداد المنافسة (خزناجي، 2018)

1-3-1 انواع الكفاءة : تنقسم الكفاءة الى عدة انواع نختصرها فيما يلي

1-3-1 الكفاءة الاقتصادية : (عمان، 2021)

وتعبر عن العلاقة بين مداخلات ومخرجات العملية الانتاجية؛ وتتجسد عند تساوى الناتج الحدي لجميع عوامل الانتاج مع تكلفة كل عامل؛ اي الوصول للكفاءة من حيث النتاج والتوزيع والتخصيص وتكون على مستويين وهما

1-3-3-1 الكفاءة التقنية (الفنية): حيث تعتمد على مدى تمكن الوحدة (بنك؛ جامعة؛ مستشفى... الخ) من الوصول الى أكبر قدر ممكن من المخرجات باستخدام ما هو متاح من المدخلات

1-3-3-2 الكفاءة السعوية: وترتبط بتقنيات الانتاج مباشرة؛ اي تحديد اهم المعايير في اختيار المدخلات والمخرجات التي تتأثر بأسعار السوق بمعنى تحديد واختيار المقادير الامثل لتجسيد الهدف الاقتصادي للوحدة (البنك؛ المؤسسة).

1-3-2 الكفاءة الهيكلية:

استخدم سنة (1957) Farrell, هذا المفهوم عندما لاحظ صعوبة في مقارنة أداء صناعة ما مع أخرى مماثلة لها في مناطق متعددة و مختلفة، حيث من الصعب جمع المعلومات الكافية من اجل تحديد الحد الكفو الذي يجمع بين جميع المؤسسات الناشطة في مختلف تلك المناطق ؛ لذا اقترح الباحث مفهوم خاص للكفاءة الهيكلية لصناعة ؛ وهو متوسط درجات الكفاءة الفنية مرجحة بأوزان المخرجات لذا جميع المؤسسات الناشطة في نفس الصناعة ؛ ويعمل هذا المقياس في تقدير ما مدى مواكبة الصناعة في المؤسسة لأفضل المؤسسات من حيث الكفاء. (بوعمامة، 2021)

1-3-3 الكفاءة النسبية: تعتبر المؤسسة التي تتمتع بالكفاءة النسبية افضل عند مقارنتها مع نظائرها من المؤسسات التي لها نفس النشاط ونقول ان المؤسسة كفؤة بالنسبة للمؤسسات الأخرى في نفس المجال والتي هي اقل كفاءة؛ وتقاس الكفاءة النسبية بقسمة الأداء الفعلي للمؤسسة المراد تقييمها على افضل أداء ممكن (ابراهيم، 2020)

وعليه يمكن تفسير الانحرافات الانتاجية الاجمالية للعوامل الانتاج أي تقييم الوحدات المتجانسة مقارنة بكفاءة وحدة فيها. (عمان، 2016)

1-3-4 كفاءة اكس(X). هي مقياس إضافي لمدى تخصيص الموارد على مستوى كل وحدة من وحدات المؤسسة فعليه فمستوى كفاءة المؤسسة يعود بالدرجة الاولى الى مستوى الحوافز المقدم وكفاءة العنصر البشري والنظام الاداري لكل وحدة وتقاس بحساب الفارق بين درجة الكفاءة لاستخدام الموارد المتاحة وكفاءة الاستخدام الفعلي لها. (عمان، 2016)

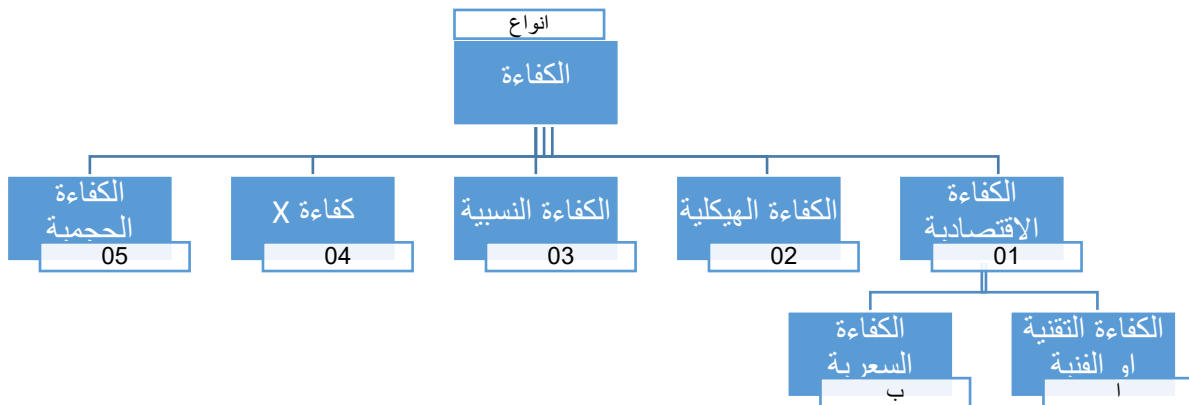
1- 3-5 الكفاءة الحجمية. المؤسسة تعمل عند ثلاثة مستويات من الكفاءة الحجمية وهي اما متزايد او متناقصة او ثابتة لهذا فأن

هذا النوع من الكفاءة يستخدم لقياس فيما إذا كانت المؤسسة تعمل عند حجمها الامثل ام لا. (إبراهيم، 2021)

تختلف الكفاءة الحجمية لكل وحدة وتحقق الكفاءة الحجمية إذا كانت الوحدة تعمل بحجم انتاج أمثل في السوق الذي تنشط فيه ح وتفشل الوحدة في تحقيق كفاءة حجمية عند عدم القدرة في تحقيق اقصى ربح وبالتالي تكون التكلفة الحدية مختلفة عن سعر السوق؛ وكما تجدر الإشارة الى ان ليس كل المؤسسات تسعى الى تحقيق هذه الكفاءة فمثلا المؤسسات الحكومية لا يهتمها تحقيق هذه الكفاءة بقدر ما يهتمها تحقيق اهداف أخرى (اجتماعية؛ سياسية... الخ). (زرقون، 2021)

ويمكن تلخص ما سبق في المخطط التالي

الشكل رقم : 01/ انواع الكفاءة



المصدر : المخطط من اعداد الباحث

1-4-قياس الكفاءة المصرفية: هناك طريقتين لقياس الكفاء المصرفية وكما تجدر الإشارة الى ان قياس الكفاءة المصرفية لا تختلف عن قياسها في المؤسسات الاقتصادية وفيما يلي تفصيل الطريقتين:

أ - قياس الكفاءة المصرفية باستخدام طرق التحليل المالي :

التوجهات الحديثة لصناعة المصرفية لم تعد القوائم المالية كافية على التعبير على الوضعية الحقيقية للمصارف فظهر ما يسمى بالتحليل المالي وهو الذي يعطي مؤشرات مالية تساعد في استراتيجية التخطيط والتوجيه والرقابة ويتم تحليل القوائم المالية والنسب المالية بتطبيق طريقة التحليل الرأسي (العمودي، الساكن) أو طريقة التحليل الأفقي (المتحرك) (بشير، 2021)

طريقة التحليل الساكن تعني تحليل سلوك بنود الميزانية، أو نسب مالية من حيث الزيادة أو النقص في تاريخ معين، مثلاً تاريخ إعداد الميزانية. أما التحليل الأفقي يتمثل في دراسة أو تحليل بنود الميزانية أو النسب المالية من حيث الزيادة أو النقص خلال فترات زمنية متتالية للتعرف على نسبة التغيرات التي حدثت والوصول إلى التقييم السليم.

