

دراسة تأثير العوامل المفسرة للشفافية المالية على هوامش الفائدة الصافية في القطاع المصرفي: دراسة قياسية لأهم اقتصاديات إفريقيا خلال الفترة: 2019-2002

## Studying The Impact Of Factors Explaining Financial Transparency On Net Interest Margins In The Banking Sector: Econometric Study Of The Important Economies Of Africa During The Period 2002-2019

عينوس رضوان<sup>1</sup>

Ainous Redouan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>جامعة الجزائر 3 (الجزائر)، [ainous.redouan@univ-alger3.dz](mailto:ainous.redouan@univ-alger3.dz)

تاريخ القبول: 2021-05-12

تاريخ الاستلام: 2021-02-01

ملخص:

هدفت الدراسة إلى قياس أثر شفافية القطاع المالي التي يقودها القطاع الخاص أو العام على هوامش الفائدة الصافية في مجموعة من الاقتصاديات الإفريقية خلال الفترة 2019-2002 باستخدام نموذج بانل الساكن، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها، أن شفافية القطاع المالي، سواء بقيادة القطاع الخاص أو العام أو الاثنين معا، تقلل من هوامش الفائدة الصافية وأن الشفافية المالية التي يقودها القطاع العام أكثر اتساقًا في تقليل هوامش الفائدة المصرفية. كما يجب على هذه الاقتصاديات أن تضع سياسات تعمل على توسيع شفافية القطاع المالي من أجل تقليل هوامش الفوائد المصرفية لصالح المشاركين في الأسواق المصرفية والاقتصاد ككل.

كلمات مفتاحية: الشفافية المالية ، هوامش الفائدة الصافية ، القطاع المالي ، بيانات البانل ، الاقتصادات الإفريقية.

تصنيف JEL: D83, G14

**Abstract :**

*The study aimed to measure the impact of the transparency of the financial sector led by the private or public sector on net interest margins in a group of African economies during the period 2002-2019 using the static Panel model,. The study found a set of results, the most important of which is that financial sector transparency, whether led by the private sector or the public sector, or both, reduces net interest margins, and that financial transparency led by the public sector is more consistent in reducing bank interest margins compared to them. These economies must also develop policies that expand the transparency*

<sup>1</sup>المؤلف المرسل: عينوس رضوان ، [redwan875@gmail.com](mailto:redwan875@gmail.com)

of the financial sector in order to reduce banking interest margins for the benefit of participants in the banking market and the economy.

**Key words :** transparency financial, Net Interest margins, financial sector, data panel, African economies.

**Jel Classification Codes :** D83, G14.

#### مقدمة:

تؤدي المؤسسات المالية وخاصة البنوك في العالم وظائف مثل تعبئة المدخرات والودائع، وتقييم المشاريع القابلة للتطبيق والتي تضيف قيمة، تخصيص وتوزيع القروض والائتمان، ومراقبة المساهمين في الأسواق المالية . هذه الوظائف التي تؤديها المؤسسات المالية، معيقة بسبب نقص المعلومات والبيانات الناشئة عن عدم تناسق المعلومات في الأسواق المالية. فعدم تناسق المعلومات له آثار سلبية على الأسواق المالية، إذ يعيق شفافية القطاع المالي في سوق الائتمان، مما يؤدي إلى الاختيار المعاكس والمخاطر الأخلاقية ويؤدي الافتقار إلى معلومات دقيقة، موثوقة وكاملة إلى تقنين الائتمان، مخاطر ائتمانية عالية منها عدم الاستقرار وعدم اليقين والدقة في قرارات الإقراض وبالتالي، من خلال الحد من عدم تناسق المعلومات الذي يعزز شفافية القطاع المالي، يتم تحسين الأداء الفعال للبنوك وعملياتها (Asongu and Odhiambo 2019: 260)

أحد العوامل الحاسمة التي تلخص دور الوساطة المالية الذي تلعبه البنوك هو صافي هوامش الفائدة، ويعرف صافي هامش الفائدة باسم الفرق بين إيرادات الفوائد (سعر القرض)، وحساب الفائدة (سعر الإيداع). العديد من الدراسات قد درست محددات هوامش الفائدة الصافية للبنوك، فقد اختلفت مفاهيم هوامش الفائدة الصافية بين الدراسات، إذ وضعت بعض الدراسة (Gyeke-Dako and al 2018: 455) تصوراً لصافي هوامش الفائدة من حيث التكلفة الناجمة عن وجود الوساطة المالية (التكلفة الاجتماعية للوساطة المالية) التي يتحملها المشاركين في السوق المالية والاقتصاد بأكمله أو الاقتصاد وضع (Carbo and al 2009: 115) تصور صافي هوامش الفائدة كمؤشر على القدرة التنافسية النظام المصرفي في سوق مالي، فالبنوك لا تملك الرفاهية أو القوة السوقية لتسعير دخل الفوائد أو الإيرادات أعلى بكثير من مصاريف الفوائد، ومن ثم، فإن الحجة الأخيرة تشير إلى هوامش ضيقة للبنوك.

فالعلاقة بين صافي هوامش الفائدة وشفافية القطاع المالي تتبع النظريات والدراسات التجريبية. إذ يرى (Hawtrey et al 2008: 249)، أن التعرض لمخاطر الائتمان المصرفي الناتج عن عدم تناسق المعلومات وانعدام الشفافية في السوق المالية يجبر البنوك على فرض أقساط عالية على القروض لتعويضها بخسائر الائتمان التي تؤدي إلى هوامش صافي فائدة واسعة. كما وجد (Asongu et Odhiambo 2019: 260) أن تقاسم المعلومات يعزز الشفافية في القطاع المالي ويقلل سعر القرض. وبالتالي يخفض الهوامش. أيضا، يرى (Kusi et Mensah 2018: 19) أن الشفافية في القطاع المالي من خلال تبادل المعلومات الائتمانية يقلل من تكلفة التمويل من البنوك مما أدى إلى انخفاض أسعار القروض والهوامش. بالنظر إلى نتائج الدراسات السابقة، تفترض الدراسة أن شفافية القطاع المالي قد تقلل من هوامش الفائدة الصافية نظراً لأن تكلفة التمويل المصرفي

ومخاطر الائتمان وأسعار القروض التي تزيد من الهوامش تتقلص بسبب شفافية القطاع المالي. من الجدير بالملاحظة أن الشفافية في تقديم المعلومات النموذجية من قبل المنظمين قد لا تكون ذات صلة فقط بالمشاركين في السوق المصرفية ولكنها ذات صلة أيضاً بالمشاركين في سوق الأوراق المالية (Corbet et al 2019 : 321).

