

# العلاقة بين الكفاءة والمخاطر البنكية - دراسة حالة لمجموعة بنوك في دول المغرب العربي

The relationship between efficiency and banking risk - a case study of a group of banks in the Maghreb countries

منصوري عبد الكريم

بلعور خالد\*

مخبر الإلتناء: مخبر إدارة وتقييم أداء المؤسسات "إتمام"، مخبر الإلتناء: مخبر إدارة وتقييم أداء المؤسسات "إتمام"،

جامعة مولاي الطاهر سعيدة - الجزائر

جامعة مولاي الطاهر سعيدة - الجزائر

[Abdelkrim.mansouri@univ-saida.dz](mailto:Abdelkrim.mansouri@univ-saida.dz)

[Khaled.bellaouar@univ-saida.dz](mailto:Khaled.bellaouar@univ-saida.dz)

تاريخ النشر: 2025/06/04

تاريخ القبول للنشر: 2025/05/25

تاريخ الاستلام: 2025/04/21

## ملخص:

تعتبر الكفاءة البنكية من أهم مؤشرات نجاح البنوك أو فشلها، وعاملا حاسما لمدى استقرار البنك وبقائه في النشاط. ولما كانت البنوك تنشط في بيئة مليئة بالمتغيرات، سواء داخلية كانت او خارجية، كانت المخاطر التي تواجهها متعددة وذات تأثير كبير ومباشر على كفاءتها.

أردنا من خلال هذا البحث دراسة العلاقة بين الكفاءة البنكية بمختلف أنواعها- سواء التقنية أو السعرية أو التكلفة- والمخاطر البنكية، وذلك من خلال دراسة بيانات عينة مكونة من 266 بنكاً موزعة على ثلاثة دول من بلدان المغرب العربي هي الجزائر، تونس والمغرب وذلك للفترة من 2015 الى 2021 حيث أشارت النتائج إلى وجود تأثير سلبي للمخاطر على الكفاءة البنكية. الكلمات المفتاحية: كفاءة، مخاطر بنكية، كفاءة تقنية، مخاطر الائتمان، كفاءة سعرية.

تصنيف JEL: G21 ، H21.

## Abstract :

Banking efficiency is one of the most important indicators of a bank's success or failure, and a decisive factor in its stability and continuity in business. Since banks operate in an environment full of changes, whether internal or external, the risks they face are numerous and have a significant and direct impact on their efficiency.

Through this research, we aimed to study the relationship between banking efficiency, in its various forms, including technical, allocative, and cost efficiency, banking risks. This was done by analyzing data from a sample of 266 banks across three Maghreb countries: Algeria, Tunisia, and Morocco, covering the period from 2015 to 2021. The results indicated a negative impact of risks on banking efficiency.

**Keywords:** Efficiency, Banking Risks, Technical Efficiency, Credit Risk, Allocative Efficiency.

**Jel Classification Codes :** G21 , H21.

\*المؤلف المراسل.

## 1. مقدمة:

يعتبر القطاع المصرفي من أهم الأنشطة التي تدعم اقتصاد الدول وازدهارها، حيث يعتبر قطاعا مزدحما بالبنوك التي تسعى للتنافس فيما بينها لضمان مكانتها واستمرارها في النشاط، ولبلوغ ذلك الهدف ظلت البنوك تركز على كفاءتها التي تعتبر من أهم عوامل استقرار البنك وتنافسيته، لكن الكفاءة البنكية تتأثر بالبيئة الخارجية والداخلية للبنك، ويتجلى ذلك في جميع الأخطار والتهديدات المحيطة به، حيث تؤثر المخاطر البنكية تأثيرا مباشرا على كفاءة البنك.

تتميز منطقة المغرب العربي بتنوع اقتصادي كبير، حيث تعتمد أغلب دولها على مداخل النفط والغاز، بينما تسعى دول أخرى لتنويع اقتصاداتها، كما تشهد المنطقة تقلبات سياسية واجتماعية قد تؤثر على البيئة التشغيلية للبنوك.

من خلال ما سبق نطرح الإشكالية التالية:

ما هي العلاقة بين الكفاءة والمخاطر البنكية في بنوك دول المغرب العربي؟

وللإجابة على هذه الإشكالية نقترح الفرضية التالية:

- توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الكفاءة والمخاطر البنكية في بنوك دول المغرب العربي.

كما نقترح الفرضيات الفرعية التالية:

- توجد علاقة سلبية بين الكفاءة والمخاطر البنكية في بنوك دول المغرب العربي.

- توجد علاقة إيجابية بين الكفاءة والمخاطر البنكية في بنوك دول المغرب العربي.

- لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الكفاءة والمخاطر البنكية في بنوك دول المغرب العربي.

### أهمية البحث:

تكمن أهمية هذا البحث في كون فهم العلاقة بين الكفاءة والمخاطر البنكية لها آثار هامة على صناع السياسات والجهات الرقابية ومديري البنوك في منطقة المغرب العربي ما من شأنه ان يقدم للجهات الرقابية المساعدة في وضع تشريعات تعزز كفاءة القطاع المصرفي وتحافظ على استقراره المالي، كما يساعد البحث مديري البنوك في تبني سياسات توازن بين تحقيق الكفاءة التشغيلية وإدارة المخاطر بفعالية.

### أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة خصوصا إلى:

- إبراز كيفية تأثير المخاطر البنكية على كفاءة البنوك.

- فهم العلاقة بين الكفاءة والمخاطر البنكية بشكل جيد.