ب:- قياس الكفاءة المصرفية باستخدام الطرق الكمية:

يمكن التمييز بين نوعين من الطرق الكمية لقياس الكفاءة المصرفية، طرق معلمي تم تطويرها من قبل Aigner سنة 1977، وطرق لا معلمي طورت من قبل charnes سنة 1978، والاختلاف بينها يكمن في الفرضيات المطبقة على المعطيات والاخذ أو عدم الاخذ بعين الاعتبار الاخطاء العشوائية، والطرق المعلمية تعتمد على الكفاءة في التكاليف بينما الطرق لا معلميية تعتمد على العلاقة بين المدخلات والمخرجات (بشير، 2021)

وكما تجدر الإشارة الى ان هناك اربعة طرق كمية لقياس الكفاءة وهي:

ا / طريقة التكلفة العشوائية SFA

ب/ طريقة تحليل مغلف البيانات DEA

ج/طريقة الحد السميك TFA

ح/طريقة التوزيع الحر . DFA

2-المخاطر المصرفية

1-2 تعريف المخاطر :

تعريف الاول: من المعروف ان اي قرار للاستثمار يرفقه شيء من عدم التأكد بشأن النتائج المحققة من ذلك القرار؛ وان الا تأكيد هي عدم معرفة ما الذي سيحدث في المستقبل بضبط؛ وان الا تأكيد موجود في اغلب الامور التي يقوم بها مدراء المالية بسبب عدم معرفتهم الدقيقة بالتغيرات التي ستحدث مثل قوانين الضريبة؛ طلبات الزبان؛ معدلات الفائدة. (موسى، 2017)

تعريف الثاني: يمكن تعريف المخاطر بشكل عام على انه اي حدث من شأنه ان يحول دون تحقيق المؤسسة لأهدافها جزئيا او كليا؛ ويقاس ذلك بارتفاع احتمالات الانخفاض في قيمة الاصول المادية او المعنوية او المالية بسبب عوامل غير متوقعة قابلة لتغير بشكل موضوعي (الرحمان، 2022)

2-2 مفهوم ادارة المخاطر : (ديب، 2016)

ادارة المخاطر هي عبارة عن تنظيم متناسق ومتكامل يهدف الى مواجهة المخاطر المحتملة بأفضل الطرق والوسائل وبأقل التكاليف وذلك من خلال الخطوات التالية

- اكتشاف الخطر: أي التنبؤ بالمخاطر المحتملة التي يمكن ان تقع في المستقبل
- تحليله: أي تحديد المخاطر التي تقف عائق امام تحقيق اهداف المؤسسة من خلال ترتيبها وتحديد الطرق التي تحد من اثارها
- قياسه: أي قياس المخاطر من خلال أحد طرق القياس
- تحليل طرق مجابهة هذه المخاطر ثم اختيار انسب وسيلة للمواجهة

او هي :

عملية تحديد وتعريف المخاطر المختلفة التي تعترض تحقيق الاهداف ؛ ثم قياسها والتنبؤ بسلوكها بغرض التعامل معها او تقبلها ؛ ثم العمل على متابعة اليات وادوات التعامل مع المخاطر وتصحيحها بصفة مستمرة (نافع، 2013)

3-2 المخاطر المالية :

يتمثل في تعاطم المخطر التشغيلي بسبب الارتفاع في مستوى الديون ؛ فالارتفاع في الاستدانة يؤدي حتما الى ارتفاع المصاريف المالية الامر الذي قد يؤدي الى انخفاض المردودية المالية (الرحمان ا.، 2022)

4-2المخاطر المصرفية :

المخاطر المصرفية موجودة بشكل موضوعي وهذه المخاطر تنشأ من جميع الاعمال التي تديرها البنوك؛ المخاطر التي تواجهها البنوك التجارية اثناء تشغيلها تتضمن العملية بشكل رئيسي مخاطر الائتمان؛ المخاطر التشغيلية؛ مخاطر السيولة؛ مخاطر السوق؛ المخاطر القانونية؛ مخاطر السمعة ومخاطر المنطقة الجغرافية. (Valipour, 2021)

5-2 انواع المخاطر المصرفية:

تتعدد المخاطر المصرفية وهناك نوعان من المخاطر؛ المخاطر التقليدية والمخاطر الالكترونية وفيما يلي اهم هذه المخاطر

نوع المخاطر	المؤشرات المستخدمة في القياس
المخاطر الائتمانية	-صافي أعباء القروض / اجمالي القروض -مخصص الديون المشكوك في تحصيلها / إجمالي القروض -مخصص الديون المشكوك في تحصيلها / القروض التي استحققت ولم تسدد
مخاطر السيولة	- الودائع الاساسية / اجمالي الاصول -الخصوم المتقلبة / اجمالي الاصول -سلم الاستحقاقات النقدية
مخاطر سعر الفائدة	-الاصول الحساسة تجاه سعر الفائدة / اجمالي الاصول -الخصوم الحساسة تجاه سعر الفائدة / إجمالي الخصوم

مخاطر اسعار الصرف	-الاصول الحساسة - الخصوم الحساسة. -المركز المفتوح في كل عملة / القاعدة الرأسمالية . -اجمالي المراكز المفتوحة / القاعدة الرأسمالية.
مخاطر التشغيل	-اجمالي الاصول / عدد العاملين -مصرفات العمالة/ عدد العاملين
مخاطر راس المال	-حقوق المساهمين / اجمالي الاصول -الشريحة الاولى من راس المال / الاصول المرجحة بأوزان المخاطرة القاعدة الرأسمالية/ الاصول المرجحة بأوزان المخاطرة.

