قياس كفاءة الأرباح وتحليل محدداتها لعينة من البنوك التجارية العاملة في الجزائر
دراسة تطبيقية خلال الفترة 2010 – 2016

Measuring profit efficiency and analyzing its determinants a sample of banks operating in Algeria
An applied study during the period 2010-2016

د.ميمونـي بلقاســم
جامعـة أحمد دراية أدرار
mimounibadr3@gmail.com

د. عينوس رضوان[1]
جامعـة الجزائر 03. مخبر MECAS
ainous.redouan@univ-alger3.dz

د.ميدون إلياس
المركز الجامعي إليزي
midoun.ilyes@gmail.com

قُدم للنشر في: 2020.04.03 / قُبِل للنشر في: 2020.11.03 / نشر في: 11.12.2020

الملخص:
نظرا للظروف والتحديات التي فرضتها العولمة وما نتج عنها من تغيرات جوهرية في طبيعة عمل القطاع البنكي، كان لزاما على البنوك الجزائرية أن تجد لنفسها مجموعة من السبل والآليات التي تسمح بنموها وبقائها في السوق البنكية، ومن هذا المنطلق هدفت هذه الدراسة إلى تقييم كفاءة الأرباح ومحدداتها لعينة من البنوك التجارية العاملة في الجزائر مكونة من ثمانية عشرة (18) بنكا تجاريا خلال الفترة (2010-2016)،كما استخدمت هذه الدراسة النسب المالية لقياس الكفاءة من خلال نسبة معدل العائد على الأصول، وتم التوصل إلى أن البنوك الخاصة أكثر كفاءة من البنوك العمومية من حيث الأرباح. أما من الجانب القياسي فقد تم استخدام نماذج البانل لتحليل محددات كفاءة الأرباح للبنوك المدروسة، وقد تم التوصل لجملة من النتائج أهمها: المحددات المفسرة لكفاءة الأرباح (نسبة القدرة على جذب المدخرات، نسبة سيولة البنك، حجم البنك) كانت لها دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، إلا أن الإشارة السالبة لمتغيرة حجم البنك تتعارض مع منطق النظرية الاقتصادية.

الكلمات المفتاحية: كفاءة الأرباح، العائد على الأصول، نماذج بانل.
تصنيف C4 C40:JEL

[1]المؤلف المراسل: عينوس رضوان. ainous.redouan@univ-alger3.dz

Abstract :
Given the conditions and challenges imposed by globalization and the resulting fundamental changes in the nature of the banking sector, it was necessary for Algerian banks to find for themselves a set of ways and mechanisms that allow their growth and survival in the banking market, and from this standpoint this study aimed to assess the efficiency of profits and their determinants for a sample Of the commercial banks operating in Algeria consisting of eighteen (18) commercial banks during the period (2010-2016), this study also used financial ratios to measure efficiency through the rate of return on assets, and It was concluded that private banks are more efficient than public ones in terms of profits. As for the standard aspect, the panel models were used to analyze the profit efficiency determinants of the studied banks, and a number of results were reached, the most important of which are: the determinants of profit efficiency (ratio of ability to attract savings, bank liquidity ratio, bank size) had a statistical significance at the level of significance 5 %, However, the negative indication of the variable size of the bank contradicts the logic of economic theory.
Key words : Profit efficiency, Return on assets ,Panel models.
JEL Classification : C4 C40

مقدمة:

تعتبر البنوك من أكثر المؤسسات حساسية وتأثرا بالعوامل الداخلية والخارجية للبلد مما ينعكس على فعالية وكفاءة أدائها، وإذا كان اقتصاد أي دولة يرجع إلى مدى تحكمها في مختلف المعطيات الاقتصادية، فإن النظام البنكي يعد بدوره عاملا فعالا ومحددا لمعطيات تقييم نجاح أو فشل التنمية الاقتصادية في تلك الدولة، كما يعد أداة أساسية يتمكن من خلالها متخذي القرارات السياسية والاقتصادية من تقييم مدى سلامة المؤسسات الاقتصادية السلعية والخدمية عمومية كانت أم خاصة.

والجزائر كغيرها من الدول تسعى جاهدة لتطوير قطاعها البنكي وتحسين تنافسيته والتأقلم مع مختلف التحديات التي يواجهها، ومن هذا المنطلق كان من الضروري الاهتمام بالبحث في كفاءة البنوك الجزائرية بهدف تحسين أدائها وهو ما ينعكس على مختلف القطاعات الاقتصادية.

إن تحقيق الأرباح وتعظيمها يعتبر أحد الأهداف الأساسية لإدارة البنوك التجارية، إن لم يكن الهدف الرئيس الذي تسعى لتحقيقه، ولكي يتمكن البنك من تحقيق الأرباح يجب عليه توظيف أمواله التي يحصل عليها من مختلف المصادر بأعلى كفاءة ممكنة.
ومن خلال ما سبق تحاول هذه الدراسة الإجابة عن الإشكالية التالية:

ما مستويات كفاءة الأرباح للبنوك التجارية العاملة في الجزائر، وما هي أهم المحددات التي تؤثر عليها؟

وعلى ضوء إشكالية الدراسة يمكن صياغة الفرضيات التالية:

- لا يوجد تباين في مستويات كفاءة الأرباح لدى البنوك التجارية العاملة في الجزائر؛
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل العائد على الأصول ونسبة القدرة على جذب المدخرات؛
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل العائد على الأصول ودرجة سيولة البنك؛
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل العائد على الأصول وحجم البنك.

ونهدف من خلال هذه الدراسة إلى قياس كفاءة الأرباح ممثلة بمعدل العائد على الأصول، وكذا تحليل مختلف المحددات المفسرة لها لعينة من البنوك التجارية العاملة في الجزائر خلال الفترة 2010-2016.

ومن بين الدراسات السابقة لهذا الموضوع نذكر:

دراسة محمد الجموعي قريشي،(2006)، حيث هدفت الدراسة إلى الجمع بين أدوات التحليل المالي وأدوات التحليل الاقتصادي، وذلك بتحليل مؤشر هامش الربح كنسبة مالية بهدف قياس كفاءة إدارة التكاليف وتقدير وفورات الحجم ووفورات النطاق للمؤسسات