وهذا ما سنحاول التعرف عليه من خلال دراستنا التي نسعى من خلالها إلى قياس أثر شفافية القطاع المالي التي يقودها القطاع الخاص أو العام على هوامش الفائدة الصافية في مجموعة من الاقتصاديات الإفريقية خلال الفترة 2002-2019. على ضوء ما تقدم يمكن طرح الإشكالية الرئيسية التالية: ما مدى تأثير العوامل المفسرة للشفافية المالية على هوامش الفائدة الصافية في مجموعة من الاقتصاديات الإفريقية خلال الفترة 2002-2019 ؟

## 1. الإطار النظري للدراسة

### 1.1 هوامش الفائدة الصافية:

يستخدم صافي هامش الفائدة كمتغير تابع، إذ يتم قياسه من خلال الفرق بين دخل الفوائد المصرفية (سعر القرض) ومصروفات الفائدة المصرفية مقسوماً على إجمالي الأصول (Carbo et al 2009: 115) يقوم هامش صافي الفائدة على نظرية الوساطة المالية حيث يلخص تغطية الأرباح البنوك، القدرة التنافسية للقطاع المصرفي وتكلفة عملية الوساطة للاقتصاد.

### 1.2 شفافية القطاع المالي:

شفافية القطاع المالي هي مؤشر انخفاض عدم تناسق المعلومات في سوق الائتمان. يتم قياسه من خلال مشاركة المعلومات الائتمانية من خلال تغطية مؤسسات مشاركة للمعلومات الائتمانية الخاصة والعام، إذ توفر كل من مؤسسات تبادل المعلومات الائتمانية الخاصة والعام معلومات، تعمل على تطهير السوق المصرفية، ومن ثم تحسين اليقين والضمان في تخصيص الائتمان (Buyukkarabacak and Valev 2012 : 788) واسترداد القروض وجودة الأصول في الأعمال المصرفية (Houston et al 2010 :485). من خلال الضمانات التي توفرها شفافية القطاع المالي، يتم تقليل هامش الربح الناتج عن عدم اليقين والتعرض لمخاطر الائتمان وهذا يترجم إلى هوامش فائدة أقل ومن ثم فإن شفافية القطاع المالي تقلل هوامش الفوائد المصرفية. إلا أننا نتوقع أن يكون لشفافية القطاع المالي الذي يقوده القطاع العام تأثير أكبر على هوامش الفوائد المصرفية نظراً لسهولة الوصول إليها مقارنة بشفافية القطاع المالي الذي يقوده القطاع الخاص.

### 1.3 التكلفة التشغيلية على الدخل:

تعتبر التكلفة التشغيلية على الدخل مقياساً للكفاءة يتم اعتباره جامع للتغيرات الواردة في هوامش الفوائد المصرفية. تقاس كمصروفات تشغيل لإجمالي دخل. توضح القيم الأعلى لهذه النسبة كفاءة أقل بينما توضح القيم المنخفضة كفاءة أعلى من المتوقع وجود علاقة إيجابية بين هوامش الفائدة مقياس الكفاءة. بالمثل، يتابع استراتيجيات التكلفة والأسعار في الأعمال التجارية، تعتبر التكاليف عوامل رئيسية في تحديد أسعار المنتجات أو الخدمات. من

منظور مصرفي، يود أي بالبنك إلى تكبد تكاليف تشغيلية عالية، يمررها إلى عملائه لتغطية تكاليف التشغيل (Maria and Agoraki 2010 : 1) ومن ثم، فإن العلاقة الإيجابية بين الهوامش وتكلفة التشغيل على الدخل منطقية وبديهية.

#### 1.4 مخاطر الائتمان:

يتم قياس مخاطر الائتمان على أنها قروض غير عاملة لإجمالي القروض وهذا يلتقط جزء من القروض التي لا يمكن استردادها. أظهرت دراسة (Tarus et al 2012 : 199) وجود تأثير إيجابي لمخاطر الائتمان على هوامش الفائدة المصرفية. والدليل هو أن مخاطر الائتمان هي مؤشر على القروض المعرضة للخطر والتي تتطلب رأس مال لتصحيح الالتزامات التعاقدية للعملاء وبالتالي، فإن المخاطر الأعلى من مخاطر الائتمان ورأس المال المطلوب لتصحيح التخلف عن السداد والتي تجبر البنوك على زيادة تكلفة أسعار القروض كتعويض لتحمل المزيد من المخاطر (Maudos & De Guevara 2004 : 2259). بالمقابل، يمكن أن تكون هناك علاقة سلبية بين مخاطر الائتمان والهوامش حيث أن القروض المعدومة تقلل من الهوامش المحتملة والتي يمكن أن يحققها البنك على قروضه، ومن ثم تأثير مخفض على هوامش الفائدة المصرفية.