المصدر: مقال لزناتي بشير؛ غربي صالح؛ معاريف محمد -مجلة التنوع الاقتصادي جامعة بالحاج بوشعيب عين تموشنت الجزائر العدد 02

2-6 مزايا ادارة المخاطر: هناك العديد من المزايا لإدارة المخاطر وتشمل: (محمد، 2020)

- التخطيط لمشروعات واعمال أكثر دقة وواقعية
- تنفيذ المشروعات والاعمال في اقل وقت والوقت المناسب لتكون فعالة
- تمنح ثقة أكبر في تحقيق اهداف المؤسسة في الاعمال والمشروعات التي تديرها
- إدراك كل الفرص النافعة والاستعداد لاستغلالها بأفضل الطرق
- تحسين من السيطرة على المخاطر لتقليل من الخسائر الممكنة
- احكام السيطرة أكثر على تكاليف المشروعات والاعمال

2-7 خصائص ادارة المخاطر : تتميز ادارة المخاطر بمجموعة من الخصائص منها (الحاج، 2021)

- تتطلب قرارات مصيرية لمواجهة المخاطر او حسمها
- ضعف إدارة لمخاطر يهدد الاهداف الرئيسة للمنظمة
- تتطلب المخاطر معالجة خاصة واشكال تنظيمية متنوعة وهي من اختصاص إدارة المخاطر في المنظمة
- تتميز بتعقيد والتشابك والتداخل في عناصرها وعواملها واسبابها
- تتطلب درجة عالية من التركيز والذكاء ودراسة مستفيضة للبيئة الداخلية والخارجية للمنظمة ومعرفة نقاط الضعف والقوة والتهديدات التي تحيط نشاط المنظمة وادارة هذه المخاطر

2-8 اليات ادارة المخاطر: بصفة عامة يمكن تصنيف اليات المتبعة لإدارة المخاطر الى اربعة اليات رئيسية وهي: (الحاج، 2021)

- 1- تجنب الخطر: ويقصد به الابتعاد عن الخطر ولكن هذه الطريقة قد تفوت فرصة للتقدم والرقى؛ لذا لا يجب تجنب الخطر الا في حالة تجنبه قبل وقوعه او تعذر مواجهته
- 2- تقبل الخطر : ويقصد به قبول الخطر والنتائج المترتبة عنه اما قصرا او طواعية او جهلا .
- 3- تحويل الخطر: ويقصد به نقل الخطر الى جهات اخرى مثل تحويل العمل او جزء منه الى جهات اخرى لتقوم بتنفيذه او نقله عن طريق التأمين.
- 4- تخفيض الخطر: وتستخدم هذه الالية غالبا في الاخطار الاقتصادية الطبيعة ويقصد بها تقليل الشعور بظاهرة عدم التأكد الناتج عن اتخاذ القرارات؛ ويخفف الخطر باستخدام ادوات الرقابة المناسبة مع اخذ التدابير اللازمة لذلك.

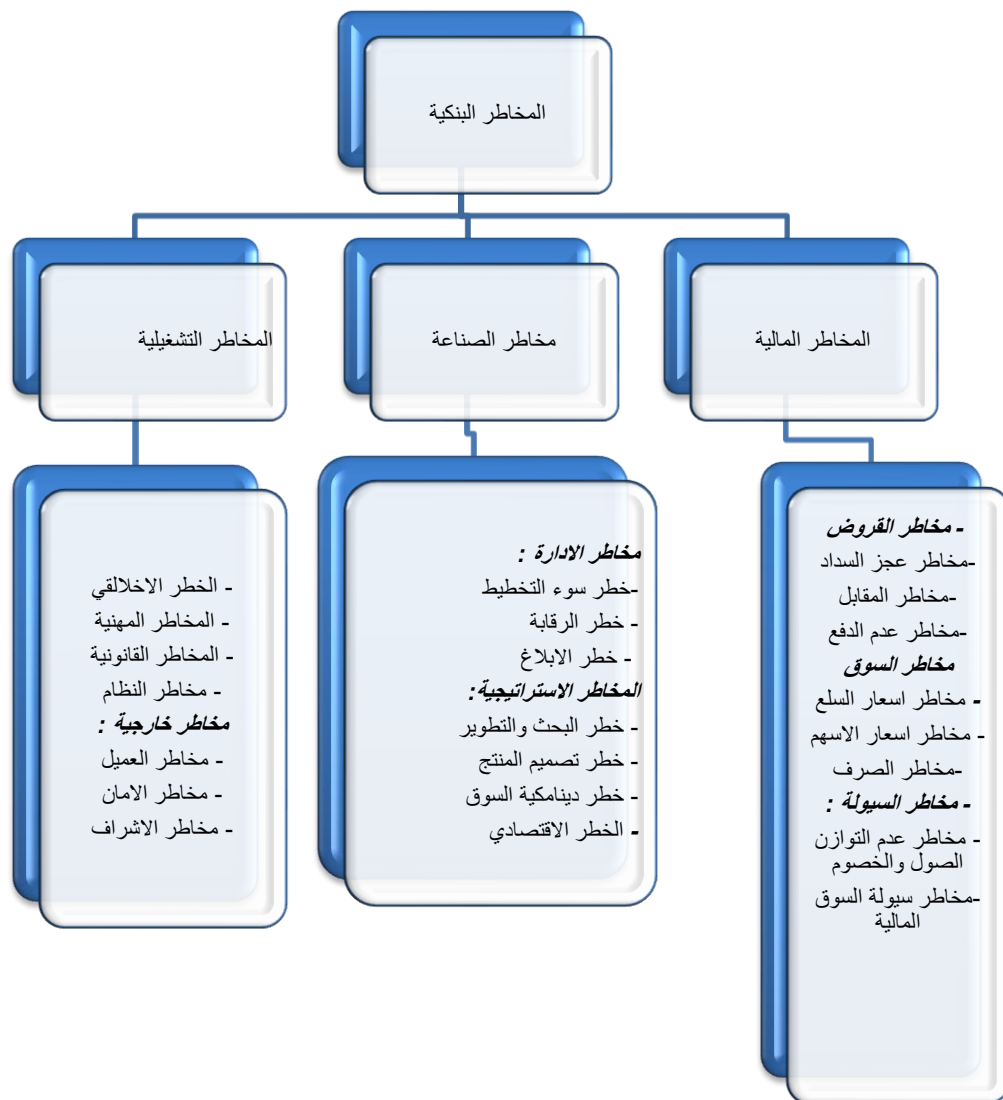
2-9 مفهوم ادارة المخاطر البنكية : عرفت لجنة COSO سنة 2004 في تقريرها بانها عملية تنفيذ بواسطة مجلس الادارة المنظمة ؛ والادارة ؛ وكل الافراد لتطبيق الاستراتيجية الموضوعية عبر المؤسسة والمصممة لتحديد الاحداث المحتملة التي ربما تؤثر على المؤسسة وادارة المخاطر ؛ لكي يكون ضمن المخاطر المقبولة و تأكيد معقول بالنسبة للإنجاز ؛ اي انها جميع التدابير والترتيبات الادارية التي تهدف الى حماية اصول وارباح البنك وذلك من خلال التقليل من فرص الخسائر المتوقعة سواء تلك الناتج عن الطبيعة او الاخطاء البشرية او الاحكام القضائية . (صاحلي، 2020)

2-10 أهداف إدارة المخاطر البنكية: من أجل الفهم الحقيقي لإدارة المخاطر لا بد لنا من معرفة الأهداف التي تسعى لها البنوك من خلال هاته الإدارة حيث تتمثل أهداف إدارة المخاطر البنكية فيما يلي: (عمير، 2020)