- دراسة أثر المخاطر البنكية على الكفاءة لتصميم سياسات استباقية لتجنبها.

### منهجية الدراسة:

اعتمدنا في بحثنا هذا على المنهج الوصفي والتحليلي لإظهار المفاهيم النظرية للكفاءة والمخاطر البنكية والعلاقة التي تربطهما، كما اعتمدنا المنهج القياسي لتحديد العلاقة بين الكفاءة و المخاطر البنكية و نموذج بيانات بانل Panel Data.

### هيكل الدراسة:

قمنا بتقسيم الدراسة الى قسمين، حيث شمل القسم الاول المفاهيم النظرية لكل من الكفاءة والمخاطر البنكية، حيث تم التعريف بالكفاءة وأنواعها، وكذا التعريف بالمخاطر البنكية وأنواعها. بينما شمل القسم الثاني للدراسة الدراسة القياسية

حيث تم توضيح كيفية تمثيل متغيرات الدراسة ثم توضيح العلاقة بين الكفاءة والمخاطر احصائيا ثم تحليل النتائج المتوصل اليها وكذا استنتاجات الدراسة.

## 2. الكفاءة:

### 2.1. تعريف الكفاءة:

أ. لغة: "الكفاءة من الكُفء وهو النظير والمساوي، و تكافؤ الشيء أن أي تماثلا، الاسم الكفاءة و الكفاء و هو التساوي و التماثل". (منظور 1414)

ب. اصطلاحًا: عرّف فيليب لورينو Philippe Lorino الكفاءة هيكل من يساهم في تعظيم القيمة وتخفيض التكاليف، أي أنّ الكفاءة لا تعتبر تخفيضًا للتكاليف أو رفعًا للقيمة فقط، لكنّها عبارة عن تحقيقٍ للهدفين معا " (ساحة، أثر كفاءة التحرير المالي على كفاءة ومؤشرات النظام المصرفي الجزائري خلال الفترة الممتدة ما بين 1994-2014 2018).  
وتُعرّف الكفاءة أيضا، " بأنها قدرة المؤسسة على تحقيق اهدافها، سواء كان ذلك عن طريق زيادة الإنتاج أو تقليل التكاليف، وذلك عبر الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة " (جعدي 2014).

كما يقصد بالكفاءة أيضا " استخدام الموارد بشكل عقلاني يضمن خفض التكاليف دون خفض الإنتاج (بن ساحة 2018) وتعرف المنظمة الاقتصادية للتعاون والتنمية OECD الكفاءة على أنها: " مقدار جودة استخدام الموارد مدى تحقيق النتائج بالطريقة الاقتصادية وفي الوقت المناسب".

### 2.2. انواع الكفاءة:

#### أ- الكفاءة التشغيلية

وتعرف كذلك بالكفاءة الإنتاجية أو الاقتصادية (بورقبة، الكفاءة التشغيلية للمصارف الاسلامية دراسة تطبيقية مقارنة 2010-2011).

هي عبارة عن العلاقة الاقتصادية بين الموارد المتوفرة والنتائج المحققة وذلك عبر الوصول إلى توليفة مثلى. وتحسب بالعلاقة التالية:

المخرجات الفعلية / المخرجات القصوى من الموارد المتوفرة

وتتحقق الكفاءة المثلى عندما يكون الكسر يساوي الواحد، أي عندما يكون الناتج الحدي لعوامل الإنتاج وتكلفة كل عامل متساويان (بورقبة، الكفاءة التشغيلية للمصارف الاسلامية دراسة تطبيقية مقارنة 2010-2011).

تتكون الكفاءة التشغيلية من شقين:

✓ الكفاءة التقنية: هي كمية المخرجات المتحصل عليها بواسطة كمية ثابتة من المدخلات. (ساحة، أثر التحرير المالي على كفاءة ومؤشرات النظام المصرفي الجزائري خلال الفترة الممتدة ما بين 1994-2014 2018).

✓ الكفاءة السعرية: عبارة عن إنتاج كمية معينة من المخرجات بأقل تكلفة من المدخلات، أي انتاج مستوى معين باستخدام أدنى تكلفة من عوامل الإنتاج".

#### ب- الكفاءة الهيكلية

عرف ميشال جيمس فارل Michael James Farrell (1975-1926) الكفاءة الهيكلية كما يلي " هي مدى مواكبة الصناعة لأداء أحسن شركائها (Hjalmarsoon 1979)".

يهدف قياس الكفاءة الهيكلية للصناعة الى قياس الأداء النسبي للمصانع داخل القطاع الصناعي، ويمكن حسب فارل Farrell قياس الكفاءة الهيكلية لصناعة ما بالمتوسط (المرجح بالمخرجات) لدرجات كفاءة الشركات داخلها، وبالتالي يتم استخدام المتوسط كمؤشر للأداء الكلي للصناعة.

اقترح (Försund and Hjalmarsson 1979) لقياس الكفاءة الهيكلية بناء المتوسط الحسابي أولاً، ثم قياس المسافة بين هذه الوحدة وبين حدود الصناعة.

الكفاءة الهيكلية = الكفاءة التقنية للمؤسسات مضروب في معاملاتها/ عدد المؤسسات (عمراري 2012-2013).