#### 1.5 التضخم:

يقاس التضخم بمؤشر أسعار الاستهلاك ويصور درجة الاستقرار أو التقلبات في الاقتصاد. القول بأن هذه العلاقة إلى حد كبير يعتمد على قدرة البنوك في التوقع للحركة التضخمية وبالتالي عندما تتوقع البنوك التضخم، تحدد أسعار القروض لتميرها إلى العملاء، فمن المتوقع وجود علاقة إيجابية. بالمقابل، فالبنوك بطيئة في توقع التضخم، فسلبية العلاقة هو متوقع. في هذه الدراسة، من المتوقع حدوث تأثير إيجابي بين التضخم وهوامش الفائدة المصرفية حيث من المرجح أن تنقل البنوك مخاطر التضخم لعملائها من خلال سعر الإقراض (O'brien 2007 : 673).

#### 1.6 معدل النمو الاقتصادي:

هو مؤشر على الظروف الاقتصادية ورفاهية المواطنين في الاقتصاد. من المعتقد أن رفاهية المواطنين تؤثر على الطلب والعرض للمنتجات والخدمات المصرفية مثل الودائع والقروض التي تؤثر على الهوامش في البنوك، فالعلاقة بين هوامش الفوائد المصرفية والنمو الاقتصادي غامضة. إذ وجدت الدراسة (Islam et Nishiyama 2016 : 501)، ارتباطاً سلبياً للنمو الاقتصادي الذي يمثل رفاهية المواطن وإشارة إلى القدرة على الوفاء بالالتزامات الائتمانية أو القروض وعليه، فإنه يدفع البنوك إلى تخفيض الأقساط المفروضة على حالات التخلف عن السداد مما يؤدي إلى انخفاض هوامش الفوائد المصرفية. إلا أن بعض الدراسات وجدت تأثيراً إيجابياً لمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي على هوامش الفائدة المصرفية (Claessens et al 2001 : 891) ويعتبر أن تحسين الرفاهية تشير إلى القدرة على الدفع وخدمة الالتزامات الائتمانية، مما أدى إلى زيادة هوامش الفوائد المصرفية بسبب زيادة القدرة على خدمة القروض خلال فترات النمو الاقتصادي. في هذه الدراسة، من المتوقع حدوث تأثير إيجابي بين معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي وهوامش الفائدة المصرفية.

### 1.7 التركيز المصرفي:

يتم استخدام تركيز البنوك كمؤشر للهيكل المالي للقطاع المصرفي ويتم قياسه كمجموع أصول أكبر ثلاثة بنوك إلى إجمالي الأصول المصرفية لجميع البنوك. هناك آراء متعارضة حول العلاقة بين هوامش الفائدة المصرفية والتركيز. إذ وجد (*Tarus et al* 199) : 2012 تأثيراً سلبياً للتركيز على هوامش الفوائد المصرفية بحجة أن المنظمين لديهم مهام أسهل في مراقبة البنوك في سوق مصرفية مركزة نظراً لوجود عدد أقل من البنوك وعلية، فإن هوامش الفوائد المصرفية في مثل هذه الأسواق تكون أقل بالنظر إلى قدرة المنظمين على مراقبة عدد أقل من البنوك. ومع ذلك، فإن غالبية الدراسات وجدت علاقة إيجابية بين هوامش الفائدة المصرفية والتركيز بحجة أن التركيز يزيد القوة السوقية للبنوك ومن ثم تحفيز القوة الاحتكارية للبنوك على فرض أسعار قروض أعلى وكسب هوامش فائدة أعلى. ومن ثم، فإن العلاقة بين هوامش الفائدة المصرفية والتركيز يمكن أن تكون إيجابية أو سلبية.

### 1.8 الدخل غير المتعلق بالفوائد المصرفية:

يمثل الدخل غير المتعلق بالفوائد المصرفية، التنوع والأرباح من الأعمال المصرفية الخارجية. يتم قياسه على أنه دخل من غير الفوائد إلى إجمالي الدخل. يرى (*Stiroh 2004 : 853*)، الانحراف عن الأعمال المصرفية الأساسية تؤدي إلى تقليل هوامش الفائدة. ومن ثم، فمن المتوقع وجود علاقة سلبية بين الدخل غير المتعلق بالفوائد المصرفية وهوامش الفوائد المصرفية.

### 1.9 سعر الفائدة الحقيقي:

يستخدم سعر الفائدة الحقيقي لالتقاط سعر القروض أو الائتمان المقدم من قبل البنوك ويتم احتسابه على أنه معدل إقراض مطروحاً منه التضخم ومن المتوقع أن يزيد هوامش الفائدة. وبالتالي، تعتمد البنوك على سعر الفائدة لتوليد دخلها من الفائدة، وعلية من المتوقع وجود علاقة إيجابية بين سعر الفائدة الحقيقي وهوامش الفوائد المصرفية.

### 2. منهجية الدراسة القياسية

يتم استخدام بيانات البانل لتحقيق الهدف المتمثل في تحديد تأثير شفافية القطاع المالي من خلال مشاركة معلومات على هوامش الفوائد المصرفية. تُعتبر بيانات البانل أكثر موثوقية ودقة واتساقاً مقارنةً بالسلاسل الزمنية التقليدية وتقييدات البيانات المقطعية. إذ بيانات البانل كلاً من أبعاد البيانات الزمنية والكيان وبالتالي، توفر إستراتيجية بيانات البانل نتائج أكثر دقة وموثوقية. يتم الحصول على البيانات المستخدمة من مؤشرات التنمية العالمية وقاعدة بيانات التنمية المالية العالمية بتاريخ 2020/12/16 للفترة الممتدة بين 2002 و 2019، في حين يتم الحصول على المتغيرات المتعلقة بالبنك من قاعدة بيانات التنمية المالية العالمية، يتم الحصول على متغيرات شفافية القطاع المالي من مؤشرات التنمية العالمية. تضم قاعدة البيانات كلا من متغيرات الاقتصاد الكلي والمتغيرات المالية، كما تغطي البيانات 17 اقتصاداً في إفريقيا وهي: الجزائر، بوتسوانا، الكاميرون، الكونغو الديمقراطية، مصر، الجابون، غانا، غينيا، كينيا، المغرب، ناميبيا، نيجيريا، رواندا، جنوب أفريقيا، تونس، أوغندا وزامبيا، نعب عن نموذج البانل العامة على النحو التالي:

$$t \dots (1), t + \epsilon_i, Y_{i,t} = \alpha_{ij} + \gamma_{tj} + \beta X_i$$

حيث أن:

$\alpha$ : العنصر الثابت

$\beta_j$ : معاملات الميل بالنسبة للمتغيرات التفسيرية

$\varepsilon$ : خطأ التقدير العشوائي

بناء على عدة دراسات سابقة يمكن اقتراح المتغيرات التالية الخاصة بالدراسة القياسية والتي تلخص وفقا للجدول رقم 1.