- المحافظة على اصول كافية لحماية مصالح المستثمرين المودعين والدائنين
- تعزيز الرقابة واحكام السيطرة على المخاطر التي ترتبط بالأوراق المالية والقروض وغيرها من ادوات الاستثمار
- تحديد الحل الأمثل لكل نوع من انواع المخاطر وعلى جميع مستوياتها
- العمل المستمر على الحد من الخسائر وتقليلها الى اقل مستوى ممكن من خلال الرقابة الدائمة والانية او من خلال نقلها الى جهات اخرى
- العمل على اعداد دراسات دورية وذلك قبل الخسائر او بعدها وذلك من اجل التقليل الخسائر المحتملة مع تعيين اية مخاطر يجب السيطرة عليها أولا وباستخدام الاساليب التي تحول الى عدم حدوثها او تكرارها
- حماية الاستثمارات وذلك من خلال الرفع من قدرتها الدائمة على زيادة الارباح رغم إمكانية حصول خسائر عارضة
- ترتبط ادارة المخاطر بالتخطيط من اجل استمرارية العمل وكما انهما عمليتين مترابطتين ببعضهما البعض ولا يمكن فصلهما حيث ان عملية ادارة المخاطر توفير الكثير من المدخلات لعملية التخطيط من اجل السير الحسن للعمل
- تعمل ادارة المخاطر بإصدار تقارير دورية بخصوص حجم المخاطر التي يمكن ان يتعرض لها الاستثمار
- ادارة المخاطر تكون قبلية وبعدية ومتزامنة من اجل تجنب المخاطر قبل وقوعها والتعامل معها في حال حدوثها فعلا من خلال بتحويلها او تحملها ثم اتخاذ التدابير المناسبة.

2-11 أنواع المخاطر البنكية: يمكن تقسيم المخاطر الى نوعين وهما المخاطر النظامية وهي التي تنشأ من الاقتصاد الكلي مثل التغيرات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والتضخم الخ؛ اما المخاطر غير النظامية وهي المخاطر الخاصة بالمؤسسة او الصناعة وهناك من يصنفها الى ثلاثة انواع وفيما يلي الشكل الذي يوضح الانواع الثلاثة (المجيد، 2021)

شكل رقم (01) : انواع المخاطر البنكية الغير النظامية



المصدر : بابا احمد عبد المجيد ؛ مذكرة تخرج لنيل شهادة دكتورا جامعة احمد درايعية ادار الجزائر

تنقسم المخاطر المصرفية النظامية الى ثلاثة اواع كما هو مبين في الشكل السابق وهي

1 -المخاطر المالية: وتظم المخاطر المالية ثلاثة أنواع من المخاطر

* **مخاطر القروض:** وتتمثل مخاطر القروض في العجز عن السداد او عدم القدر في الوفاء بدوين المودعين؛ ومخاطر عدم الاستطاعة في دفع مقابل

ما يستحقه الدائنين او الوفاء بمستحقات المدينين والمتمثلة في مخاطر عدم الدفع

* **مخاطر السوق:** وتضم مخاطر تقلب أسعار السلع ومخاطر تذبذب أسعار الأسهم ومخاطر سعر الصرف

* **مخاطر السيولة:** وتنتج عن مخاطر عدم التوازن في الأصول مقابل الخصوم ومخاطر سيولة السوق المالية

2-مخاطر الصناعة: وتضم نوعين من المخاطر وهي

* **مخاطر الإدارة:** وتتمثل في مخاطر سوء التخطيط في معالجة المخاطر التي تواجه المؤسسة ومخاطر الرقابة على الخطط المتخذة من اجل مواجهة

الخطر والابلاغ عن الاختلالات التي تشوب تنفيذ القرارات التي من شأنها الحد من المخاطر.

* المخاطر الاستراتيجية: وتشمل مخاطر البحث والتطوير وخطر تصميم المنتج او الخدمة؛ خطر ديناميكية السوق والخطر الاقتصادي

3-المخاطر التشغيلية: وتعتبر من اهم المخاطر المعاصرة وتضم

* الخطر الأخلاقي: والمتمثل في عدم احترام الاخلاق المهنية مثل افشاء السر المهني عدم احترام السلم الإداري.... الخ

* المخاطر المهنية: والمتمثل في الصعوبات التي يوجهها العنصر البشري في أداء مهامه المنوطة به

* مخاطر النظام: مثل صعوبة التأقلم مع النظام الخاص بالمؤسسة او التطورات في الأنظمة من اجل مواكبة العولمة الإدارية

* مخاطر خارجية: وتشمل مخاطر العميل والصعوبة في التعامل معه ومخاطر الأمان ومخاطر الاشراف في حالة المناولة وغيرها

2-12 أهمية إدارة المخاطر المصرفية: في هذا الخصوص يقول عواعد (2007) هناك اهمية كبيرة لإدارة المخاطر في المصاريف بالنسبة للمودعين والمساهمين والعاملين في المصارف. بالنسبة للمودعين تعمل إدارة المخاطر على الحد من المخاطر وتجنبها وتقبلها حتى لا تؤثر على اموال المودعين؛ وبالنسبة للمساهمين تؤدي الى زيادة العائد من الاستثمارات؛ وبالنسبة للعاملين في المصاريف تضمن لهم المحافظة على وظائفهم؛ فالهدف الرئيسي لهؤلاء كلهم هو استمرار نمو المصرف وتحقيقه لأرباح وان يكون له كفاية في راس المال تتلاءم مع احتياجاته. (شبو، 2021)

تتمثل أهمية إدارة المخاطر المصرفية في حماية البنوك من الاخطار الغير المتوقعة وغيرها من المخاطر الروتينية واليومية فالعائد المترتب عن قضاء ساعة في إدارة المخاطر يؤدي الى عائد أكبر مما قد تحصل عليه المؤسسة في قضاء ساعة في البحث عن فرص جديدة، وتكون أكثر فائد للعمل؛ وذلك لان الادارة الجديدة للمخاطر تتعامل مع عوامل يمكن التحكم فيها وبالتالي المساعد في تحقيق عائد أكبر (عبو، 2019)

3 - النتائج ومناقشتها:

3-1 مغلف لبيانات

يعود فضل بناء مغلف البيانات الى طالب الدكتوراه RHODES EDUARDO سنة 1978 والذي كان يعمل على برنامج تعليمي في أمريكا لمقارنة اداء مجموعة من الطلاب في المناطق التعليمية المتماثلة وكان العائق الذي واجهه الباحث يتمثل في تقدير الكفاءة الفنية للمدارس بناءا على مجموعة من المدخلات والمخرجات بدون توفر معلومات عن اسعارها؛ ومن اجل التغلب على هذه المشكلة قام الباحث ومشرفه كوبر وشارنز بصياغة نموذج عرف بنموذج (CCR) نسبة الى CHANES-COOPER-RHODES (عمان ا، 2021)؛ اما سبب تسميته باسم التحليل التطويقي للبيانات او مغلف البيانات يعود الى كون الوحدات ذات الكفاءة الادارية تكون في المقدمة وتطوق (تغلف) الوحدات الادارية غير الكفوة (عمان ا، 2016)

هو ما يسمح له ان يكون اداة لتحليل واتخاذ القرار في المجالات التالية: (ميمون، 2018)