### ج- الكفاءة إكس

يُعتبر الاقتصادي الأمريكي هارفي ليبنشتاين Harvey Leibenstein (1922-1994) أول من اقترح مصطلح الكفاءة إكس حيث عرفها في كتابه General X-Efficiency Theory and Economic Development وذلك بإفتراض أنه تم تخصيص مدخلات معينة لشركة ما، يمكن استخدام هذه المدخلات بنسب مختلفة من الكفاءة داخل الشركة كلما تم استخدامها بشكل فعال كلما زاد الإنتاج (Bianchi 1989) وعندما لا يتم استخدام المدخلات بشكل فعال، فإن الفرق بين الإنتاج الحقيقي والحد الأقصى للمخرجات المقابلة لتلك المدخلات هو مقياس لدرجة عدم الكفاءة X.

### 3. المخاطر البنكية:

#### 1.3 تعريف المخاطر البنكية:

المخاطر المصرفية هي أحداث مستقبلية غير يقينية يمكن أن تؤثر في الوصول الى أهداف المصارف التشغيلية والمالية والاستراتيجية (ح. فارس 2015).

كما أن المخاطر المصرفية هي عنصر شك وعدم يقين، يمكنه التأثير على العامل الاقتصادي أو مسار العملية الاقتصادية. تعرف المخاطر المصرفية بأنها احتمالية تعرض البنك الى خسائر غير متوقعة، و /أو تذبذب العائد المتوقع على استثمار ما.

#### 2.3 انواع المخاطر البنكية:

##### 1.2.3 المخاطر المالية:

##### أ- مخاطر الائتمان

تعرف مخاطر الائتمان على أنها عدم قدرة العملاء على الوفاء بالتزاماتهم تجاه البنك، كلياً أو جزئياً أو في التوقيت المتفق عليه للسداد، ويتعرض لها كل شخص يمنح قرضاً (بنك، مؤسسة مالية، مؤسسة بيع لأجل ...).

##### ب- مخاطر السوق

هي المخاطر المرتبطة بتغيرات حركة اسعار السوق المتأثرة بسلوك الناشطين فيه، سواء كانت حركة أسعار الصرف، حركة أسعار الفائدة، أو حركة أسعار الأوراق المالية وأسعار السلع.

##### • مخاطر سعر الفائدة:

عبارة عن المخاطر الحاضرة والمستقبلية الناتجة عن التغيرات العكسية في أسعار الفائدة، والتي تؤثر سلباً على إيرادات البنك ورأس ماله.

- مخاطر سعر الصرف:

هي المخاطر الحالية والقادمة التي تنشأ من التغيرات العكسية في أسعار الصرف والتي تنتج من إعادة تقييم مركز مالي مقاس بالعملة المحلية مقابل عملات اجنبية والتي تؤثر في نتائج البنك ورأس ماله.

- مخاطر السعر

هي المخاطر المرتبطة بالتغيرات العكسية في الأسعار سواء كانت سلعا أو أوراقا مالية، حيث يمكن أن ينتج عن ذلك خسائر مالية للبنك، وتتشكل هذه المخاطر بشكل أساسي من حركة أسعار الصرف لارتباطها بالمبادلات التجارية الدولية (ع. قندوز 2020، 23).

ج- مخاطر السيولة:

هي الأخطار التي يواجهها البنك في حالة عدم توفر السيولة الكافية لديه لتلبية طلبات السحب غير المتوقعة، أو عمليات أخرى كعمليات المقاصة أو بلوغ الحد الأدنى للاحتياطي القانوني (عاشوري 2019/2020، 18).

2.2.3 المخاطر غير المالية:

أ- مخاطر عدم الامتثال:

تنتج هذه المخاطر جراء عدم إلتزام البنك بالحدود القانونية كعدم الإلتزام بسقف القروض الفردية الممنوحة، أو تحديد على سعر الفائدة. (الكراسنة 2010، 7).

ب- مخاطر التشغيل:

هي المخاطر الناتجة عن ضعف الرقابة الداخلية، أو أنظمة المعلومات أو قلة كفاءة موظفي البنك أو أي أسباب خارجية، وتؤدي الى احتمال وقوع خسائر بسبب عدم كفاءة أنظمة المعلومات أو فشل تقني أو عدم تطبيق أنظمة الرقابة أو التزوير والاختلاس أو الكوارث الطبيعية.

ج- المخاطر الاستراتيجية:

تلك المخاطر في الحاضر والمستقبل التي تنتج عن التنفيذ الخاطئ للقرارات، أو اتخاذ البنك لقرارات خاطئة وعدم مواكبته للتغيرات الحاصلة في القطاع البنكي والتي قد تؤدي لخسائر في نتائج البنك ورأس ماله. (ناولو 2022، 7).

هي المخاطر المرتبطة بمحيط المؤسسة الاقتصادي، الجيوسياسي، القانوني والسوق الذي تنشط فيه (GROUPE 2022)

4. الدراسة القياسية

نتطرق في هذا العنوان إلى تقدير النموذج الذي يجيب على إشكالية الدراسة من خلال استخدام بيانات البنوك محل الدراسة للفترة 2015-2021 والتي تعالج بياناتها بالأساليب التي تدمج بيانات السلاسل الزمنية بالبيانات المقطعية بما يسمى بيانات بانل Panel Data.

1.4 الكفاءة :

تم قياس الكفاءة بأنواعها الثلاثة وهي

الكفاءة التقنية TE: الكفاءة التقنية تمثل قدرة البنك على تحقيق أقصى إنتاج باستخدام المدخلات المتاحة، ويتم حسابها بنسبة كمية المخرجات الى كمية المدخلات.

الكفاءة السعريّة AE: هي القدرة على تخصيص التكاليف، وتم حسابها بكمية المخرجات نسبة الى أسعار المدخلات.