المصرفية الجزائرية، كما استخدمت دالة التكاليف اللوغاريتمية المتسامية لحساب مرونات الطلب ومرونات الإحلال لعناصر الإنتاج، وضمت الدراسة 06 بنوك جزائرية خلال الفترة من 1994 إلى 2003. وقد خلصت الدراسة إلى أن وفورات الحجم تنخفض كلما ارتفع حجم النشاط وتصبح سالبة إذا زاد عن الحجم الأمثل، **دراسة ابتسام ساعد (2009)**: تمثلت إشكالية هذه الدراسة في تقييم كفاءة النظام المالي الجزائري في تمويل الاقتصاد، حيث تطرقت إلى تحليل دور النظام المصرفي الجزائري في تمويل الاقتصاد خلال الفترة 1990-2007 من خلال استعراض حجم وشكل القروض الموجهة للاقتصاد الوطني وتحليل مدى تناسب هذا التمويل مع الناتج الوطني المحلي من خلال مؤشرات الميل الحدي والمتوسط ومؤشر المرونة الدخلية، وذلك بهدف الوقوف على أثر هذه القروض على الاستقرار الاقتصادي، كما استخدمت الدراسة طريقتين لتقييم كفاءة التكاليف وكفاءة الأرباح في البنوك الجزائرية، الأولى طريقة النسب المالية والثانية نموذج حد التكلفة العشوائية كنموذج كمي، حيث تم تقدير دالة التكاليف اللوغاريتمية المتسامية لعينة مكونة من خمسة بنوك جزائرية خلال الفترة 1995-2006، بهدف قياس كفاءة الحجم وكفاءة النطاق في هذه البنوك. وتوصلت الدراسة إلى أن البنوك الخاصة في الجزائر أكثر كفاءة وقدرة على التحكم في تكاليفها مقارنة بالبنوك العمومية. **ودراسة فاطمة الزهراء نوي(2010)**، حيث هدفت الدراسة إلى تقييم الكفاءة المصرفية للبنوك الجزائرية باستخدام النسب المالية وأيضا نموذج حد التكلفة العشوائية كنموذج كمي بهدف قياس مرونات الإحلال ومرونة الطلب السعرية ووفورات الحجم والنطاق لعينة تتكون من 06 بنوك جزائرية، وقد توصلت الدراسة إلى أن البنوك محل الدراسة تتمتع بكفاءة الإحلال بين عناصر الإنتاج، لكنها لا تتمتع بالقدرة على التحكم في تكاليفها، **دراسة فريد بن ختو (2014)**: هدفت الدراسة إلى اختبار قدرة البنوك العمومية على منافسة البنوك الخاصة في مجالي المردودية والكفاءة لعينة مكونة من 16 بنكا جزائريا خلال الفترة من 2005 إلى 2011، وذلك باستخدام نموذج معلمي وآخر غير معلمي. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها وجود اختلافات كبيرة بين البنوك وبين المجموعات البنكية في مؤشري المردودية الاقتصادية والمردودية المالية، حيث حققت البنوك الخاصة مستويات مرتفعة من المردودية، وتوصلت أيضا إلى وجود اختلاف كبير بين البنوك وبين المجموعات البنكية العمومية والخاصة في درجات الكفاءة، حيث حققت البنوك الخاصة درجات كفاءة أعلى من البنوك العمومية. **دراسة Ali Bendob (2015)**: هدفت الدراسة لتحليل العلاقة بين ربحية البنوك التجارية ونوعين من العوامل الداخلية والخارجية لعينة تتكون من عشرة بنوك جزائرية عمومية وخاصة خلال الفترة 1997-2012، ويستخدم هذا البحث بيانات بانل غير متوازنة ومنهج CAMEL، وللتحليل استخدمت أربعة مؤشرات داخلية: نسبة الأموال الخاصة إلى إجمالي الأصول، نسبة مخصصات خسائر القروض إلى إيرادات الفوائد الصافية، نسبة القروض الصافية إلى إجمالي الودائع، معدل الناتج المحلي الإجمالي والتضخم، أما مؤشرات الربحية فقد استخدمت ROA.ROE.NIM، وبعد التحليل باستخدام نماذج بانل توصلت الدراسة إلى أن مؤشرات كفاءة الإدارة والسيولة ترتبط بشكل إيجابي مع الربحية، ومؤشر كفاية رأس المال يرتبط سلبا مع الربحية، أما جودة الأصول، الناتج المحلي الإجمالي والتضخم ليس لهما تأثير معنوي على ربحية البنوك التجارية في الجزائر خلال فترة الدراسة.

رغم أهمية الدراسات السابقة وقيمتها العلمية فإن هذه الدراسة تتميز عنها بما يلي:

- كبر حجم العينة حيث شملت أغلب البنوك المعتمدة في الجزائر وهذا لضمان تشخيص الواقع بدقة، عكس الدراسات السابقة التي كانت تقتصر على عينات صغيرة جدا؛
- تناولت الدراسة قياس الكفاءة من جهة والبحث في محدداتها من جهة أخرى، وذلك لتكوين فكرة دقيقة عن مشكلة الدراسة.

ولتحقيق أهداف الدراسة فقد تم تقسيمها إلى أربعة محاور أساسية:

- **أولا: الكفاءة كمقياس للأداء البنكي؛**
- **ثانيا: أسلوب ومنهجية الدراسة القياسية؛**
- **ثالثا: الدراسة المالية لقياس كفاءة الأرباح؛**
- **رابعا: الدراسة القياسية لمحددات كفاءة الأرباح**

أولا: الكفاءة كمقياس للأداء البنكي

1- تعريف الكفاءة

يعود مصطلح الكفاءة تاريخيا إلى الاقتصادي الإيطالي "**ألفريدو باريتو**" الذي طور صياغة هذا المفهوم حتى أصبح يعرف بـ **أمثلية باريتو**، وحسب هذا الأخير فإن أي تخصيص للموارد فهو إما تخصيص كفء أو تخصيص غير كفء، والتخصيص غير الكفء للموارد فهو يعبر عن اللاكفاءة[1].

وبغرض الوصول إلى تعريف دقيق للكفاءة، يمكن استعراض بعض التعاريف التي تناولت هذا المفهوم كما يلي:

يعرف PHILIPPE Lorino الكفاءة على أنها قدرة المؤسسة أو الفرد على تعظيم الأرباح وتخفيض التكاليف، إذ انه لا يمكن أن تتحقق الكفاءة في حالة خفض التكاليف فقط أو رفع القيمة فقط، بل لابد من تحقيق الهدفين معا[2].

ويعرفها المعهد العربي للتخطيط على أنها التركيبة أو التوليفة المثلى التي تربط بين المدخلات والمخرجات، بحيث تحقق هذه التركيبة أقل تكلفة ممكنة لإنتاج أقصى حد من الخدمات المالية[3].

وتعرفها المنظمة الاقتصادية للتعاون والتنمية (OECD) على أنها الطريقة التي تحول بها المدخلات (العمل، رأس المال وغيرها) إلى نتائج بطريقة اقتصادية[4].

من جهة أخرى ينظر للكفاءة على أنها تعبير سعري يقتصر على العلاقة بين أسعار المدخلات وأسعار المخرجات، حيث تستخدم هذه المدخلات وفقا لمبادئ التنظيم الاقتصادي، أي تجنب استخدامها دون الحصول على الإشباع الممكن توفيره منها[5].

ومن خلال التعاريف السابقة يمكن استخلاص أن الكفاءة هي الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة، بمعنى القدرة على تعظيم الأرباح وتدنئة التكاليف.

2- أنواع الكفاءة البنكية

للكفاءة البنكية عدة أنواع أهمها: الكفاءة الإنتاجية، كفاءة الحجم، كفاءة النطاق، كفاءة التكاليف، كفاءة الأرباح، الكفاءة X.

أ- الكفاءة الإنتاجية (الاقتصادية):

تعرف بأنها العلاقة بين كمية الموارد المستخدمة في العملية الإنتاجية وبين الناتج من تلك العملية، وبذلك ترتفع الكفاءة الإنتاجية كلما ارتفعت نسبة الناتج إلى المستخدم من الموارد[6].

وتنقسم الكفاءة الإنتاجية إلى قسمين: كفاءة تقنية وكفاءة تخصيصية.