- قياس مستوى الكفاءة والاشارة الى ما اذا كان للبنك مجال للتحسين
 - من خلال القيم المستهدفة فان DEA يشير الى مستوى التخفيض في المدخلات والزيادة في المخرجات لكي يصبح البنك كفوء
 - تحديد نوع عوائد الحجم فهو يشير الى حاجة البنك الى التقليل او زيادة حجمه لتقليل متوسط تكلفة انتاجه
 - تحديد الوحدات المرجعية لمعرفة هل للبنوك افضل الممارسات لتحليلها
- وكما ان مغلف البيانات هو اداة تستخدم البرمجة الخطية لتحديد المزيج الامثل لمجموعة من المدخلات ومجموعة من المخرجات لوحدة (DMUS) ادارية متماثلة الاهداف وذلك بناء على الاداء الفعلي لهذه الوحدات (قيادي، 2011)

3-2 الجانب التطبيقي

تم جمع بيانات 5 بنوك ناشط على المستوى الوطني وكما ركزنا في هذه الدراسة على ثلاثة سنوات (2019 , 2020 و 2021) وكان السبب في اختيار هذه السنوات باعتبارها قبل واثناء وبعد وباء كورونا

- المدخلات : مخاطر السيولة ، مخاطر القروض
- المخرجات : معدل العائد على حقوق الملكية (ROE) ، معدل العائد على الموجودات (ROA)
- كفية حساب المدخلات والمخرجات :
- المدخلات :
- 1 مخاطر السيولة = اجمالي القروض / اجمالي الودائع
- 2 مخاطر القروض = مخصصات الديون المشكوك في تحصيلها / اجمالي القروض
- المخرجات :
- 1 معدل العائد على حقوق الملكية (ROE) = صافي الارباح بعد الضرائب / حقوق الملكية
- 2 معدل العائد على الموجودات (ROA) = صافي الارباح بعد الضرائب / مجموع الموجودات (الاصول)
- الجدول رقم 1: مؤشرات الكفاءة للبنوك العمومية الجزائرية

البنك	السنوات	مؤشرات الكفاءة لعوائد الاحجم الثابتة CRS	مؤشرات الكفاءة لعوائد الاحجم المتغيرة VRS	مؤشرات الكفاءة الحجمية	غلة الحجم
BEA	2019	1.000	1.000	1.000	ثابتة
	2020	1.000	1.000	1.000	ثابتة
	2021	1.000	1.000	1.000	ثابتة
	المتوسط	1.000	1.000	1.000	
BNA	2019	0.93	0.263	0.353	متناقصة
	2020	0.217	0.318	0.682	متناقصة
	2021	0.294	0.588	0.500	متناقصة
	المتوسط	0,480	0,390	0,512	
CPA	2019	0.423	0.599	0.706	متناقصة
	2020	0.273	0.364	0.750	متناقصة
	2021	0.331	0.588	0.563	متناقصة
	المتوسط	0.342	0.517	0.673	
BDL	2019	0.046	0.099	0.462	متناقصة
	2020	0.065	0.100	0.562	متناقصة
	2021	0.093	0.176	0.529	متناقصة
	المتوسط	0.068	0.125	0.518	
BADR	2019	0.111	0.239	0.462	متناقصة
	2020	0.114	0.152	0.750	متناقصة
	2021	0.101	0.235	0.429	متناقصة
	المتوسط	0.109	0.209	0.547	
2019	متوسط	0.502	0.44	0.596	/
2020	متوسط	0.333	0.386	0.684	/
2021	متوسط	0.363	0.517	0.604	/

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج مغلف البيانات DEA

- من خلا الجدول نلاحظ ان بنك BEA هو الوحيد الذي حقق الكفاءة في هذه البنوك وهذا يدل على ان هذه البك استطاع ان يدي مخاطرهم الى أدنى مستوى ممكن لذا فهي تمثل أفضل الممارسات في ادارة المخاطر البنكية في الجزائر خلال السنوات الثلاث. وذلك وفق النموذجين مؤشرات عوائد الحجم الثابتة CRS وكذا وفق عوائد الحجم المتغيرة VRS وكما انه حققها خلال السنوات الثلاثة وها يدل على قوة وثابت ادارة المخاطر في هذا لبنك؛ وكما ان مؤشرات الكفاءة الحجمية كانت تامت وغلة الحجم ثابتة وهذا يعني ان على البنك الحفاظ على هذا المستوى
- اما بنك BNA لم يحقق الكفاءة في كلى المؤشرين (CRS و VRS) وخلال ثلاث سنوات وقد جاء بعيدة فخلال سنة 2019 جاءت غلة الحجم بتوجه المخرجي بنسبة 35.3% اي انه بحاجة الى التوسع بنسبة 64.7 % وكما جاءت غلة الحجم متناقصة اي ان الزيادة في المخرجات تتطلب زياد اكثر في المدخلات؛ وكما ان في سنة 2020 لم يحقق الكفاءة في ادارة المخاطر لا بمؤشر الكفاءة الثابتة او المتغيرة (CRS و VRS) وقد بلغت الكفاءة الحجمية نسبة 68.2 % وهذا يعني ان البنك بحاجة الى التوسع في ادارة المخاطر بنسبة 31.8 % وكما جاءت غلة الحجم متناقصة وها يعني الزيادة في المخرجات يؤدي الى زيادة اكثر في المدخلات ؛ وهنا نلاحظ تحسن من حيث كفاءة ادارة المخاطر لهذا البنك مقارنة بسنة 2019 وكما تجدر الاشارة الى ان سنة 2020 هو عام اشتداد وباء كورونا فكان لزاما على البنوك الرفع من كفاءة ادارة المخاطر لمواجهة هذا الوباء المستجد .اما سنة 2021 جاء مشابه لما سبق رغم تحسن نسبي في كفاءة ادارة المخاطر لكن الكفاءة الحجمية شهد انخفاض فقد حققت نسبة 50% يعني ان البك بحاجة الى التوسع بنسبة 50% وكما ان غلة الحجم جاءت متناقصة ايضا
- وكما ان بنك CPA لم يحقق الكفاءة في ادارة المخاطر خلال السنوات الثلاثة محل الدراسة وقد جاءت متقارب مع نتائج بنك BNA ؛ فخلال سنة 2019 جاءت الكفاءة متقاربة بالنسبة للمؤشرين للكفاءة الثابتة والمتغيرة (CRS /RRS) وكانت متوسطة وكما ان الكفاءة الحجمية جاءت بنسبة 70.6% اي ان البنك بحاجة الى التوسع بنسبة 29.4% وايضا جاءت غلة احجم متناقصة اي ان الزيادة في المخرجات يؤدي الى زيادة اكثر في المدخلات ؛ اما سنة 2020 بالنسبة لنس البنك شهدت انخفاض في مؤشرات الكفاءة مقارنة بالسنة السابقة اما كفاءة الحجم شهدت ارتفاع طفيف وجاءت بنسبة 75 % اي ان البك بحاجة الى التوسع في ادارة المخاطر بنسبة 25 % وكما ان غلة الحجم جاءت متناقصة ايضا .اما سنة 2021 شهد ارتفاع في مؤشرات الكفاءة بالنسبة للثابتة (CRS) والمتغيرة (VRS) اما الكفاءة الحجمية فقد شهدت تراجعاً وقد قدرة النسبة ب 56.3 % اي يحتاج الى توسع بنسبة 43.7% وكما ان غلة الحجم جاءت متناقصة وهذا يدل على ان الزيادة في المخرجات يؤدي الى زيادة اكثر في المدخلات .
- وجاءت بنك BDL كأخر بنك من حيث كفاءة ادارة المخاطر بالنسبة للبنوك محل الدراسة .وخلال السنوات الثلاثة وبكلا المؤشرين (CRS و VRS) ؛ ففي سنة 2019 حقق كفاءة حجمية بنسبة 46.2% اي بحاجة الى توسع 53.8% وهي نسبة عالية ؛اما سنة 2020 جاءت الكفاءة الحجمية بنسبة 56.2% اي بحاجة الى التوسع بنسبة 43.8% هنا نلاحظ تحسن بعض الشيء الكفاءة الحجمية مقارنة بالسنة السابقة اما سنة 2021 جاءت الكفاءة الحجمية 52.9 % وهنا شهدت تراجع طفيف وهذا يعني انه بحاجة الى التوسع في النشاط بنسبة 47.1% اما غلة الحجم خلال سنوات الدراسة جاءت متناقصة وهذا ما يدل على ان الزيادة في المخرجات يؤدي الى زيادة اكثر في المدخلات .
- واخيرا بنك BADR هو ايضا كسابقيه لم يحق لكفاءة في ادارة المخاطر وخلال السنوات الثلاثة وبمؤشري الكفاءة وبالأسلوب الاخراجي (CRS و VRS) ؛ ففي سنة 2019 جاءت الكفاءة الحجمية بنسبة 46.20% اي بحاجة الى توسع بنسبة 53.80% ؛ اما سنة 2020 جاءت الكفاءة الحجمية بنسبة 75% وهنا نلظ ارتفاع ملحوظ للكفاءة الحجمية لإدارة المخاطر اي بحاجة الى توسع بنسبة