**الكفاءة التكلفة CE:** الكفاءة التكلفة تعكس قدرة البنك على خفض تكاليفه الإجمالية دون التأثير على جودة الخدمات التي يقدمها، وتم حسابها بكمية المخرجات نسبة إلى قيمة المدخلات.

تم استخدام برنامج DEAP من أجل حساب مؤشرات الكفاءة بمختلف أنواعها، حيث كانت القروض وإجمالي أصول الربح تمثل المخرجات الرئيسية للبنوك، بينما شملت المدخلات كلا من الأصول الثابتة وإجمالي الودائع الثابتة، بالإضافة إلى ذلك تم استخدام مصاريف الفوائد والمصاريف غير المتعلقة بالفوائد كأسعار للمدخلات المستخدمة.

## 2.4 المخاطر Risk:

تم تقدير المخاطر باستخدام مؤشرين رئيسيين: المخاطر RiskZ، والمخاطر المرتبطة بالقروض Risk L.

أ- Risk Z: كما يمكن تسميته بـ Z-Score

تم حساب مؤشر RiskZ باستخدام الصيغة التالية: (محمد 2024)

$$\text{RiskZ} = \frac{\text{ROA} + \frac{E}{A}}{\text{SD}(\text{ROA})}$$

حيث أن:

ROA: العائد على الأصول الربحية.

$\frac{E}{A}$ : نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول، والتي تمثل كفاية رأس المال.

SD(ROA): الانحراف المعياري للعائد على الأصول عن تقلبات الأرباح. يُعدّ هذا المؤشر مقياساً موثقاً به للاستقرار المالي ومخاطر الإفلاس.

ب- المخاطر المرتبطة بالقروض Risk L :

أما مؤشر الخطر، وبسبب عدم إمكانية تقديره مباشرة، نلجأ لاستخدام المتغير الوكيل (Proxy) باعتماد نسبة تكاليف تدني قيمة القروض إلى مجموع القروض، وهو يشير إلى جودة الأصول حيث أن ارتفاعه يدل على مزيد من المتاعب في محافظ البنوك، ويمكن أن يكون مؤشر عن مخاطر القروض السابقة وكذلك الخسائر المتوقعة على حد سواء.

الجدول 01: الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

| المتغير | عدد المشاهدات | Max      | Min       | الانحراف المعياري | المتوسط  |
|---------|---------------|----------|-----------|-------------------|----------|
| TE      | 266           | 100      | 45.4      | 13.51106          | 74.68233 |
| AE      | 266           | 100      | 6.8       | 22.47467          | 58.43759 |
| CE      | 266           | 100      | 4.1       | 21.42071          | 44.69624 |
| RISKL   | 266           | 7.51     | -2.85     | .9277938          | 1.017519 |
| RiskZ   | 266           | 14.26717 | -2.362389 | 3.002719          | 4.562048 |

المصدر: مخرجات STATA 17

**Risk Z:** أعلى قيمة تم تسجيلها بالجزائر بنك ABC في 2020، أما أدنى قيمة تم تسجيلها بتونس سنة 2021 من قبل بنك BTE.

**L RISK:** أعلى قيمة تم تسجيلها في الجزائر بنك Housing Bank في 2019، أما أدنى قيمة تم تسجيلها بالمغرب سنة 2016 من قبل بنك CITIBANKM.

### الجدول 02: القيم الدنيا والقصوى والمتوسطة لدولة الجزائر

| المتغير | عدد المشاهدات | Max      | Min      | الانحراف المعياري | المتوسط  |
|---------|---------------|----------|----------|-------------------|----------|
| TE      | 105           | 100      | 45.4     | 13.46728          | 67.15714 |
| AE      | 105           | 100      | 6.8      | 24.69475          | 47.21238 |
| CE      | 105           | 100      | 4.1      | 20.39837          | 32.34286 |
| RISKL   | 105           | 7.51     | -.94     | 1.116818          | 1.274381 |
| RiskZ   | 105           | 14.26717 | -.323727 | 2.878087          | 4.559483 |

المصدر: مخرجات STATA 17

### الجدول 03: القيم الدنيا والقصوى والمتوسطة لدولة المغرب

| المتغير | عدد المشاهدات | Max      | Min      | الانحراف المعياري | المتوسط  |
|---------|---------------|----------|----------|-------------------|----------|
| TE      | 56            | 100      | 60.8     | 10.27041          | 78.64107 |
| AE      | 56            | 85.5     | 25.8     | 9.916867          | 49.37857 |
| CE      | 56            | 84.9     | 21.8     | 9.461144          | 38.73571 |
| RISKL   | 56            | 2.34     | -2.85    | .7688776          | .8401786 |
| RiskZ   | 56            | 7.346186 | .6965561 | 1.649949          | 4.546894 |