الجدول 1: متغيرات الدراسة

الإشارة	القياس	التعريف بالمتغير	الاختصار
	(دخل الفوائد - الفوائد المصاريف) / إجمالي الأصول	هوامش الفوائد الصافية	NIM
-	مؤشر تغطية مكاتب المعلومات الائتمانية الخاصة	شفافية المالية في القطاع الخاص	PRVTRAN
-	مؤشر تغطية مكاتب المعلومات الائتمانية العامة	شفافية المالية في القطاع العام	PUBTRAN
+	التكلفة التشغيلية / إجمالي الدخل	فعالية التكلفة	CSTINCM
-/+	القروض المتعثرة / إجمالي القروض	مخاطر الائتمان	NONPRFM
+	إجمالي أصول أكبر ثلاثة بنوك / إجمالي أصول الصناعة	التركيز البنكي	BANKCON
-	الدخل من غير الفوائد / إجمالي الدخل	التنوع المصرفي	BANKDIV
-/+	الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك	التضخم	INFL
-/+	(الناتج المحلي الإجمالي الحالي - السابق) الناتج / (الناتج المحلي الإجمالي السابق)	معدل النمو	GDPG
+	معدل الإقراض - التضخم	سعر الفائدة الحقيقي	RRATE

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى دراسات سابقة

ويمكن اقتراح النماذج القياسية التالية:

الشفافية المالية للقطاع الخاص

$$NIM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 NIM_{i,t-1} + \beta_2 PRVTRAN_{i,t} + \beta_3 CSTINCM_{i,t} + \beta_4 NONPRFM_{i,t} + \beta_5 INFL_{i,t} + \beta_6 GDPG_{ij,t} + \beta_7 BANKCON_{i,t} + \beta_8 BANKDIV_{i,t} + \beta_9 RRATE_{i,t} + \epsilon_{ij,t} \dots (2),$$

الشفافية المالي للقطاع العام

$$NIM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 NIM_{i,t-1} + \beta_2 PUBTRAN_{i,t} + \beta_3 CSTINCM_{i,t} + \beta_4 NONPRFM_{i,t} + \beta_5 INFL_{i,t} + \beta_6 GDPG_{ij,t} + \beta_7 BANKCON_{i,t} + \beta_8 BANKDIV_{i,t} + \beta_9 RRATE_{i,t} + \epsilon_{ij,t} \dots (3)$$

الشفافية المالية للقطاع الخاص والعام

$$NIM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 NIM_{i,t-1} + \beta_2 PRVTRAN_{i,t} + \beta_3 PUBTRAN_{i,t} + \beta_4 CSTINCM_{i,t} + \beta_5 NONPRFM_{i,t} + \beta_6 INFL_{i,t} + \beta_7 GDPG_{ij,t} + \beta_8 BANKCON_{i,t} + \beta_9 BANKDIV_{i,t} + \beta_{10} RRATE_{i,t} + \epsilon_{ij,t} \dots (4)$$

3. نتائج الدراسة القياسية:

1.3 دراسة الاستقرارية:

تعتبر اختبارات جذر الوحدة اختبارات أساسية لمعرفة استقرار السلاسل الزمنية وتحديد درجة تكاملها، لما لها من أهمية قصوى للوصول إلى نتائج سليمة وتجنب ظاهرة الانحدار الزائف، ومن بين اختبارات جذر الوحدة الأكثر استخداما مايلي (عطية وبوكنير 2018):

- اختبار Levin-Lin-Chu أو LLC

- اختبار Im-Pesaran-Shin أو IPS

- اختبار ADF/Fisher, PP/Fisher

حيث نستخدم احتمالاتها مباشرة ونقارنها بـ 5%، والحكم النهائي على استقرارية نموذج بانل من عدمه حسب نتيجة الأغلبية.

الجدول 2: نتائج الاحتمال لاختبارات جذر الوحدة

(PP)		(ADF)		(IPS)		(LLC)		
D1	L	D1	L	L	L	D1	L	المتغيرات
/	0.00	/	0.01	/	0.00	0.00	0.06	NIM
/	0.00	0.00	0.11	0.00	0.08	0.00	0.07	PRIVTRAN
/	0.00	0.00	0.49	0.00	0.54	0.00	0.93	PUBTRAN
0.00	0.72	/	0.01	/	0.00	0.00	0.13	BANKCOST
/	0.00	/	0.01	/	0.01	0.00	0.55	NONPRFR
0.00	0.12	0.01	0.10	0.02	0.17	/	0.00	BANKCON
/	0.00	/	0.01	0.67	0.29	/	0.00	BANKDIV
/	0.00	/	0.21	0.00	0.26	1.00	1.00	GDPG
/	0.00	/	0.01	/	0.00	0.00	0.07	INFL
/	0.00	/	0.00	/	0.00	1.00	1.00	RRATE

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات 9 Eviews

الجدول 3: درجة تكامل المتغيرات

المتغيرات	درجة التكامل
NIM	I(0)
PRIVTRAN	I(1)
PUBTRAN	I(0)
CSTINCM	I(0)
NONPERF	I(0)
BANKCON	I(1)
BANKDIV	I(0)
GDPG	I(0)
INFL	I(0)
RRATE	I(0)

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات 9 Eviews



نلاحظ من خلال النتائج المبينة في الجدول أن المتغير التابع (هوامش الفائدة الصافية) مستقر عند المستوى بينما المتغيرات المستقلة (شفافية القطاع المالي عند القطاع العام، تكلفة التشغيل على الدخل، مخاطر الائتمان، الدخل غير المتعلق بالفوائد المصرفية، التضخم، معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي وسعر الفائدة الحقيقي) مستقر عند المستوى ماعدا متغيري شفافية القطاع المالي عند القطاع والتركيز المصرفي مستقر عند الفرق الأول.