ب- كفاءة الحجم:

تشير كفاءة الحجم في البنك إلى التوفير في تكاليفه عند زيادة حجم المنتجات مع الاحتفاظ بمزيج مدخلات ثابتة، وبذلك تشير وفورات الحجم إلى زيادة الكفاءة أو انخفاضها بناءا على الحجم[7].

ت- كفاءة النطاق:

يقصد بها مدى قدرة البنك على إنتاج مزيجا من المنتجات بتكلفة إجمالية أقل من تكلفة أن ينتج كل منتوج من المزيج على حدا، وتقاس كفاءة النطاق من خلال نسبة الادخار في التكاليف من خلال نتيجة إنتاج منتجين أو أكثر معا.

ث- كفاءة التكاليف:

وتعني التغير في تكاليف البنك مقارنة بالتكاليف المقدرة لإنتاج مجموعة من المخرجات، ولتحقيقها تسعى البنوك إلى عملية الرقابة على التكاليف واستخدام المدخلات بأسعار منخفضة، وبكميات تتناسب والقدر اللازم للتشغيل الأمثل للبنك، كما أن كفاءة التكلفة يمكن أن تنتج من اعتماد إدارة البنك على تقنيات وتكنولوجيا إنتاجية تحقق تكاليف عند حدها الأدنى[8].

كفاءة الأرباح:

وتعني التغير في أرباح البنك مقارنة بالأرباح المقدرة لإنتاج مجموعة من المخرجات، حيث أنها تقيس مدى اقتراب البنك من تحقيق أقصى ربح ممكن عند مستوى معين من المدخلات والمخرجات والمتغيرات الأخرى

ج- الكفاءة X:

في عام 1966 قام الباحث **Leibenstein** بصياغة مصطلح الكفاءة X، وانتشر استخدامها في البحوث والدراسات المصرفية[9]، واستنبط **لايبنستاين** هذا النوع من الكفاءة من خلال ملاحظاته أن هناك مؤسسات تظهر متماثلة من حيث الموارد والتكنولوجيا وعناصر الإنتاج لكن تختلف النتائج من مؤسسة إلى أخرى من حيث الإنتاجية ورقم الأعمال[10].

ثانيا: أسلوب ومنهجية الدراسة القياسية

لتقدير النموذج القياسي للدراسة تمت الاستعانة بأساليب تحليل بيانات السلاسل الزمنية المقطعية، أو ما يعرف بالبانل داتا (Panel Data)، والتي تقوم على دمج بيانات السلاسل الزمنية مع البيانات المقطعية لعينة البنوك المدروسة.

1- تقديم نموذج الدراسة

لقد اكتسبت نماذج البانل في الآونة الأخيرة أهمية كبيرة خصوصا في الدراسات الاقتصادية، نظرا لأنها تأخذ بعين الاعتبار أثر تغير الزمن وأثر تغير الوحدات المقطعية في بيانات عينة الدراسة، ويقصد بها مجموعة من المشاهدات تتكرر لدى مجموعة من الأفراد خلال عدة فترات زمنية، وإذا كانت الفترة الزمنية نفسها لكل أفراد العينة تسمى بنماذج البانل المتوازنة، أما إذا اختلفت الفترة من وحدة لأخرى تسمى بنماذج البانل غير المتوازنة[11]، ويتفوق تحليل البانل على تحليل البيانات الزمنية أو البيانات المقطعية منفردة بالعديد من الإيجابيات يمكن ذكرها فيما يلي[12]:

- التحكم في التباين الفردي الذي قد يظهر في حالة البيانات الزمنية أو المقطعية، والذي يفضي إلى نتائج متحيزة؛
- تتضمن بيانات البانل محتوى معلوماتي أكثر من تلك التي في البيانات المقطعية أو الزمنية، مما يعني الحصول على تقديرات ذات ثقة أعلى، كما أن مشكلة الارتباط بين المتغيرات تكون أقل حدة من بيانات السلاسل الزمنية، ومن جهة أخرى تتميز نماذج البانل عن غيرها بعدد أكبر من درجات الحرية وبكفاءة أفضل؛
- تساهم في الحد من إمكانية ظهور مشكلة المتغيرات المهملة الناتجة عن خصائص المفردات غير المشاهدة، والتي تؤدي عادة إلى تقديرات متحيزة في الانحدارات المفردة.
- تأخذ بعين الاعتبار ما يوصف بعدم التجانس أو الاختلاف غير الملحوظ والخاص بمفردات العينة سواءا المقطعية أو الزمنية.

وبشكل عام يمكن كتابة نموذج بانل بالصيغة التالية[13]:

$$y_{it} = B_{0(i)} + \sum_{j=1}^{k} B_j \; X_{j(it)} + \varepsilon_{it} \qquad i=1,2\ldots N \quad t=1,2..T \quad \ldots\ldots\ldots\ldots(1)$$

حيث أن:

y_{it} : تمثل قيمة متغير الاستجابة في المشاهدة i عند الفترة الزمنية t.

$B_{0(i)}$: تمثل قيمة نقطة التقاطع في المشاهدة i.

B_j : تمثل قيمة ميل خط الانحدار.

$X_{j(it)}$: تمثل قيمة المتغير المستقل (التفسيري) j في المشاهدة i عند الفترة الزمنية t.

ε_{it} : تمثل قيمة الخطأ في المشاهدة i عند الفترة الزمنية t.

وتأخذ أساليب البانل ثلاث أشكال أساسية وهي: نموذج الانحدار التجميعي، نموذج الآثار الثابتة، ونموذج الآثار العشوائية.

أ- نموذج الانحدار التجميعي: P.R.M

يعتبر هذا النموذج من أبسط نماذج بيانات البانل، حيث تكون فيه جميع معاملات الانحدار المقدرة ثابتة لجميع الفترات الزمنية (أي يهمل أثر الزمن)، ويفترض هذا النموذج تجانس تباين حدود الخطأ العشوائي بين المقاطع المدروسة، بالإضافة إلى أن القيمة المتوقعة لحد الخطأ العشوائي يجب أن تساوي الصفر. أي $E(\varepsilon_{it}) = 0$ و $\mathrm{Var}(\varepsilon_{it})=\sigma_{\varepsilon}^2$

ب- نموذج الآثار الثابتة: F.E.M

في نموذج التأثيرات الثابتة يكون الهدف هو معرفة سلوك كل مجموعة بيانات مقطعية على حدة من خلال جعل معلمة القطع B_0 تتفاوت من مجموعة لأخرى مع بقاء معاملات الميل B_J ثابتة لكل مجموعة بيانات مقطعية (أي سوف نتعامل مع حالة عدم التجانس في التباين بين المجاميع)[14].

وبعبارة أخرى يقصد بمصطلح التأثيرات الثابتة بأن المعلمة B_0 لكل مجموعة بيانات مقطعية لا تتغير خلال الزمن، وإنما يكون التغير فقط في مجاميع البيانات المقطعية.