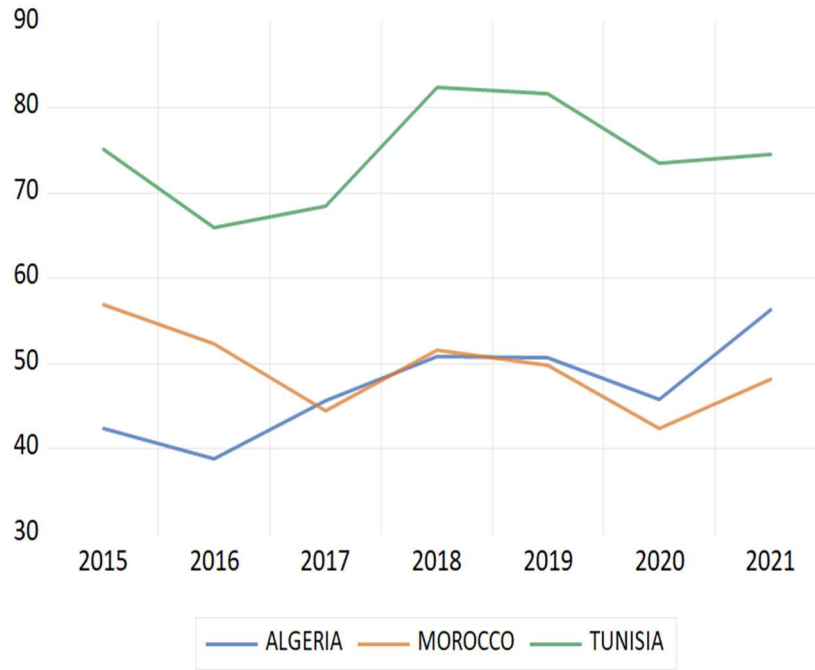
المصدر: مخرجات STATA 17

### الجدول 04: القيم الدنيا والقصوى والمتوسطة لدولة تونس

| المتغير | عدد المشاهدات | Max      | Min       | الانحراف المعياري | المتوسط  |
|---------|---------------|----------|-----------|-------------------|----------|
| TE      | 105           | 100      | 55.9      | 11.52364          | 80.09619 |
| AE      | 105           | 100      | 45.7      | 13.91108          | 74.49429 |
| CE      | 105           | 100      | 33.2      | 16.99905          | 60.22857 |
| RISKL   | 105           | 4.26     | -1.13     | .7234162          | .8552381 |
| RiskZ   | 105           | 13.24785 | -2.362389 | 3.640187          | 4.572695 |

المصدر: مخرجات STATA 17

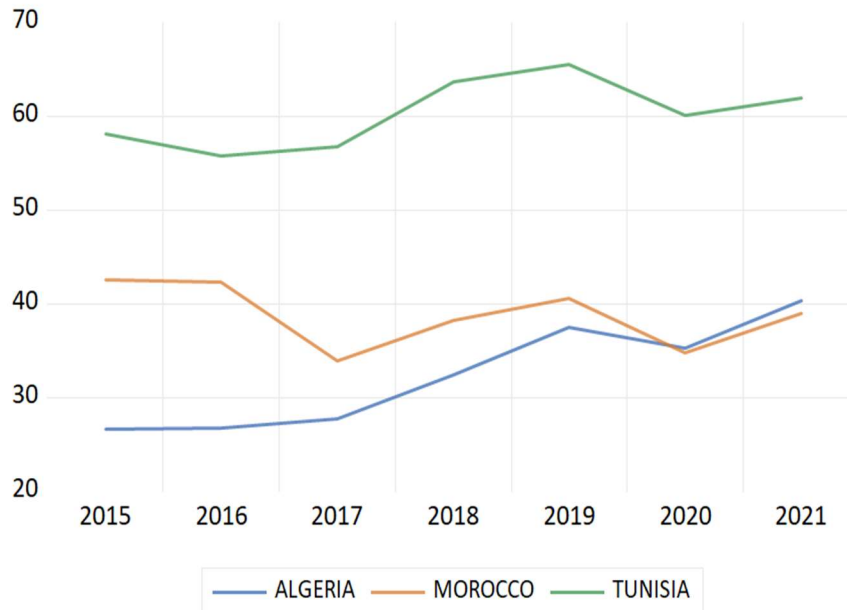
الشكل رقم 01: تطور الكفاءة السعرية حسب البلد



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 13

أغلب الدول سجلت مستوى كفاءة سعرية (AE) أعلى من 50، مع تصدر تونس بنسبة تفوق 80، مما يعكس أداءً قويا. ومع ذلك، شهد القطاع المصرفي في معظم الدول انخفاضا في الكفاءة السعرية خلال عام 2020 بسبب تأثيرات جائحة كوفيد-19، بسبب انخفاض الأنشطة الاقتصادية.

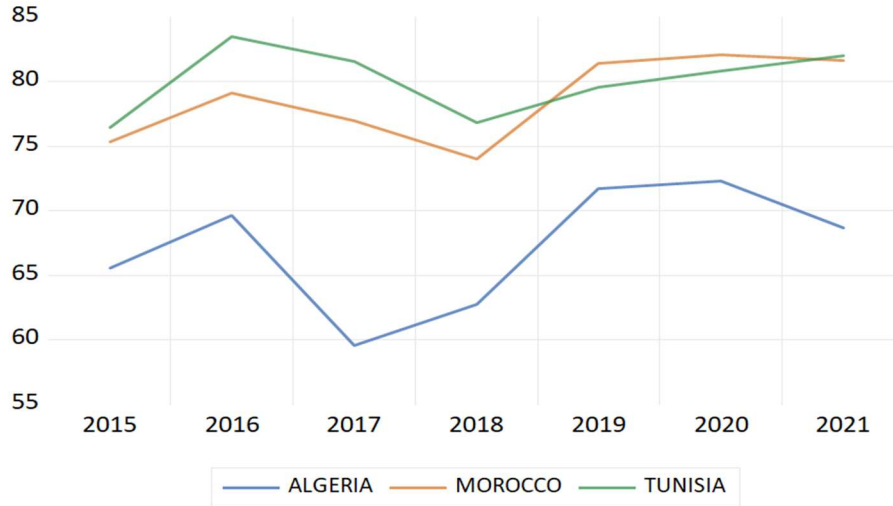
الشكل رقم 02: تطور الكفاءة التكلفة حسب البلد



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 13

جميع الدول شهدت انخفاضاً في الكفاءة التكنولوجية (CE) خلال عام 2020، نتيجة تأثيرات جائحة كوفيد-19 على الأنشطة الاقتصادية. ورغم ذلك، سجلت تونس أعلى مستوى للكفاءة، مما يعكس أداءً قوياً نسبياً لهذه الدول مقارنة ببقية الدول في نفس الفترة.