### 2.3 تقدير الأثر بال نماذج الثلاث:

تم في هذه المرحلة تقدير النماذج الثلاثة وهي نموذج الانحدار التجميعي PRM، نموذج التأثيرات الثابتة FEM ونموذج التأثيرات العشوائية REM ملخصة في الملاحق 1، 2 و 3.

- نتائج تقدير نموذج الأثر العشوائي

من خلال نتائج تقدير نموذج الأثر العشوائي يتضح لنا مايلي :

- شفافية المالية في القطاع الخاص يؤثر سلبيا ومعنوي عند مستوى معنوية 1% على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث وهذه النتائج تتوافق مع النظرية الاقتصادية.
  - شفافية المالية في القطاع العام يؤثر سلبيا ومعنوي عند مستوى معنوية 1% على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث وهذه النتائج تتوافق مع النظرية الاقتصادية.
  - فعالية التكلفة ليس له تأثير ايجابي على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث.
  - مخاطر الائتمان تأثيره التكلفة ليس له تأثير ايجابي على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث.
  - التركيز البنكي يؤثر ايجابيا ومعنوي عند مستوى معنوية 1% على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث و هذه النتائج تتوافق مع فرضيات النظرية الاقتصادية.
  - التنوع المصرفي يؤثر سلبيا ومعنوي عند مستوى معنوية 1% على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث وهذه النتائج تتوافق مع فرضيات النظرية الاقتصادية.
  - معدل النمو يؤثر ايجابيا ومعنوي عند مستوى معنوية 1% على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث وهذه النتائج تتوافق مع فرضيات النظرية الاقتصادية.
  - التضخم ليس له تأثير ايجابي على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث.
  - سعر الفائدة الحقيقي يؤثر ايجابيا ومعنوي عند مستوى معنوية 1% على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث وهذه النتائج تتوافق مع فرضيات النظرية الاقتصادية.
- بالنسبة للتقييم الإحصائي لنماذج الأثر العشوائي اتضح لنا مايلي :

- معامل التحديد  $R^2$  للنماذج الاقتصادية الثلاث على التوالي يساوي 0.4281، 0.4756 و 0.4745 معنى ذلك أن النماذج المقدره قد فسرتما يربو على التوالي 42,81% ، 47,56% و 47,45% من تغيرات المتغير التابع، أما النسب المتبقية فتتمثل في متغيرات أخرى لمتضمنها النماذج المقدره.
- إحصائية F-Stat معنوية إحصائيا بالنسبة للنماذج الاقتصادية الثلاث ومعنى ذلك أن النماذج المقدره معنوية كليا. أيضا قيم دورين واتسن تقترب من 2 و أكبر من قيمة  $R^2$ .
- نتائج تقدير نموذج الانحدار التجميعي من خلال نتائج تقدير نموذج الانحدار التجميعي يتضح لنا ما يلي:
- شفافية المالية في القطاع الخاص يؤثر سلبيا ومعنوي عند مستوى معنوية 1% على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث وهذه النتائج تتوافق معا لنظرية الاقتصادية.
- شفافية المالية في القطاع العام يؤثر سلبيا ومعنوي عند مستوى معنوية 1% على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث وهذه النتائج تتوافق مع النظرية الاقتصادية.
- فعالية التكلفة ليس له تأثير ايجابي على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث.
- مخاطر الائتمان تأثيره التكلفة ليس له تأثير ايجابي على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث.
- التركيز البنكي ليس له تأثير ايجابي على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث.
- التنوع المصرفي يؤثر سلبيا ومعنوي عند مستوى معنوية 5% على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث وهذه النتائج تتوافق مع فرضيات النظرية الاقتصادية.
- معدل النمو يؤثر ايجابيا ومعنوي عند مستوى معنوية 1% على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث وهذه النتائج تتوافق مع فرضيات النظرية الاقتصادية.
- التضخم ليس له تأثير ايجابي على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث.
- سعر الفائدة الحقيقي له تأثير ايجابي على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث. بالنسبة للتقييم الإحصائي لنماذج الأثر العشوائي اتضح لنا مايلي:
- معامل التحديد  $R^2$  للنماذج الاقتصادية الثلاث على التوالي يساوي 0.5142، 0.5096 و 0.5258 معنى ذلك أن النماذج المقدره قد فسرتما يربو على التوالي 51,42% ، 50,96% و 52,58% من تغيرات المتغير التابع، أم النسب المتبقية فتتمثل في متغيرات أخرى لمتضمنها النماذج المقدره.
- إحصائية F-Stat معنوية إحصائيا بالنسبة للنماذج الاقتصادية الثلاث ومعنى ذلك أن النماذج المقدره معنوية كليا. أيضا قيم دورين واتسن تقترب من 2 و أكبر من قيمة  $R^2$ .
- نتائج تقدير نموذج الأثر الثابت