ت- نموذج الآثار العشوائية: R.E.M

يفترض نموذج التأثيرات العشوائية أن الخطأ $\boldsymbol{\varepsilon_{it}}$ ذو توزيع طبيعي بوسط مقداره صفر وتباين مساوي إلى σ_{ε}^2، كما يفترض ثبات تباين الخطأ أي عدم وجود ارتباط ذاتي بين كل مجموعة من مجموعات البيانات المقطعية خلال فترة محددة، ويعتبر نموذج الآثار العشوائية نموذجا ملائما في حالة وجود خلل في أحد الفروض السابقة، ويفترض كذلك أن معامل القطع $B_{0(i)}$ كمتغير عشوائي مقداره μ .

لا يتم تقدير معلمات نموذج الآثار العشوائية باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، كونها تعطي مقدرات غير كفؤة ولها أخطاء قياسية مما يؤثر على اختبار المعلمات، ولذلك يتم تقديرها بشكل صحيح باستخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة[15] (GLS).

ولتحديد النموذج الأكثر ملائمة من بين النماذج الثلاثة تجرى اختبارات إحصائية تشخيصية على مرحلتين:

المرحلة الأولى: تتمثل في التفضيل بين النموذج التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة، فإذا أشارت النتائج لأفضلية وملائمة النموذج التجميعي للبيانات نتوقف عند هذه المرحلة ونعتبر النموذج التجميعي هو الأكثر ملائمة، بينما إذا أشارت النتائج لأفضلية وملائمة نموذج التأثيرات الثابتة على النموذج التجميعي فإننا ننتقل للمرحلة الثانية للتفضيل بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية.

ولغرض الاختيار بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة نستخدم اختبار F المقيد الذي يأخذ الصيغة الرياضية التالية[16]:

$$\mathbf{F}=\frac{(\boldsymbol{R_{FEM}^2}-\boldsymbol{R_{PM}^2})/(\boldsymbol{N-1})}{(\boldsymbol{1-R_{FEM}^2})/(\boldsymbol{NT-N-k})}$$

حيث أن: k: هي عدد المعلمات المقدرة.

R_{FEM}: يمثل معامل التحديد عند استخدام نموذج التأثيرات الثابتة.

R_{PM} : يمثل معامل التحديد عند استخدام النموذج التجميعي.

ويتم الحكم على نتيجة الاختبار من خلال القيمة الاحتمالية له (P-value)، فإذا كانت القيمة الاحتمالية أكبر من 0.05 يكون النموذج التجميعي هو الأكثر ملائمة للبيانات، بينما إذا كانت القيمة الاحتمالية أقل أو تساوي 0.05 فإن نموذج التأثيرات الثابتة هو الأكثر ملائمة لبيانات الدراسة.

المرحلة الثانية: يتم الانتقال لهذه المرحلة للتفضيل بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية، وذلك باستخدام اختبار هوسمان (Hausman) المقترح عام 1978، حيث تنص فرضيته الصفرية على أن نموذج الآثار العشوائية هو المناسب، أما الفرضية البديلة فتنص على أن نموذج الآثار الثابتة هو النموذج المناسب.

ويتم الاختيار بمقارنة القيمة الاحتمالية (P-value) عند مستوى معنوية 5%، فإذا كانت القيمة الاحتمالية أكبر من 0.05 يكون نموذج التأثيرات العشوائية هو الأكثر ملائمة للبيانات، بينما إذا كانت القيمة الاحتمالية للاختبار أقل من أو تساوي 0.05 فإن نموذج التأثيرات الثابتة هو الأكثر ملائمة لبيانات الدراسة.

2- عرض منهجية الدراسة

تتمثل العينة المدروسة في عشرون (18) بنكا تجاريا، أما فترة الدراسة فتغطي سبع (07) سنوات ابتداء من سنة 2010 إلى غاية سنة 2016 لكل البنوك المدروسة، وبذلك فهي تستخدم بيانات زمنية مقطعية متوازنة وبالتالي فإن مجموع المشاهدات في التحليل يقدر بـ 126 مشاهدة.

وبالنسبة لهذه الفترة فقد تم اختيارها بناءا على المعلومات المتوفرة لدينا، وقد تم الحصول عليها من خلال التقارير السنوية لبعض البنوك والمنشورة على مواقعها الالكترونية وكذا من النشرة الرسمية للإعلانات القانونية (BOAL) لدى المركز الوطني للسجل التجاري، وكذا موقع سجلكم (Sidjilicom) بالنسبة للبعض الآخر.

وبناءا على ما توفر لدى الباحثين من بيانات من المصادر المختلفة، وبالرجوع إلى الأدبيات النظرية والدراسات السابقة حول الموضوع فقد تم اختيار مجموعة من المتغيرات والتي من المحتمل أن تفسر التغير في مستويات كفاءة الأرباح.

حيث تتكون متغيرات نموذج كفاءة الأرباح من متغير تابع وثلاث متغيرات مستقلة، وهي كما يلي:

أ* المتغيرات التابعة:

- معدل العائد على الأصول = النتيجة الصافية / إجمالي الأصول

ب* المتغيرات المستقلة:

- نسبة القدرة على جذب المدخرات = إجمالي الودائع / إجمالي الأصول
- نسبة درجة سيولة البنك = إجمالي القروض / إجمالي الودائع
- حجم البنك = لوغاريتم إجمالي الأصول

ثالثا: الدراسة المالية لقياس كفاءة الأرباح

يعتبر التحليل باستخدام النسب المالية أحد وسائل قياس كفاءة أداء المؤسسات البنكية، لذا نحاول من خلال هذه الدراسة تحليل معدل العائد على الأصول كنسبة مالية لقياس كفاءة إدارة الأرباح، باعتباره من أكثر وأهم أساليب التحليل المالي استخداما في قياس كفاءة الربحية، حيث يعبر عن قدرة البنك في توليد الأرباح من خلال استخدامه لأصوله، وكلما ارتفع هذا المؤشر كلما دل على كفاءة البنك في تعظيم أرباحه.

1- نتائج الدراسة المالية حسب البنوك:

نحاول فيما يلي عرض نتائج قياس كفاءة الأرباح للبنوك المدروسة، بدءا بالبنوك العمومية ثم البنوك الخاصة.

أ- البنوك العمومية:

ويمكن توضيحها من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (01): متوسط كفاءة التكاليف وكفاءة الأرباح للبنوك العمومية

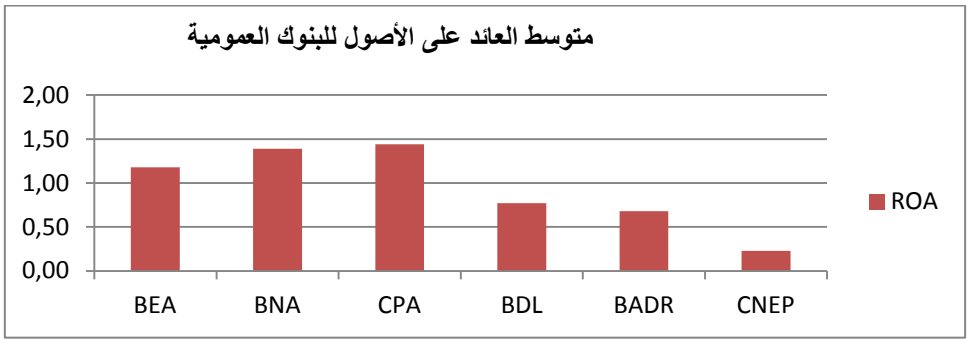
المؤشر / البنوك	BEA	BNA	CPA	BDL	BADR	CNEP
ROA (%)	1.18	1.39	1.44	0.77	0.68	0.23

المصدر: من إعداد الباحث استنادا للتقارير السنوية للبنوك المدروسة وباستخدام برنامج Excel

يتبين من خلال الجدول رقم (01) أن القرض الشعبي الجزائري حقق أكبر متوسط لمعدل العائد على الأصول خلال فترة الدراسة بنسبة 1.44%، بينما حقق الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط أقل متوسط لمعدل العائد على الأصول أي ما نسبته 0.23%، وهو ما يفسر أن القرض الشعبي الجزائري يمتلك كفاءة عالية في توليد الأرباح من خلال استغلال أصوله طيلة فترة الدراسة، بينما العكس تماما بالنسبة للصندوق الوطني للتوفير والاحتياط.