الشكل رقم 03: تطور الكفاءة التكنولوجية حسب البلد



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 13

يمثل الرسم البياني تطور الكفاءة التكنولوجية (TE) خلال الزمن. تتميز معظم الدول بمستويات مرتفعة بشكل عام، حيث تنحصر الكفاءة التكنولوجية بين 65 و85 ومع ذلك، تبرز تونس مستويات كفاءة أعلى، مع انخفاض ملحوظ للجزائر سنة 2017.

#### 3.4 العلاقة بين المخاطر والكفاءة

بالنظر إلى القصر النسبي للبعد الزمني (T) وكبر البعد المقطعي (N) في العينة، فإن تقدير System GMM يعد مناسباً، لأنه مصمم خصيصاً لنماذج البائل الديناميكية التي يكون فيها T صغيراً و N كبيراً (Arellano & Bover, 1995).

الجدول 05 : نتائج تقدير النماذج ب System GMM

| CE          |       | TE          |       | AE          |       | المتغير التابع               |
|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|------------------------------|
| Coefficient | P>z   | Coefficient | P>z   | Coefficient | P>z   | المتغيرات                    |
| .9798166    | 0.000 | 0,6046833   | 0.000 | .8038981    | 0.000 | L1.                          |
| -.0523221   | 0.754 | -1,421491   | 0.000 | -.5625945   | 0.025 | RISKL                        |
| -.0054643   | 0.948 | -0,254628   | 0.486 | -.2999889   | 0.110 | RiskZ                        |
| 2.231533    | 0.042 | 32,58934    | 0.000 | 14.55011    | 0.000 | _cons                        |
| 0.071       |       | 0.078       |       | 0.057       |       | Arellano-Bond test for AR(2) |
| 0.142       |       | 0.098       |       | 0.106       |       | Hansen test                  |

المصدر: مخرجات برنامج STATA 17

#### 4.4 تحليل النتائج:

في هذا التحليل نناقش نتائج تقديرات النماذج الثلاثة المتعلقة بالمتغيرات الكفاءة التكلفة (CE)، الكفاءة التقنية (TE)، والكفاءة التخصيصية (AE)، مع تحديد حجم التأثير بشكل واضح. متغير الابطاء:

الكفاءة التكلفة (CE): معامل المتغير "الابطاء (L1)" هو 0.9798 مع قيمة احتمالية  $P < 0.000$ ، مما يشير إلى علاقة إيجابية بين القيم السابقة للكفاءة التكلفة والقيم الحالية.

الكفاءة التقنية (TE): معامل المتغير "الابطاء (L1)" هو 0.6047 مع قيمة احتمالية  $P < 0.000$ ، وهذا يشير إلى وجود تأثير إيجابي للسابقة في تحسين الكفاءة التقنية.

الكفاءة التخصيصية (AE): معامل المتغير "الابطاء (L1)" هو 0.8039 مع قيمة احتمالية  $P < 0.000$ ، مما يشير إلى أن تأثير القيم السابقة على الكفاءة الاقتصادية إيجابي.

#### المتغير RISKL:

الكفاءة التكلفة (CE): معامل RISKL هو -0.0523 مع قيمة احتمالية  $P = 0.754$ ، مما يعني أن RISKL ليس له تأثير معنوي على الكفاءة التكلفة، وبالتالي لا يمكننا التنبؤ بتأثيره بشكل واضح على هذا المتغير.

الكفاءة التقنية (TE): معامل RISKL هو -1.4215 مع قيمة احتمالية  $P < 0.000$ ، مما يدل على أن RISKL له تأثير سلبي كبير على الكفاءة التقنية. على سبيل المثال، زيادة 1 وحدة في RISKL ستؤدي إلى تقليص الكفاءة التقنية بمقدار 1.42 وحدة، مما يشير إلى أن المخاطر المرتفعة تؤثر سلباً على الكفاءة التقنية.

الكفاءة التخصيصية (AE): معامل RISKL هو -0.5626 مع قيمة احتمالية  $P < 0.05$ ، مما يدل على أن RISKL له تأثير سلبي أيضاً على الكفاءة التخصيصية. زيادة 1 وحدة في RISKL ستؤدي إلى تقليص الكفاءة الاقتصادية بمقدار 0.56 وحدة.

#### المتغير RiskZ:

الكفاءة التكلفة (CE): معامل RiskZ هو -0.0055 مع قيمة احتمالية  $P = 0.948$ ، مما يشير إلى أن RiskZ ليس له تأثير معنوي على الكفاءة التكلفة.

الكفاءة التقنية (TE): معامل RiskZ هو -0.2546 مع قيمة احتمالية  $P = 0.486$ ، مما يدل على أن RiskZ ليس له تأثير معنوي أيضاً على الكفاءة التقنية.

الكفاءة السعرية (AE): معامل RiskZ هو -0.2999 مع قيمة احتمالية  $P = 0.110$ ، مما يشير إلى أن RiskZ ليس له تأثير على الكفاءة السعرية أيضاً.