- من خلال نتائج تقدير نموذج الأثر الثابت يتضح لنا مايلي:
- شفافية المالية في القطاع الخاص ليس له تأثير سلبي على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث.
  - شفافية المالية في القطاع العام ليس له تأثير سلبي على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث.
  - فعالية التكلفة يؤثر ايجابيا ومعنوي عند مستوى معنوية 1% على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث وهذه النتائج تتوافق مع فرضيات النظرية الاقتصادية.
  - مخاطر الائتمان تأثيره التكلفة له تأثير ايجابي على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث.
  - التركيز البنكي ليس له تأثير ايجابي على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث.
  - التنوع المصرفي يؤثر سلبيا ومعنوي عند مستوى معنوية 1% على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث وهذه النتائج تتوافق مع فرضيات النظرية الاقتصادية.
  - معدل النمو ليس له تأثير ايجابي على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث.
  - التضخم يؤثر ايجابيا ومعنوي عند مستوى معنوية 5% على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث وهذه النتائج تتوافق مع فرضيات النظرية الاقتصادية.
  - سعر الفائدة الحقيقي يؤثر ايجابيا ومعنوي عند مستوى معنوية 10% على هوامش الفائدة المصرفية وفق النتائج تقدير النماذج الثلاث وهذه النتائج تتوافق مع فرضيات النظرية الاقتصادية.
- بالنسبة للتقييم الإحصائي لنماذج الأثر العشوائي اتضح لنا مايلي:
- معامل التحديد  $R^2$  للنماذج الاقتصادية الثلاث على التوالي يساوي 0.7878، 0.7859 و 0.7879 معنى ذلك أن النماذج المقدره قد فسرتما يربو على التوالي 78,78% ، 78,59% و 78,79% من تغيرات المتغير التابع، أما النسب المتبقية فتتمثل في متغيرات أخرى لمتضمنها النماذج المقدره.
  - إحصائية F-Stat معنوية إحصائيا بالنسبة للنماذج الاقتصادية الثلاث ومعنى ذلك أن النماذج المقدره معنوية كليا. أيضا قيم دورين واتسن تقترب من 2 واكبر من قيمة  $R^2$ .

### 3.3 اختبار مضاعف لاغرنج:

جدول رقم 05: اختبار LM

النموذج الثالث		النموذج الثاني		النموذج الاول		نوع الإختبار
الاحتمال	القيمة	الاحتمال	القيمة	الاحتمال	القيمة	
0.000	8.361	0.000	8.300	0.000	8.089	إختبار LM

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات Eviews 9

من أجل تحديد النموذج الملائم لتحليل بيانات هذه الدراسة تم استخدام اختبار LM للمفاضلة بين نموذج الانحدار المتجمع ومن جهة ونموذجي التأثيرات الثابتة والعشوائية من جهة أخرى.

وكانت نتائج المفاضلة كما هي موضحة في الجدول رقم 5 تقود إلى رفض فرضية العدم (نموذج الانحدار التجميعي هو الملائم) وبالتالي النموذج الملائم للبيانات المدروسة هو الخيار بين نموذج التأثيرات الفردية الثابتة أو نموذج التأثيرات الفردية العشوائية حيث لاحظنا أن نتيجة اختبار LM للمقاطع بلغت باحتمال معدوم. كمرحلة ثانية لا بد من الاختبار بين كل من نموذج التأثيرات الثابتة أو نموذج التأثيرات العشوائية استنادا لاختبار Hausman.

### 4.3 اختبار Hausman للمفاضلة:

يقوم مبدأ هذا الاختبار على الاختيار بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية، وفق فرضية العدم التي تقول أن مقدرة التأثيرات العشوائية هي الأكثر كفاءة بينما الفرضية البديلة تقول ن مقدرة التأثيرات الثابتة هي الأكثر اتساقا وكفاءة ، وفق الفرضيتين التاليتين:

$H_0 : E (\alpha_i / X_i) = 0$  نموذج التأثيرات العشوائية ، هو النموذج الملائم لتقدير العلاقة بين شفافية القطاع المالي على هوامش الفائدة الصافية لاقتصاديات إفريقيا.

$H_1 : E (\alpha_i / X_i) \neq 0$  نموذج التأثيرات الثابتة، هو النموذج الملائم لتقدير العلاقة بين شفافية القطاع المالي على هوامش الفائدة الصافية لاقتصاديات إفريقيا.

ويتم الحكم على الاختبار من خلال إحصائية Mackinnon فإذا كانت (P value) أكبر من مستوى معنوي 5% نقبل الفرضية الصفرية.

### الجدول 6: نتائج اختبار Hausman

النموذج الثالث		النموذج الثاني		النموذج الأول		الاختبار
الاختبار	قيمة Chi <sup>2</sup>	الاختبار	قيمة Chi <sup>2</sup>	الاختبار	قيمة Chi <sup>2</sup>	
الإحصائية	254.07	0.2819	283.16	0.4251	259.62	0.3125

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات Eviews 9

يستخدم هذا الاختبار لاختيار النموذج الملائم بين نموذجي الآثار الثابتة والعشوائية، وتشير نتائج الاختبار الموضحة في الجدول رقم 6 إلى قبول الفرضية الصفرية القائلة بأن نموذج التأثيرات العشوائية هو الملائم لهذه الدراسة وذلك نظرا لقيمة احتمال الاختبار التي كانت أكبر من 5% ، وبالتالي عدم ملائمة نموذج التأثيرات الثابتة لهذه الدراسة. ويرفض هذا الأخير ترفض معه الفرضيات التي بنيت من أجلها، ومعنى آخر رفض الفرضية القائلة بوجود ثوابت تختلف من مقطع لآخر أو منسنة لآخرى، وإنما هذه الثوابت هي عبارة عن قواطع عشوائية مستقلة تضاف للحد العشوائي لكل مقطع، أي أن هناك اختلافات بين اقتصاديات هذه الدول.