25% وجاءت الكفاءة الحجمية خلال سنة 2021 بنسبة 42.9% ويتبين هنا عود الانخفاض مجددا وهو شأنه شأن بقية البنوك الغير الكفوة وبحاجة الى توسع في حجم النشاط يقدر ب 57.10% ؛ اما غلة الحجم جاءت متناقصة خلال مدة الثلاث سنوات وهذا يفسر على ان الزيادة في المخرجات يتطلب زيادة اكثر في المدخلات من اجل تحقيق كفاءة ادارة المخاطر .

من خلال عرض النتائج يتبين ان جميع البنوك خلال سنة 2020 شهدة تحسن في ادارة المخاطر وهو عام ظهور وباء كورونا في الجزائر لكن شهدة خلال سنة 2021 تراجع ولو قليل في ادارة المخاطر؛ كما يظهر من خلال النتائج المتحصل عليها ان غلة الحجم متناقصة لدى جميع البنوك الغير الكفوة وهذا يعني ان الزيادة في المخرجات يتطلب زيادة أكثر في المدخلات وهذا مما يؤدي الى استنزاف الموارد بصفة أسرع وأكبر؛ فلا بد على البنوك الجزائرية مراجعة سياسة ادارة المخاطر لديها لان النتائج تفسر الضعف الكبير في ادارة المخاطر.

ومن خلال الجدول يظهر أيضا ان متوسط كفاءة إدارة المخاطر شهدة تناقصا من سنة 2019 الى سنة 2020 ومن خلال النموذجين CRS. VRS لكن من سنة 2020 الى سنة 2021 شهد ارتفاع ولو طفيف لكن لم يصل الى مستوى سنة 2019 ومن خلال النموذجين أيضا

الجدول رقم: 02: نسبة التحسينات من اجل بلوغ كفاءة ادارة المخاطر المصرفية

المخرجات				المدخلات					
ROA		ROE		مخاطر القروض		مخاطر السيولة			
نسبة الزيادة	القيم المستهدفة	نسبة الزيادة	لقيم المستهدفة	نسبة التخفيض	القيم المستهدفة	نسبة التخفيض	القيم المستهدفة		
0.00%	0.019	0.00%	0.142	0.00%	0.01	0.00%	0.012	2019	BEA
280%	0.005	373.33%	0.03	71.42%	0.035	64.70%	0.034		BNA
111.11%	0.009	67.06%	0.085	44.44%	0.018	29.41%	0.017		CPA
1800%	0.001	914.28%	0.014	62.96%	0.027	53.84%	0.026		BDL
533.33%	0.003	317.64%	0.034	65.51%	0.029	53.84%	0.026		BADR
0%	0,022	0%	0,21	0%	0,014	0%	0,015	2020	BEA
214.28%	0,007	483.33%	0,036	33.33%	0,021	31.81%	0,022		BNA
175%	0,008	180%	0,075	33.33%	0,021	25%	0,02		CPA
1000%	0,002	900%	0,021	39.13%	0,023	34.78%	0,023		BDL
633.33%	0,003	556.25%	0,032	33.33%	0,021	25%	0,02		BADR
0%	0,017	0%	0,201	0%	0,009	0%	0,007	2021	BEA
70%	0,01	200%	0,067	50%	0,018	61.11%	0,018		BNA
70%	0,01	91.43%	0,105	43.75%	0,016	50%	0,014		CPA
466.66%	0,003	528.12%	0,032	47.06%	0,017	53.33%	0,015		BDL
325%	0,004	367.44%	0,043	57.14%	0,021	63.15%	0,019		BADR

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج مغلف البيانات DEA

من خلال استقراء الجدول الخاص بالتحسينات الواجب القيام بها يلاحظ:

- سنة 2019 جاء بنك BNA كأكثر بنوك عليه التخفيض في المدخلات من مخاطر السيولة ومخاطر القروض حيث كانت النسب على التوالي 64.70% و 71.42% وهي نسب مرتفعة جدا؛ وجاء بعدها بنك BDL و BADR بنسبة تخفيض مماثلة في مخاطر السيولة وكانت 53.84% ومتقاربة جدا في مخاطر القروض 62.96% و 65.51% على التوالي. وجاء في الاخير بنك CPA حيث جاءت نسب

التخفيض في المدخلات لمخاطر السيولة والقروض على التوالي لهذه السنة 29.41% و 44.44% وهي نسب مقبولة مقارنة بحجم التخفيضات في المخاطر بنسبة لبقية البنوك العمومية