ويمكن توضيح ذلك أكثر من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (01): متوسط العائد على الأصول للبنوك العمومية خلال الفترة (2010–2016)



المصدر: من إعداد الباحث استنادا للجدول رقم (01) وباستخدام برنامج Excel

ب– البنوك الخاصة:

وهي ممثلة في الجدول التالي:

الجدول رقم (02): متوسط كفاءة الأرباح للبنوك الخاصة

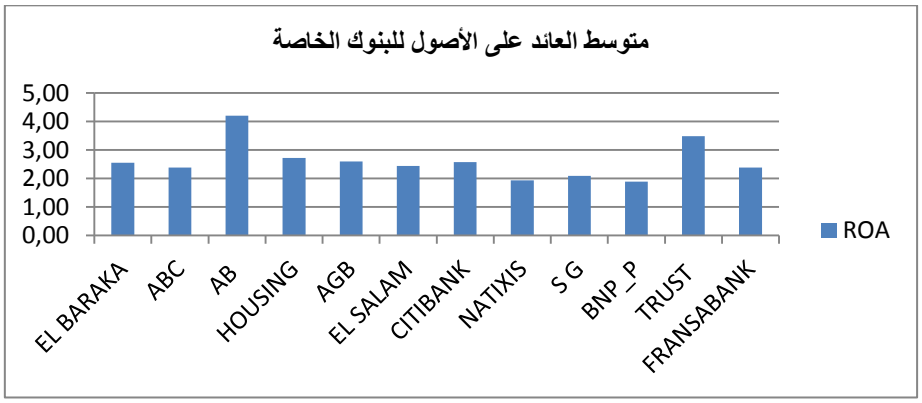
المؤشر / البنوك	EL BARAKA	ABC	AB	HOUSING	AGB	EL SALAM	CITIBANK	NATIXIS	SG	TRUST	BNPP	FRANSABANK
ROA (%)	2.55	2.38	4.20	2.72	2.60	2.44	2.57	1.93	2.09	3.49	1.89	2.38

المصدر: من إعداد الباحث استنادا للتقارير السنوية للبنوك المدروسة وباستخدام برنامج Excel

يتبين من خلال الجدول رقم (02) أن البنك العربي حقق أكبر متوسط لمعدل العائد على الأصول خلال فترة الدراسة بنسبة 4.20%، بينما حقق بنك بي أن بي باريبا أقل متوسط لمعدل العائد على الأصول أي ما نسبته 1.89%، وهو ما يفسر أن البنك العربي يمتلك كفاءة عالية في توليد الأرباح من خلال استغلال أصوله طيلة فترة الدراسة، بينما العكس تماما بالنسبة لبنك بي أن بي باريبا.

ويمكن توضيح ذلك أكثر من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (02): متوسط العائد على الأصول للبنوك الخاصة خلال الفترة (2010-2016)



المصدر: من إعداد الباحث استنادا للجدول رقم (02) وباستخدام برنامج Excel

2- نتائج الدراسة المالية حسب السنوات:

يتناول الجدول الموالي عرض نتائج قياس كفاءة الأرباح للبنوك التجارية المدروسة وذلك حسب سنوات الدراسة.

الجدول رقم (03): كفاءة الأرباح للبنوك المدروسة حسب السنوات (الوحدة %)

السنوات	البنوك العمومية	البنوك الخاصة
	ROA	
2010	1.15	2.63
2011	1.20	2.99
2012	1.08	3.08
2013	0.9	2.72
2014	0.9	2.40
2015	1.05	1.99
2016	1.18	2.05
المتوسط	1.06	2.55

المصدر: من إعداد الباحث استنادا للتقارير السنوية للبنوك المدروسة وباستخدام برنامج Excel

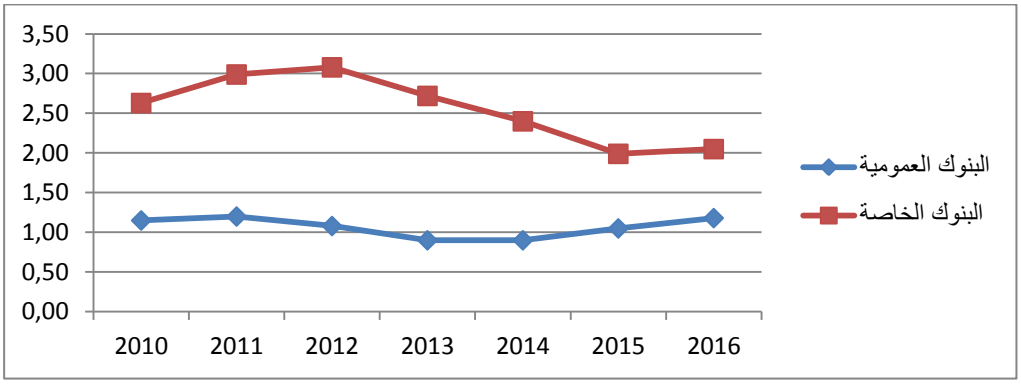
يتضح من خلال الجدول رقم (03) ما يلي:

- ارتفع معدل العائد على الأصول في البنوك العمومية من 1.15% سنة 2010 إلى 1.18% سنة 2016، وحقق أعلى مستوياته سنة 2011 بنحو 1.20%.
- حققت البنوك العمومية أعلى متوسط للعائد على الأصول سنة 2011 بنسبة 1.20%، بينما حققت أدنى مستوى له سنتي 2013 و2014 بنسبة 0.90%.
- حققت البنوك الخاصة أعلى متوسط للعائد على الأصول سنة 2012 بنسبة 3.08%، بينما حققت أدنى مستوى له سنة 2015 بنسبة 1.99%.

– متوسط العائد على الأصول لسنوات الدراسة للبنوك الخاصة (2.55%) أكبر منه بالنسبة للبنوك العمومية (1.06%)، ويرجع ذلك ربما إلى أن أغلب القروض التي تقدمها البنوك العمومية لا تحقق عوائد مجدية، بالإضافة إلى احتفاظها بسيولة كبيرة تفوت عليها فرصة استثمارها في مشاريع مربحة، وتتطابق هذه النتيجة مع دراسة (ابتسام ساعد، 2009) ودراسة (فريد بن ختو، 2014). وهو ما يثبت صحة الفرضية الأولى.