كما تشير نتائج اختبار Arellano-Bond (AR(2))، التي بلغت القيم الاحتمالية لها 0.071 و 0.078 و 0.057، وهي أعلى من المستوى المعنوي 0.05، مما يدل على عدم وجود ارتباط ذاتي من الدرجة الثانية في فروق الأخطاء، وبالتالي فإن شرط صلاحية استخدام أسلوب GMM متحقق.

كما أن نتائج اختبار Hansen لتشخيص صلاحية الأدوات، والتي بلغت القيم الاحتمالية لها 0.142 و 0.098 و 0.106، تشير إلى عدم رفض الفرضية الصفرية التي تفترض صحة الأدوات المستخدمة في التقدير، وهو ما يعزز من موثوقية النتائج المقدرة. وبناءً على ذلك، فإن هذه التشخيصات الإحصائية تؤكد أن النماذج المقدرة جيدة من الناحية القياسية، وتستوفي الشروط الأساسية لاعتماد نتائجها في التحليل والاستنتاج.

## 5.4 الاستنتاج:

تأثير القيم السابقة L1 في المتغيرات الثلاثة (CE, TE, AE) إيجابي، مما يبين أن الكفاءة في الفترات السابقة تساهم بشكل واضح في تحسين الكفاءة عبر الزمن.

RISKL يظهر تأثيراً سلبياً على كل من TE و AE، مما يشير إلى أن المخاطر العالية تؤثر سلبياً على الكفاءة، مما يعني أن زيادة المخاطر يمكن أن يؤدي إلى تدني كفاءة البنوك في تحقيق نتائجها، حيث أن ارتفاع المخاطر بنقطة واحدة يساهم في انخفاض التكلفة التقنية بـ 1.42 نقطة، أما رأس المال و RISKZ فليس لها تأثير معنوي على الكفاءة بكل أنواعها.

## 5. خاتمة:

يتمثل الوصول إلى الكفاءة البنكية هدف كل بنك ناجح ويرغب في الاستمرار في النشاط. ولما كانت المخاطر البنكية من أهم التهديدات والتحديات التي تعرقل البنوك لتحقيق كفاءة أعلى، أصبح من الضروري تحديد تلك المخاطر ودراستها ووضع آليات ووسائل لمواجهتها. من هنا تتجلى أهمية دراسة طبيعة العلاقة التي تربط المخاطر البنكية بالكفاءة حيث أظهرت النتائج مدي التأثير السلبي للمخاطر على كفاءة البنك، لاسيما ما ارتبط منها بمخاطر القروض. وعليه فإن مواجهة تلك المخاطر والتقليل من آثارها يؤثر بشكل مباشر وإيجابي في رفع كفاءة البنك.

من خلال النتائج المتوصل إليها نقترح التوصيات التالية:

- تحديد المخاطر البنكية التي تواجه البنوك لما لها من تأثير سلبي على الكفاءة.
- توجيه مدراء البنوك إلى العمل بشكل متوازن في إدارة المخاطر، حيث إن المبالغة في التحوط يقيد نشاط البنك ويحد من حريته في العمل، بينما التساهل في الاحتراز من المخاطر قد يوقع البنك في نتائج سيئة تصل حد الإفلاس.
- تجنب أي خطأ قد يوقع البنك في المخاطر البنكية الناتجة عن عدم الامتثال، لأن ذلك يجعل البنك تحت طائلة عقوبات الجهات الرقابية.
- إعطاء أهمية أكبر لقسم إدارة المخاطر في البنك وذلك لما للمخاطر من تأثير سلبي على الكفاءة حيث إن الإدارة الحكيمة للمخاطر ترفع من كفاءة البنك،
- تكوين وتأهيل موظفي البنك للحد من مخاطر التشغيل.

## 6. قائمة المراجع:

## المراجع باللغة العربية:

1. - إبراهيم الكراسنة. "أطر أساسية ومعاصرة في الرقابة على البنوك وإدارة المخاطر". صندوق النقد العربي، 2010: 7.
2. - ابن منظور. لسان العرب. الثالثة. المجلد العاشر. المجلد العاشر. بيروت: دار صادر بيروت، 1414، ص 139.
3. - حسن اسماعيل فارس. "تأثير المخاطر المصرفية على الأداء المالي وانعكاساتها على القيمة السوقية لأسهم البنوك التجارية المقيدة في بورصة الأوراق المصرية". المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، 2015، ص 194.
4. - زينب عمراوي، قياس الكفاءة النسبية للبنوك باستخدام تقنية التحليل التطويقي للبيانات DEA. الجزائر، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2012-2013، ص 111.
5. - شريفة جعدي. قياس الكفاءة التشغيلية في المؤسسات المصرفية "دراسة حالة عينة من البنوك العاملة في الجزائر خلال الفترة الممتدة بين 2006-2012". ورقة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير قسم العلوم التجارية، 2014، ص 42.