- اما الزيادة في المخرجات جاءت مرتفعة جدا وهذا ما يفسر ان غلة الحجم لجميع البنوك جاء متناقصة ؛ على نقيض الترتيب التسلسلي للمدخلات فقد جاء بنك BDL من حيث الزيادة في المخرجات الاول؛ فحتى تصبح ادارة المخاطر في هذا البنك عليه الرفع من قيم من ROA و ROE . بنسب التالية 914.28% و 1800% على التوالي ؛ وحتى تصبح ادارة المخاطر كفؤة لبنك BNA عليه الزيادة في نسبة ROA و ROE ب 373.33% و 280% على التوالي ؛ وكما في المدخلات فقد جاء بنك CPA اقل بنسبة في الزيادة من اجل الوصل الكفاءة لإدارة المخاطر في هذا البنك من حيث المخرجات لكل من ROA و ROE حيث جاءت النسب مقبولة الى حد ما وكانت على التوالي للمخرجين 67.06% و 111.11%

- اما في سنة 2020 شهد جميع البنوك تحسن في ادارة المخاطر المصرفية من حيث متطلبات الوصول الى الكفاءة من جهة المدخلات فقد انخفضت النسب تقريبا الى النصف مقارنة بسنة 2019 لمخاطر السيولة ومخاطر القروض فقد جاءت اعلى نسبة تخفيض من اجل الوصل الى كفاءة ادارة المخاطر لكيلا المدخلين لبنك BDL وكانت 34.78% و 39.13% على التوالي؛ اما اقل نسبة في مخاطر السيولة كانت للبنكين BADR و CPA بنفس النسبة للتخفيض وهي 25% اما مخاطر القروض فقد جاءت ثلاث بنوك بنفس النسبة وهي BADR و CPA، و BNA وجاءت النسبة 33.33%

- اما من جهة المخرجات فقد شهدت ارتفاع في النسب مقارنة بسنة 2019 لكلا البنكين BADR و CPA ولكلا المخرجين ROA و ROE فقد جاءت النسب كنالي بنسبة لبك BADR 483.33% و 214.28% اما بنسبة لبنك CPA جاءت النسب كنالي 556.25% و 633.33% في حين ان البنكين الاخرين شهد تراجع في نسبة الزيادة في المخرجات مقارنة بسنة 2019

- اما بنسبة لسنة 2021 فقد شهدت نسب للتخفيض في المدخلات من اجل وصل ادارة المخاطر الى الكفاءة في البنوك العمومية ارتفاعا مقارنة بسنة 2020 وجاءت مماثلة لسنة 2019 تقريبا فقد كانت اعلى نسبة لبنك BADR بنسبة لمخاطر السيولة ومخاطر القروض وكانت النسب على التوالي 63.15% و 57.14% واقل نسبة كانت لبنك CPA وللمدخلين وجاءت النسب توالين 50% و 43.75%

- اما من جهة المخرجات فقد شهد نسب الزيادة المطلوبة للبنوك الجزائرية العمومية من اجل الوصول الى كفاءة ادارة المخاطر تراجعا كبيرا مقارنة بسنتين السابقتين الى انخفاض يفوق النصف فقد جاء بنك BDL كأكبر نسبة بنسبة للمخرجين (ROA/ROE) وجاءت النسب للمخرجين على التوالي 528.12% و 466.66%؛ اما اقل نسب كان بنك CPA وجاءت نسب المخرجين توالين 91.43% و 70%

الخلاصة:

الكفاءة هي الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة من أجل تحقيق أهداف مؤسسة؛ أما إدارة المخاطر المصرفية هي التي تعنا في التنبؤ بالمخاطر المستقبلية والتحضير لها من أجل التقليل من أثارها من خلال تقبلها أو نقلها أو التخفيف من أثارها السلبية. أما قياس كفاءة إدارة المخاطر المصرفية فهي تحدد مستوى هذه الإدارة مقارنة بإدارة البنوك الأخرى من أجل الرفع من كفاءة المصرف؛ فالمؤسسات الكفوة تسعى إلى الاستمرارية في الصدارة من خلال تطوير الأساليب والتقنيات من أجل الرفع من كفاءة إدارة المخاطر؛ أما البنوك الغير الكفوة تسعى جاهدة إلى الحاق البنوك الكفوة من خلال السعي إلى تغيير الاستراتيجيات والمناهج المتبعة ومواكبة التطورات المتسارعة.

اختبار الفرضيات

الفرضية الأولى: من خلال نتائج الجدول رقم 01 نلاحظ أن متوسط مشر الكفاءة بين 1 و 0.068 بالنسبة لنموذج عوائد الحجم الثابتة وبين 1 و 0.99 بالنسبة لعوائد الحجم المتغيرة وهذا يدل على وجود تباين كبير بين مستويات كفاءة عينات الدراسة؛ لذا نرفض الفرضية الأولى. **الفرضية الثانية:** ومن خلال نتائج الجدول رقم 01 كان متوسط كفاءة إدارة المخاطر يتراوح بين 0.333 خلال سنة 2020 و 0.502 خلال سنة 2019 وهو مستوى للكفاءة دون المتوسط؛ وكما أن غلة الحجم لهذه البنوك جاءت متناقصة جميعها؛ وهذا ما يعني الزيادة في المخرجات ينجر عنه زيادة أكثر في المدخلات ولتبسيط المعنى مثلاً زيادة عشر وحدات في المخرجات يتوجب زيادة أكثر من عشر بكثير في المدخلات؛ لذا نؤيد الفرضية الثانية.

الفرضية الثالثة: كما نلاحظ من خلال الجدول رقم 01 أن متوسط كفاءة إدارة المخاطر خلال سنة 2020 كان هو الأسوأ وهو ما يدل على أن الجائحة كان لها الأثر السلبي على كفاءة إدارة المخاطر المصرفية في البنوك العمومية التجارية الجزائرية؛ لذلك نرفض الفرضية الثالثة.

نتائج الدراسة:

- البنوك التجارية الجزائرية العمومية جاءت إدارة المخاطر غير كفوة ما عد البنك الجزائري الخارجي.
- أثر وباء كوفيد 19 على كفاءة إدارة المخاطر المصرفية للبنوك التجارية الجزائرية العمومية أثر سلبي من خلال النتائج المتوصل لها. لأن سنة 2020 كانت أقل متوسط كفاءة من بين سنوات الدراسة وهي سنة ظهور الوباء.
- البنوك العمومية التجارية الوطنية بعيدة جداً في كفاءة إدارة المخاطر؛ وهذا راجع إلى غياب استراتيجية واضحة لهذه البنوك؛ وكما أن غياب سوق مالي متطور حد من التطور في إدارة المخاطر؛ فهي تعد بنوك تقليدية بل أنها تسعى إلى ترجمة سياسة الدولة المبنية على شراء السلم الاجتماعي لا على أساس الربح والخسارة؛ لأنها تعتمد في الغالب على المساعدات التي تمنحها لها الحكومة من أجل الاستمرارية.
- جاءت جميع البنوك الغير الكفوة غلة الحجم لديها متناقص لذا ينصح بعد التوسع في النشاط وكما عليها القيام بتحسين من المدخلات من أجل بلوغ
- عليها التحسن في مخاطر السيولة ومخاطر القروض بالنسبة للبنوك الغير الكفوة لبلوغ الكفاءة.
- شهادة سنة 2021 ارتفاع في متوسط كفاءة إدارة المخاطر ولو بشكل طفيف بالنسبة لعوائد الحجم الثابتة (CRS) ولنموذج عوائد الحجم المتغيرة (VRS).