ويمكن تمثيل تطور العائد على الأصول للبنوك العمومية والبنوك الخاصة في الشكل التالي:

الشكل رقم (03): تطور متوسط العائد على الأصول للبنوك العمومية والبنوك الخاصة خلال الفترة (2016-2010)



المصدر: من إعداد الباحث استنادا للجدول رقم (03) وباستخدام برنامج Excel

رابعا: تقدير النموذج وتحليل النتائج

1– اختيار النموذج الملائم:

بعد إدخال المعطيات المجمعة في برنامج Eviews9 وحساب الانحدار باستخدام النماذج الثلاثة للبانل (التجميعي، الثابت، والعشوائي)، تحصلنا على النتائج المبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (04): نتائج التقدير للنماذج الثلاثة لمعدل العائد على الأصول Y(ROA)

المتغيرات	النموذج التجميعي	النموذج الثابت	النموذج العشوائي
C	0.074459	0.118413	0.075327
X1	0.011398	0.029511	0.025104
X2	0.008429	0.014585	0.012296
X3	-0.012747	-0.024333	-0.015286
R-squared	0.460538	0.720610	0.310851
Adjusted R-squared	0.447273	0.667393	0.293904
Sum squared resid	0.011027	0.005711	0.006840
Durbin-Watson	1.096534	1.987995	1.662352

مستوى المعنوية 5% المصدر: من إعداد الباحثين استنادا لمخرجات برنامج Eviews 9

لاختيار النموذج الملائم للدراسة نقوم أولا باختبار التجانس الكلي للبانل من خلال حساب إحصائية فيشر التي تتطلب حساب نوعين من مجموع مربعات البواقي وهي: مجموع مربعات البواقي للنموذج التجميعي، ومجموع مربعات البواقي لكل بنك على حدة، حيث النوع الأول موضح في الجدول رقم (04)، أما النوع الثاني فسيتم تقدير النموذج لكل بنك ونحصل على مجموع مربعات البواقي لكل بنك، وبعدها نحسب المجموع الكلي.

والجدول التالي يوضح مجموع مربعات البواقي لكل بنك ومجموعها:

الجدول رقم (05): مجموع مربعات الأخطاء لنموذج كل بنك

الرقم	البنك	مجموع مربعات الأخطاء
01	**BEA**	0,000148
02	**BNA**	0,000152
03	**CPA**	0,000028
04	**BDL**	0,000011
05	**BADR**	0,000272
06	**CNEP**	0,000050
07	**EL BARAKA**	0,000132
08	**ABC**	0,000030
09	**AB**	0,000569
10	**HOUSING**	0,000011
11	**AGB**	0,000019
12	**EL SALAM**	0,000019
13	**CITIBANK**	0,000446
14	**NATIXIS**	0,000011
15	**S G**	0,000340
16	**BNP_P**	0,000263
17	**TRUST**	0,000056
18	**FRANSABANK**	0,000030
	المجموع	**0,002585**

المصدر: من إعداد الباحث استنادا لمخرجات برنامج Eviews9.0

بعد حساب المجموع الكلي لمجموع مربعات الأخطاء الخاص بنموذج كل بنك يمكن حساب إحصائية فيشر1 كما يلي:

$$\boldsymbol{F_1} = \frac{(SSR_{Pooled} - SSR)/(N-1)(k+1)}{SSR/(NT-N(k+1))} = \frac{(0.011027-0.002585)/17*4}{0.002585/18*7-18*4} = 2.583$$

$$F_{0.05}\big((N-1)(k+1), N\big) = F_{0.05}(68, 18) = 2.003$$

من خلال ما سبق نلاحظ أن إحصائية فيشر1 المحسوبة أكبر من إحصائية فيشر المجدولة، وعليه نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة أي احتمال أن لا يوجد تجانس كلي.

ومنه ننتقل لاختبار الفرضية الثانية من خلال حساب إحصائية فيشر2:

$$\boldsymbol{F_2} = \frac{(SSR_{LSDV} - SSR)/((N-1)k)}{SSR/(NT-N(k+1))} = \frac{(0.005711-0.002585)/17*3}{0.002585/18*7-18*4} = 1.271$$

$$\mathrm{F}_{0.05}\big((\mathrm{N}-1)\mathrm{k}, \mathrm{N}\big) = F_{0.05}(51, 18) = 2.017$$

نلاحظ أن إحصائية فيشر2 المحسوبة أصغر من إحصائية فيشر المجدولة، وعليه نقبل الفرضية العدمية ونرفض الفرضية البديلة أي أن هناك تجانس كلي في الميول.

ننتقل لاختبار الفرضية الموالية التي تبحث فيما إذا كانت الثوابت ثابتة لكل البنوك أو لها أثر فردي يختلف حسب البنك، ويتم ذلك من خلال حساب إحصائية فيشر3:

$$F_3 = \frac{(SSR_{Pooled} - SSR_{LSDV})/(N-1)}{SSR_{LSDV}/(N(T-1)-k)} = \frac{(0.011027-0.005711)/17}{0.005711/18*6-3} = 5.796$$

$$F_{0.05}(NT-N-k, N-1) = F_{0.05}(105, 17) = 2.001$$

نلاحظ أن إحصائية فيشر3 المحسوبة أكبر من إحصائية فيشر المجدولة، وعليه نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة أي أن الاختلاف فقط في الحد الثابت، وبالتالي فإننا نكون أمام نموذج الآثار الفردية أو المقطعية.

ولمعرفة أن هذه الآثار الفردية هل هي ثابتة أم عشوائية نلجأ إلى اختبار هوسمان.

حيث تفيد نتائج هذا الاختبار في المفاضلة بين النموذج الثابت والنموذج العشوائي، والجدول التالي يوضح هذه النتائج.

الجدول رقم (06): نتائج اختبار Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: EQ04

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	9.756006	3	0.0201

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
X1	0.029511	0.025104	0.000021	0.3405
X2	0.014585	0.012296	0.000005	0.3067
X3	-0.024333	-0.015286	0.000025	0.0677

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: Y

Method: Panel Least Squares

Date: 03/03/19 Time: 00:03

Sample: 2010 2016

Periods included: 7

Cross-sections included: 18

Total panel (balanced) observations: 126

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.118413	0.030035	3.942490	0.0001
X1	0.029511	0.008851	3.334038	0.0012
X2	0.014585	0.004773	3.055405	0.0028
X3	-0.024333	0.005533	-4.397635	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.720610	Mean dependent var	0.021351
Adjusted R-squared	0.667393	S.D. dependent var	0.012788
S.E. of regression	0.007375	Akaike info criterion	-6.830459
Sum squared resid	0.005711	Schwarz criterion	-6.357746
Log likelihood	451.3189	Hannan-Quinn criter.	-6.638411
F-statistic	13.54095	Durbin-Watson stat	1.987995
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي Eviews9.0

من خلال نتائج الجدول نلاحظ أن القيمة الاحتمالية (P-value) لاختبار هوسمان هي 0.0201 وهي أقل من 0.05، وأن قيمة كاي مربع المحسوبة تقدر بـ 9.756006، حيث أنها أكبر من القيمة المجدولة والمقدرة بـ 7.815=(0.05, 3) χ_2 ، وعليه فالقرار هو رفض الفرضية الصفرية التي تنص على ملائمة النموذج العشوائي وقبول الفرضية البديلة التي تعني أن النموذج الثابت هو الملائم.