6. - شوقي بورقبة. الكفاءة التشغيلية للمصارف الاسلامية دراسة تطبيقية مقارنة. سليف، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2010-2011، ص 48
  7. - صورية عاشوري. "محددات كفاية رأس المال في البنوك التجارية." محدّدات كفاية رأس المال في البنوك التجارية. كلية العلوم الاقتصادية و التجارية، 2020/2019، ص 18.
  8. - عبد الكريم أحمد قندوز. "المخاطر المصرفية وأساليب قياسها." معهد التدريب و بناء القدرات، صندوق النقد العربي، ابو ظبي الامارات العربية المتحدة عدد 5-2020، 2020، ص 11.
  9. - عبد الكريم احمد قندوز. "تحليل المخاطر في ادوات التمويل الاسلامي." معهد التدريب و بناء القدرات، صندوق النقد العربي، ابو ظبي الامارات العربية المتحدة، العدد 04-2020، ص 15.
  10. - علي بن ساحة. أثر التحرير المالي على كفاءة ومؤشرات النظام المصرفي الجزائري خلال الفترة الممتدة ما بين 1994-2014. تلمسان، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابو بكر بلقايد، 2018، ص 139.
  11. - محمد ناولو. إدارة المخاطر المالية و المصرفية بين النظرية و التطبيق. حلب سوريا: دار سوريا للكتاب، 2022، ص 20.
- المراجع باللغة الاجنبية:

12. Renzo Bianchi, On the Object and Method of Analysis : the General X-Efficiency Theory political economy Studies in the Surplus Approach, volume 5,numero 1,1989,Torino ,Italy ,p77.
13. Cheng Hsiao , M. Hashem Pesaran, and Andreas Pick, 'Diagnostic Tests of Cross Section Independence for Nonlinear Panel Data Models', SSRN Journal, 2007, <https://doi.org/10.2139/ssrn.982629>.Finn R
14. Førsund and Lennart Hjalmarsoon,GENERALISED FARREL MEASURES OF EFFICIENCY : An Application to Milk Processing in Swedish Dairy Plants, The Erropean meeting on Anti-trust and Economic Efficiency at Bruxelles ,September 2-4 ,1976, p 09.
15. RAPPORT FINANCIER ANNUEL 2022 ,GROUPE SOCIETE GENERAL, Document d'enregistrement universel.
16. Jeffrey M. Wooldridge, Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data (Cambridge, Mass: MIT Press, 2002).

## 7. قائمة الملاحق:

### الملحق 01

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

|                            |                    |   |      |
|----------------------------|--------------------|---|------|
| Group variable: crossid    | Number of obs      | = | 180  |
| Time variable : year       | Number of groups   | = | 30   |
| Number of instruments = 22 | Obs per group: min | = | 6    |
| Wald chi2(3) = 32944.59    | avg                | = | 6.00 |
| Prob > chi2 = 0.000        | max                | = | 6    |

| TE     | Coefficient | Std. err. | z     | P> z  | [95% conf. interval] |           |
|--------|-------------|-----------|-------|-------|----------------------|-----------|
| TE L1. | .6046833    | .0673568  | 8.98  | 0.000 | .4726665             | .7367001  |
| RISKL  | -1.421491   | .399057   | -3.56 | 0.000 | -2.203629            | -.6393541 |
| RiskZ  | -.2546284   | .3657766  | -0.70 | 0.486 | -.9715374            | .4622806  |
| _cons  | 32.58934    | 5.47663   | 5.95  | 0.000 | 21.85534             | 43.32333  |

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = -1.76 Pr > z = 0.078

Hansen test of overid. restrictions: chi2(18) = 26.08 Prob > chi2 = 0.098  
(Robust, but weakened by many instruments.)

TE

## الملحق 02

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

|                            |                    |   |      |
|----------------------------|--------------------|---|------|
| Group variable: crossid    | Number of obs      | = | 180  |
| Time variable : year       | Number of groups   | = | 30   |
| Number of instruments = 23 | Obs per group: min | = | 6    |
| Wald chi2(3) = 151385.50   | avg                | = | 6.00 |
| Prob > chi2 = 0.000        | max                | = | 6    |

| CE    | Coefficient | Std. err. | z     | P> z  | [95% conf. interval] |          |
|-------|-------------|-----------|-------|-------|----------------------|----------|
| CE    |             |           |       |       |                      |          |
| L1.   | .9798166    | .0162155  | 60.42 | 0.000 | .9480349             | 1.011598 |
| RISK1 | -.0523221   | .1669211  | -0.31 | 0.754 | -.3794815            | .2748373 |
| RiskZ | -.0054643   | .0836788  | -0.07 | 0.948 | -.1694717            | .158543  |
| _cons | 2.231533    | 1.098028  | 2.03  | 0.042 | .0794383             | 4.383628 |

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = -1.81 Pr &gt; z = 0.071

Hansen test of overid. restrictions: chi2(19) = 25.61 Prob > chi2 = 0.142  
(Robust, but weakened by many instruments.)

CE

### الملحق 03

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

|                            |                    |   |      |
|----------------------------|--------------------|---|------|
| Group variable: crossid    | Number of obs      | = | 180  |
| Time variable : year       | Number of groups   | = | 30   |
| Number of instruments = 23 | Obs per group: min | = | 6    |
| Wald chi2(3) = 46156.29    | avg                | = | 6.00 |
| Prob > chi2 = 0.000        | max                | = | 6    |

| AE    | Coefficient | Std. err. | z     | P> z  | [95% conf. interval] |           |
|-------|-------------|-----------|-------|-------|----------------------|-----------|
| AE    |             |           |       |       |                      |           |
| L1.   | .8038981    | .0157851  | 50.93 | 0.000 | .7729599             | .8348362  |
| RISKL | -.5625945   | .2505015  | -2.25 | 0.025 | -1.053568            | -.0716206 |
| RiskZ | -.2999889   | .1877476  | -1.60 | 0.110 | -.6679675            | .0679897  |
| _cons | 14.55011    | 1.652921  | 8.80  | 0.000 | 11.31044             | 17.78977  |

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = -1.90 Pr > z = 0.057

Hansen test of overid. restrictions: chi2(19) = 26.92 Prob > chi2 = 0.106  
(Robust, but weakened by many instruments.)

AE