الإحالات والمراجع:

1. Mahsa Valipour. (2021). Analysis of Chinese Commercial Banks 'Risk Management . Mathematical Problems in Engineering-Hindawi. 11-1 ،
2. ا.د. الياس بن ساسي ؛ ا.د. يوسف قريشي و د. ذهيبية بن عبد الرحمان. (2022). التسير المالي الادارة المالية الجزء الاول دروس وتطبيقات . الاردن - عمان : دار وائل للنشر والتوزيع .
3. ا.د. الياس بن ساسي ؛ ا.د. يوسف قريشي و د. ذهيبية بن عبد الرحمان. (2022). التسير المالي الادارة المالية الجزء الثاني اجوبة وحلول . الاردن - عمان : دار وائل للنشر والتوزيع .
4. ا/ رحمانى احمد و د/ موفق ميمون. (2018). قياس كفاءة البنوك الاسلامية والتقليدية في الوطن العربي دراسة تطبيقية لأكبر عشر بنوك سنة 2013. مجلة البحوث الاقتصادية ، 448-423.
5. احلام بو عبد الله واحمد عمان. (2016). قياس الكفاءة التشغيلية ودورها في ادارة مخاطر السيولة في البنوك التجارية باستخدام مغلف البيانات DEA . مجلة روى اقتصادية جامعة حمة لخضر الوادي ، 328-314.
6. احمد عمان. (2021). استخدام أسلوب مغلف البيانات "DEA" لتقييم كفاءة الأداء المصرفية للبنوك التجارية دراسة لحالة بنك الثقة الجزائر " TBA " (خلال الفترة 2019-2012). مجلة الماديين الاقتصادية ، 121-107.
7. امينة بن خزناسي. (2018). استخدام طريقة مغلف البيانات (DEA) في قياس الكفاءة المصرفية للبنوك التجارية - دراسة تحليلية لعينة من البنوك الجزائرية خلال الفترة (2012-2016) . مجلة اقتصاد المال والاعمال المجلد الثالث العدد الثاني ، 226-213.
8. إيمان شايب و صفاء نيلي و محمد زرقون. (2021). تقييم كفاءة الأداء المالي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية باستخدام تحليل مغلف البيانات (DEA) دراسة حالة عينة من المؤسسات البنوكية الجزائرية خلال الفترة (2010-2016) - . مجلة الدراسات لاقتصادية الكمية ، 362-349.
9. بابا احمد عبد المجيد. (2021). كفاءة ادارة المخاطر في البنوك التجارية الجزائرية . جامعة احمد درابعية ادرار - الجزائر : جامعة ادرار - الجزائر.
10. بن معمر علي و جيلالي عمير. (2020). إدارة المخاطر في البنوك ومواجهة أزمة فيروس كورونا (COVID19) الجزائر أنموذجا. مجلة التراث، 187-166.
11. جورج انصر شواقفة. (2021). القيمة الاقتصادية المضافة كوسيلة لتقييم الكفاءة املائية يف البنوك التجارية الأردنية. مجلة ا لبحوث الاقتصادية المتقدمة : المجلد 06، العدد 01 / 2021، 512-490.
12. حاج قويدر قورين و أبو بكر الصديق قيداون و عمر عبو. (2019). مساهمة التدقيق الداخلي في إدارة المخاطر المصرفية في ظل المعايير الدولية للتدقيق الداخلي وقواعد السلوك المهني - دراسة ميدانية للبنوك الجزائرية. - ISSN 1112-3613 مجلة الباحث، 434-419.
13. حسني جواد كاظم و احمد سامي إبراهيم. (2021). استخدام طرق القياس الاملمعية في تحليل كفاءة المؤسسات المالية دراسة تحليلية لعينة من المصارف التجارية العراقية باستخدام نموذج DEA. مجلة دورية تصدر عن كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة البصرة، 127-87.
14. حسين جواد كاظم و احمد سامي إبراهيم. (2020). استخدام طرق القياس الاملمعية في تحليل كفاءة المؤسسات المالية دراسة تحليلية لعينة من مصاريف عراقية باستخدام مغلف البيانات DEA. مجلة دورية تصدر عن كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة البصرة، 127-87.
15. د. عبد المطلب عثمان محمود دليل و د. إسماعيل محمد أحمد شبو. (2021). أهمية كفاءة إدارة المخاطر في تقويم الأداء المالي والإداري بالمصارف التجارية" دراسة حالة مصرف المزارع التجاري). المجلة العربية للنشر العلمي ، 160-136.
16. د. شقيري نور الدين ؛ د. محمود ابراهيم نور ؛ د. وسيم محمد الحداد ؛ و وزان سمير ديب. (2016). ادارة المخاطر . عمان: دار المسيرة .
17. د. عدنان تاية النعيمي ؛ د. سعدون مهدي الساقى ؛ د. اسامة عزمي سلام و د. شقيري نوري موسى. (2017). الادارة المالية النظرية والتطبيق . عمان: دار المسيرة .
18. د. مدحت انور نافع. (2013). ادارة المخاطر النظرية والتطبيق . القاهرة مصر : دار احيال للنشر والتوزيع .

19. د/ خميسي قيادي. (2011). قياس كفاءة البنوك التجارية في الجزائر باستخدام طريقة مغلف البيانات DEA. مجلة الحقوق والعلوم الانسانية - دراسات اقتصادية ، 26-43.
20. دريدي بشير. (2021). دراسة تحليلية وقياسية لكفاءة إنتاجية القطاع المصرفي الجزائري في ظل تحديات التحرير المصرفي دراسة ميدانية لعينة من البنوك للفترة (2009 -2016). جامعة محمد بوضياف المسيلة -الجزائر : جامعة محمد بوضياف المسيلة كلية العلوم الاقتصادية ولعلوم التجارية وعلوم التسيير .
21. زناقي بشير و غربي صباح و معاريف محمد. (2020). إدارة المخاطر المصرفية في البنوك التكميلية والإسلامية- دراسة تحميمية مقارنة . مجلة التنويع الاقتصادي ، 14-33.
22. شريفة جعدي. (2014). قياس الكفاءة التشغيلية في المؤسسات المصرفية دراسة حالة عينة من البنوك العاملة في الجزائر خلال الفترة (2006-2012). ورقة -الجزائر: جامعة قاصدي مرباح -ورقة.
23. عبد الله بوعمامة. (2021). محاولة اختبار كفاءة المؤسسات المصرفية في الجزائر خلال الفترة 2009 -2018. الجزائر : جامعة الجزائر 3 .
24. وردائم الطيب يوسف الحاج. (2021). دور إدارة المخاطر بكليات الخليج للعلوم الإدارية والإسناية في الحد من ائحة كورو ا 19 (على التعليم الجامعي . مجلة إدارة المخاطر والأزمات المجلد 3)، (العدد 1): 30 مارس 2021م، 19-34.