من خلال ما سبق يتم إضافة المتغيرات الصورية للنموذج الثابت وبعدها تتم عملية التقدير من جديد، وهو ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (07): نتائج تقدير معالم نموذج التأثيرات الفردية الثابتة Y/ROA

Dependent Variable: Y
Method: Panel Least Squares
Date: 03/10/19 Time: 20:37
Sample: 2010 2016
Periods included: 7
Cross-sections included: 18
Total panel (balanced) observations: 126

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.118413	0.030035	3.942490	0.0001

X1	0.029511	0.008851	3.334038	0.0012
X2	0.014585	0.004773	3.055405	0.0028
X3	-0.024333	0.005533	-4.397635	0.0000
D2	0.000574	0.004363	0.131690	0.8955
D3	0.001350	0.003788	-0.356321	0.7224
D4	-0.012195	0.004907	-2.485226	0.0146
D5	-0.010365	0.003802	-2.726086	0.0076
D6	0.015506	0.003792	-4.089255	0.0001
D7	0.007990	0.007643	1.045393	0.0000
D8	0.010083	0.010597	0.951484	0.0002
D9	0.022316	0.010684	2.088699	0.0393
D10	0.020370	0.011590	1.757454	0.0819
D11	0.008017	0.008251	0.971594	0.0000
D12	0.004119	0.011804	0.348917	0.0000
D13	0.009670	0.007809	1.238352	0.2185
D14	0.003974	0.008853	-0.448847	0.1545
D15	-0.000338	0.006051	-0.055915	0.9555
D16	0.001969	0.006208	0.317224	0.0000
D17	0.012179	0.011504	1.058665	0.0000
D18	0.004709	0.012806	0.367756	0.0000

Effects Specification

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.720610	Mean dependent var	0.021351
Adjusted R-squared	0.667393	S.D. dependent var	0.012788
S.E. of regression	0.007375	Akaike info criterion	-6.830459
Sum squared resid	0.005711	Schwarz criterion	-6.357746
Log likelihood	451.3189	Hannan-Quinn criter.	-6.638411
F-statistic	13.54095	Durbin-Watson stat	1.987995
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي Eviews9.0

ونستكمل سلسلة الاختبارات بإجراء اختبار والد (Wald Test) للتأكد من أن الأثر الفردي الخاص بكل بنك غير معدوم، وهو ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (08): نتائج اختبار Wald

Wald Test:

Equation: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	63.56841	(21, 99)	0.0000
Chi-square	945.36893	21	0.0000

المصدر: من إعداد الباحث وباستخدام البرنامج الإحصائي Eviews9.0

من خلال الجدول رقم (08) نلاحظ أن إحصائية فيشر المحسوبة (F=63,56841) عند مستوى معنوية 5% ودرجات حرية 21 و99 على التوالي أكبر من F المجدولة عند نفس مستوى الدلالة ونفس درجات الحرية(F(0.05, 21, 99)= 1,663)، وأن قيمة كاي مربع عند مستوى معنوية 5% ودرجة حرية 21 (χ_2 =945,36893) تفوق القيمة المجدولة لها عند نفس درجة الحرية ونفس مستوى الدلالة (χ_2 (0.05, 21)=32,671).

وعليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أن المعالم تختلف عن الصفر، وهذا ما يؤكد الاختبارات السابقة ومنه النموذج الملائم لهذه الدراسة هو نموذج التأثيرات الثابتة.

2- التحليل الإحصائي والتفسير الاقتصادي للنتائج

بعد إدخال البيانات في برنامج Eviews، وبعد استعمال الاختبارات الملائمة تم الوصول إلى أن النموذج الأفضل في بيانات كفاءة الأرباح هو نموذج الآثار الثابتة، لذا نحاول فيما يلي التحليل الإحصائي والتفسير الاقتصادي للمخرجات المتوصل إليها.

أ- التحليل الإحصائي

نلاحظ من خلال الجدول (07) ما يلي:

- عدد المشاهدات المستخدمة في النموذج قدرت بـ 126 مشاهدة (18*7)، كما نلاحظ ارتفاع قيمة معامل التحديد المعدل ($\bar{R}^2$ =0.667)، والذي تدعمه القيمة الاحتمالية لإحصائية فيشر (Prob(F Stat)=0.0000)، وهذا يعني أن هناك ارتباط قوي بين المتغير التابع (معدل العائد على الأصول) والمتغيرات المستقلة (محددات كفاءة الأرباح)، كما أن تأثير هذه المحددات على العائد على الأصول والتغير في قيمته تأثير قوي، حيث يشير إلى أن 67% من التغير في العائد على الأصول يفسره التغير في المحددات الثلاثة المستخدمة لتفسير كفاءة الأرباح، والباقي 33% يفسره حد الخطأ العشوائي، مما يؤكد القوة التفسيرية لنموذج الانحدار الخطي المتعدد من الناحية الإحصائية.

- القيمة الاحتمالية لإحصائية (t) عند مستوى معنوية 5% تظهر أن معظم معاملات النموذج لها دلالة إحصائية عدا المتغيرات الصورية (D2.D3.D10.D13.D14.D15)، أي أن أغلب القيم أقل من مستوى المعنوية (0.05)، وبالتالي فهي مقبولة إحصائيا كما أن لها دلالة اقتصادية لأنها غير معدومة.

- بما أن وجود الارتباط الذاتي للأخطاء يؤثر على معالم نموذج الانحدار مما ينعكس سلبا على القيم المقدرة، فإن اختبار داربين – واتسون (D.W) يشير إلى عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي في النموذج، فقد وجدت قيمة إحصائية هذا الاختبار في مجال اليقين حيث تقع بين أعلى قيمة وأدنى قيمة، (1.5<1.98<2.5).

- نسبة القدرة على جذب المدخرات (X1) لها معنوية إحصائية عند مستوى دلالة 5% باعتبار أن قيمة الاحتمال المقابل للمتغيرة X1 يساوي 0.0012 أقل من 0.05، وأن معاملها موجب (0.029).

- نسبة سيولة البنك (X2) لها معنوية إحصائية عند مستوى دلالة 5% باعتبار أن قيمة الاحتمال المقابل للمتغيرة X2 يساوي 0.0028 أقل من 0.05، وأن معاملها موجب (0.014).
- حجم البنك (X3) لها معنوية إحصائية عند مستوى دلالة 5% باعتبار أن قيمة الاحتمال المقابل للمتغيرة X3 يساوي 0.0000 أقل من 0.05، إلا أن معاملها سالب (0.024-).
- تبرز المتغيرات الصورية الأثر الفردي لكل مؤسسة بنكية (18 بنك)، حيث نجد أن المتغيرات الصورية (D2.D3.D10.D13.D14.D15)، ليست لها دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، أما معلماتها فكلها موجبة عدا معلمة D15 فإنها سالبة.
- تتمتع كل من CNEP، BARAKA، ABC، AB، AGB، ELSALAM، BNP_P، TRUST، وFRANSABANK بأثر فردي موجب ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%.
- تتمتع كل من BDL، BADR، بأثر فردي سالب ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%.