الخلاصة:

قمنا من خلال هذا البحث بمحاولة لدراسة أثر شفافية القطاع المالي على هوامش الفائدة الصافية في مجموعة من الاقتصاديات الإفريقية، وذلك من خلال استعمال عينة من 17 دول إفريقية، خلال الفترة 2002-2019 وللقيام بذلك استعملنا العديد من الوسائل الإحصائية والقياسية، لتحديد النموذج الأمثل الذي يعبر عن هذه الظاهرة باستخدام السلاسل الزمنية المقطعية "بانل". كما قمنا باختبار إستقرارية وتحديد رتبة تكاملها باستعمال اختبارات جذر الوحدة، كما قمنا أيضا بدراسة علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، واختبار بقيت فرضيات الدراسة، حيث جاءت النتائج المتحصل عليها على النحو التالي:

أن شفافية القطاع المالي من خلال تغطية مشاركة المعلومات الائتمانية تقلل من هوامش الفوائد المصرفية وبالتالي، فإن القطاع المالي بقيادة القطاعين العام والخاص يقلل هوامش الفائدة المصرفية لصالح الاقتصاد والمشاركين في السوق المصرفي. كما تؤكد هذه النتيجة أن شفافية القطاع المالي سواء من خلال القطاع الخاص أو العام تقلل هوامش الفائدة المصرفية، وتأثير الشفافية في القطاع المالي على هامش الفائدة المصرفية أكبر بقيادة القطاع العام إلا أن الاختلاف غير الملحوظ أو ضعيف في الشفافية المالية التي يقودها القطاعان العام والخاص وبالتالي، فإن الأدلة الإحصائية غير كافية لتأكيد فعالية الشفافية التي يقودها القطاع العام على الشفافية التي يقودها القطاع الخاص (انظر الجدول 4) وهذا الاستنتاج يتناقض مع دراسة (Asongu and Odhiambo 2019: 260) الذي أعلن أن الشفافية من خلال تبادل المعلومات الائتمانية للقطاع العام هي أكثر فعالية. تظهر النتائج أيضا، تأثير شفافية القطاع المالي على هوامش الفائدة المصرفية، حيث يتم استخدام شفافية القطاع المالي بقيادة القطاعين الخاص والعام تحفض هوامش الفوائد المصرفية عندما يتم تضمين شفافية القطاع المالي للقطاعين الخاص والعام على الرغم من أن التأثير أعلى بالنسبة لشفافية القطاع المالي بقيادة القطاع العام.

كما أظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تركيز البنوك وهوامش الفائدة المصرفية في العينة الكاملة، إذ هناك علاقة إيجابية بين تركيز البنوك وهوامش الفوائد المصرفية وذلك لصعوبة مراقبة البنوك في سوق مصرفية مركزة نظراً لوجود عدد أكبر من البنوك.

فيما يتعلق بمتغيرات التحكم، فإن نسبة التكلفة إلى الدخل التي تشير إلى كفاءة التكلفة مرتبطة بشكل إيجابي وكبير بهوامش الفائدة المصرفية وبالتالي، تنقل البنوك تكلفة عدم الكفاءة إلى عملائها من خلال الأسعار التي يفرضونها. هذه النتيجة تتوافق مع نتائج الدراسة (Tarus et al 2012 : 199).

أيضاً، على الرغم من أن القروض المتعثرة لم تظهر أي تأثير مهم على هوامش الفائدة المصرفية في الجدول 4، فقد أبلغت عن تأثير إيجابي على هوامش الفوائد المصرفية. تشير هذه النتيجة إلى أن القروض المتعثرة في إفريقيا تقلل هوامش الفائدة المصرفية، فالتأثير الإيجابي لمخاطر الائتمان على الهوامش يؤكد الدراسات السابقة (Tarus et al 2012 : 199)، (Maudos & De Guevara 2004 : 2259).

كما، يؤدي معدل النمو بشكل إيجابي وكبير إلى زيادة هامش الفائدة المصرفية وهذا ما يتوافق مع دراسة (Claessens et al 2001: 891)، الذي يعتبر تحسن نمو الناتج المحلي الإجمالي (يشير إلى تحسن الرفاهية) يشير أيضاً إلى القدرة على الدفع وخدمة الالتزامات الائتمانية، مما أدى إلى زيادة هوامش الفوائد المصرفية بسبب زيادة القدرة على خدمة القروض خلال فترات النمو المرتفعة.

من وجهة نظر الاقتصادية، للتضخم اثر إيجابي ويرتبط إلى حد كبير بهامش الفائدة المصرفية. إذ يتم تفسير العلاقة الإيجابية على أن تجنب مخاطر التضخم يكون من خلال نقل البنوك مخاطر التضخم إلى عملائها من خلال الهوامش. ومن هنا تأتي العلاقة الإيجابية وهذا ما يتوافق مع دراسة (O'brien 2007 :673).

أخيراً، وجد أن سعر الفائدة الحقيقي مرتبط بشكل إيجابي وكبير بهوامش الفائدة المصرفية هذه النتيجة تؤكد نتائج الدراسات السابقة (Saunders and Schumacher 2000: 813)

6. المراجع:

1. ع عطية، ج بوكثير(2018)، "نمذجة علاقة تقلبات أسعار النفط بالنمو الاقتصادي باستخدام بيانات البانل حالة الدول العربية الأعضاء— في الأوبك خلال الفترة 2000-2016"، مجلة الباحث، المجلد 18، الرقم 01، الجزائر :جامعة قاصدي مرباح ورقة، ص135-149.
2. Asongu, S. A., & Odhiambo, N. M. (2019). Challenges of doing business in Africa: A systematic review. *Journal of African Business*, 20(2), 259-268.
3. Büyükkarabacak, B., & Valev, N. (2012). Credit information sharing and banking crises: an empirical investigation. *Journal of Macroeconomics*, 34(3), 788-800.
4. Carbó, S., Humphrey, D., Maudos, J., & Molyneux, P. (2009). Cross-country comparisons of competition and pricing power in European banking. *Journal of International Money and Finance*, 28(1), 115-134.
5. Claessens, S., Demirgüç-Kunt, A., & Huizinga, H. (2001). How does foreign entry affect domestic banking markets?. *Journal of Banking & Finance*, 25(5), 891-911.
6. Gyeke-Dako, A., Agbloyor, E. K., Turkson, F. E., & Baffour, P. T. (2018). Financial development and the social cost of financial intermediation in Africa. *Journal of African Business*, 19(4), 455-474.
7. Hawtrey, K., & Liang, H. (2008). Bank interest margins in OECD countries. *The North American Journal of Economics and Finance*, 19(3), 249-260.
8. Houston, J. F., Lin, C., Lin, P., & Ma, Y. (2010). Creditor rights, information sharing, and bank risk taking. *Journal of Financial Economics*, 96(3), 485-512.
9. Islam, M. S., & Nishiyama, S. I. (2016). The determinants of bank net interest margins: A panel evidence from South Asian countries. *Research in International Business and Finance*, 37, 501-514.
10. Kusi, B. A., & Opoku-Mensah, M. (2018). Does credit information sharing affect funding cost of banks? Evidence from African banks. *International Journal of Finance & Economics*, 23(1), 19-28.
11. Maudos, J., & De Guevara, J. F. (2004). Factors explaining the interest margin in the banking sectors of the European Union. *Journal of Banking & Finance*, 28(9), 2259-2281.
12. O'Brien, R. M. (2007). A caution regarding rules of thumb for variance inflation factors. *Quality & Quantity*, 41(5), 673-690.
13. Stiroh, K. J. (2004). Diversification in banking: Is noninterest income the answer?. *Journal of Money, Credit and Banking*, 36(5), 853-882.
14. Tarus, D. K., Chekol, Y. B., & Mutwol, M. (2012). Determinants of net interest margins of commercial banks in Kenya: A panel study. *Procedia Economics and Finance*, 2, 199-208.
15. base de données :  
World Bank(2020). Global Financial Development:  
<https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=global-financial-development>  
World Bank(2020). World Development Indicators:  
<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (13/12/2020)

. ملاحق

الملحق 1: نتائج تقدير شفافية القطاع المالي على هامش الفوائد الصافية (النموذج الاول)

REM	FEM	PRM	
2.801 (0.001)	13.27 (0.000)	1.962 (0.065)	c
0.406 (0.000)	-0.004 (0.927)	0.475 (0.000)	NIM(-1)
-0.020 (0.001)	-0.017 (0.145)	-0.018 (0.019)	PRIVTRAN
-	-	-	PUBTRAN
0.001 (0.256)	0.001 (0.000)	0.001 (0.368)	CSTINCM
0.008 (0.775)	0.051 (0.002)	0.001 (0.961)	NONPERF
0.0002 (0.037)	0.0001 (0.290)	0.0001 (0.120)	BANKCON
-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.019)	BANKDIV
0.228 (0.000)	0.066 (0.124)	0.253 (0.000)	GDPG
1.161 (0.611)	6.561 (0.010)	2.061 (0.530)	INFL
0.036 (0.016)	0.031 (0.066)	0.031 (0.142)	RRATE
0.4281	0.7878	0.5142	R <sup>2</sup>
21.295	35.645	30.109	F
0.000	0.000	0.000	F.Sig
1.574	1.594	1.651	DW
266	266	266	Obs



الملحق 2: نتائج تقدير شفافية القطاع المالي على هامش الفوائد الصافية (النموذج الثاني)

REM	FEM	PRM	
2.417 (0.002)	13.12 (0.000)	2.098 (0.054)	c
0.441 (0.000)	-0.009 (0.816)	0.469 (0.000)	NIM(-1)
-	-	-	PRIVTRAN
-0.032 (0.010)	-0.001 (0.976)	-0.032 (0.080)	PUBTRAN
0.001 (0.229)	0.001 (0.000)	0.001 (0.424)	CSTINCM
0.012 (0.335)	0.052 (0.002)	0.012 (0.497)	NONPERF
0.0001 (0.071)	0.0001 (0.250)	0.0001 (0.204)	BANKCON
-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.017)	BANKDIV
0.230 (0.000)	0.065 (0.133)	0.239 (0.000)	GDPG
5.151 (0.821)	7.191 (0.005)	9.321 (0.779)	INFL
0.047 (0.001)	0.035 (0.042)	0.045 (0.030)	RRATE
0.4756	0.7859	0.5096	R <sup>2</sup>
25.800	35.249	29.561	F
0.000	0.000	0.000	F.Sig
1.585	1.756	1.602	DW
266	266	266	Obs

الملحق 3: نتائج تقدير شفافية القطاع المالي على هامش الفوائد الصافية (النموذج الثالث)

REM	FEM	PRM	
3.116 (0.000)	13.30 (0.000)	2.639 (0.016)	c
0.409 (0.000)	-0.004 (0.925)	0.451 (0.000)	NIM(-1)
-0.025 (0.000)	-0.017 (0.144)	-0.024 (0.003)	PRIVTRAN
-0.046 (0.000)	-0.003 (0.871)	-0.044 (0.013)	PUBTRAN
0.001 (0.165)	0.001 (0.000)	0.001 (0.333)	CSTINCM
-0.002 (0.895)	0.051 (0.002)	-0.003 (0.889)	NONPERF
0.0002 (0.018)	0.0001 (0.297)	0.0002 (0.082)	BANKCON
-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.007)	BANKDIV
0.219 (0.000)	0.066 (0.124)	0.232 (0.000)	GDPG
5.391 (0.813)	6.601 (0.001)	1.001 (0.759)	INFL
0.040 (0.008)	0.032 (0.065)	0.036 (0.082)	RRATE
0.4745	0.7879	0.5258	R <sup>2</sup>
23.022	34.136	28.279	F
0.000	0.000	0.000	F.Sig
1.581	1.595	1.603	DW
266	266	266	Obs