ب- التفسير الاقتصادي

سيتم تقييم المعلمات من خلال مبادئ النظرية الاقتصادية، حيث من خلال الجدول رقم (07) نستنتج ما يلي:

- بالنسبة للإشارة الموجبة بين نسبة القدرة على جذب المدخرات ومعدل العائد على الأصول فهي متوافقة مع منطق النظرية الاقتصادية، وهذا ما يتطابق مع دراسة (Ali Bendob، 2015)، حيث أن كل زيادة في نسبة القدرة على جذب المدخرات بوحدة واحدة تؤدي إلى ارتفاع في معدل العائد على الأصول بمقدار (0.029511). وهو ما يثبت صحة الفرضية الثانية؛
- أما بالنسبة للإشارة الموجبة بين نسبة سيولة البنك ومعدل العائد على الأصول فهي أيضا متوافقة مع منطق النظرية الاقتصادية، وهذا ما يتناغم مع دراسة كل من (فريد بن ختو، 2014)،(Ali Bendob، 2015)، حيث أن كل زيادة في نسبة سيولة البنك بوحدة واحدة تؤدي إلى ارتفاع في معدل العائد على الأصول بمقدار (0.014585)، وهو ما يثبت صحة الفرضية الثالثة؛
- أما حجم البنك فإن إشارته سالبة وبالتالي فهي تتعارض مع منطق النظرية الاقتصادية، كما أنها تتعارض مع دراسة (فريد بن ختو، 2014)، حيث أن كل زيادة في حجم البنك بوحدة واحدة يؤدي إلى انخفاض في معدل العائد على الأصول بمقدار (0.024333-). وهو ما يثبت صحة الفرضية الرابعة؛

خاتمة:

استخدمت الدراسة النسب المالية لقياس كفاءة الأرباح لعينة من البنوك التجارية العاملة في الجزائر خلال الفترة (2010 – 2016)، كما تم استخدام نماذج البانل لتحليل محددات هذه الكفاءة، ومن خلال ما سبق فقد تم التوصل للنتائج التالية:

- تتباين مستويات كفاءة الأرباح بين البنوك العمومية والبنوك الخاصة طيلة سنوات الدراسة؛
- أما مؤشر الكفاءة في تعظيم الأرباح (العائد على الأصول) فقد كان ضعيفا في البنوك العمومية منه في البنوك الخاصة خلال فترة الدراسة، ويعزى ذلك إلى عدم امتلاك البنوك العمومية مستوى عالي من الأصول الإنتاجية يسمح بخلق صافي ناتج بنكي معتبر، مما يفسر المستوى الهام للقروض غير الناجعة ضمن أصول البنوك العمومية؛
- إن علاقة الارتباط الموجبة بين درجة سيولة البنك والعائد على الأصول يدل على توظيف البنوك لأموالها في شكل قروض تدر عوائد أكبر من تكلفة الحصول عليها؛

- تعزى علاقة الارتباط العكسية بين مؤشر حجم البنك والعائد على الأصول إلى ارتفاع المخاطر الائتمانية وخصوصا في البنوك التجارية العمومية التي تستحوذ على الجزء الأكبر من حصص القروض الموجهة للقطاعات الاقتصادية من طرف البنوك التجارية.

واستنادا إلى ما توصلت إليه الدراسة من نتائج يمكن تقديم التوصيات التالية:

- ضرورة اهتمام البنوك الجزائرية وخاصة العمومية منها بتنويع المنتجات عن طريق تقديم حزمة متكاملة من الخدمات البنكية تجمع بين التقليدي والمستحدث، وتقديم أنشطة تمويلية مبتكرة لمواجهة موجة التحرير المصرفي؛
- العمل على رفع كفاءة الموارد البشرية للبنك من خلال التكوين والتدريب اللازمين، باعتبار أن العنصر البشري يعد من الركائز الأساسية للارتقاء بالأداء البنكي؛
- تعزيز عملية الإفصاح والشفافية بإلزام البنوك الجزائرية بنشر قوائمها المالية في مواقعها الإلكترونية بشكل دوري حتى يتسنى لأصحاب المصالح والباحثين استعمالها بشكل سهل وسريع؛
- رفع عدد البنوك الخاصة عن طريق منح تراخيص جديدة بإنشائها بهدف زيادة المنافسة وتقديم منتجات أفضل، مع تفعيل الدور الرقابي والإشرافي لبنك الجزائر لتفادي الإفلاس.

الهوامش والمراجع:

[1] زينب عمراوي، **قياس الكفاءة النسبية للبنوك باستخدام تقنية التحليل التطويقي للبيانات**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر، 2013، ص103.

[2] PHILIPPE Lorino, **Méthodes et Pratiques de la Performance**, Edition d'organisation, Paris, 1998, P19.

[3] المعهد العربي للتخطيط، كفاءة البنوك العربية، سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الدول العربية، العدد 104، الكويت، 2011، ص03.

[4]Organisation de Coopération et de Développement Economique, **Glossaire des principaux termes relatifs à l'évaluation et la gestion axée sur les résultats**, Paris, France, 2002, P20.

[5] محمد إبراهيم السقا، **تحليل الكفاءة الفنية للبنوك بدولة الكويت باستخدام التحليل التطويقي للبيانات**، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، العدد الثاني، جامعة عين شمس، مصر، 2002، ص43.

[6] حدة رايس، نوي فاطمة الزهراء، **قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية (حالة البنوك الجزائرية خلال الفترة 2004–2008)**، مجلة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، العدد26، الجزء 1، جامعة القدس، الأردن، 2012، ص61.

[7] حدة رايس، نوي فاطمة الزهراء، مرجع سبق ذكره، ص62.

[8]R.Hamiltona and others, **Cost and Profit Efficiency in the Jordanian Banking Sector (1993-2006) : A Parametric Approach**, International Research Journal of Finance and Economics, Issue 56, 2010, P98.

[9] مانسفيد إدوين، مرجع سبق ذكره، ص251.

[10] Leibenstein.H, **Allocative Efficiency versus X-efficiency**, American Economic Review, Vol.56, 1996, P395.

[11] Damodar N.Gujarati, **Basic Econometrics** , Fourth Edition, The MC Graw-Hill companies, 2004, p640.

[12]عابد العبدلي، **محددات التجارة البينية للدول الإسلامية باستخدام منهج تحليل البانل**، مجلة دراسات اقتصادية إسلامية، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، البنك الإسلامي للتنمية، جدة، مجلد 16، عدد 01، 2010، ص17.

[13] HASHEM PESARAN, **Time Series and Panel Data Econometrics**, Oxford University Press, United Kingdom, 2015, p634.

[14] زكريا يحي الجمال، **اختيار النموذج في نماذج البيانات الطولية الثابتة والعشوائية**، المجلة العراقية للعلوم الإحصائية، العدد 21، 2012، ص271.

[15] Bruce E Hansen, **ECONOMETRICS**, University of Wisconsin, Department of Economics, 2000, p697.

[16] زكريا يحي الجمال، مرجع سبق ذكره، ص 273.

[17] Chris Brooks, **Introductory Econometrics For Finance**, 2nd Edition, Cambridge University, New York, 2008, p509.