العوامل المؤثرة على ربحية البنوك التجارية بإستخدام نموذج CAMELS
دراسة تطبيقية على البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2005-2014
Factors affecting on the profitability of commercial banks using the CAMELS model
An Applied Study on the Algerian commercial banks during the period 2005-2014

فاطمة بن شنة[1،*]،
[1] كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
جامعة قاصدي مرباح ورقلة – الجزائر

تاريخ الاستلام :2018/11/18؛ **تاريخ المراجعة** : 2018/12/01؛ **تاريخ القبول** : 2018/12/10

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر عوامل نموذج CAMELS على ربحية البنوك التجارية الجزائرية، وذلك من خلال إختبار مكونات نموذج CAMELS: نسبة كفاية رأس المال؛ نسبة جودة الأصول؛ نسبة جودة الإدارة؛ نسبة جودة الربحية؛ نسبة جودة السيولة؛ نسبة حساسية مخاطر السوق على مؤشرات الربحية (العائد على الأموال الخاصة والعائد على الأصول). واعتمدت الدراسة على عينة من البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2005 - 2014، وباستخدام نماذج بانل تشير أهم نتائج الدراسة التطبيقية إلى مايلي: أن كل من نسبة كفاية رأس المال؛ نسبة جودة الأصول ونسبة جودة الإدارة تعتبر كعوامل مفسرة لربحية البنوك التجارية الجزائرية.

كلمات المفتاحية: نموذج CAMELS، ربحية مصرفية، نماذج بانل.
تصنيف JEL : C33 ، G21

Abstract: This study aims at identifying the effect of CAMELS factors on the profitability of Algerian commercial banks by examining the components of the CAMELS model: Capital adequacy ratio; Asset quality ratio; Management quality ratio; Earnings quality ratio; Liquidity quality ratio; sensitivity to market risk ratio on the profitability indicators (Return on equity and Return on assets). The study is based on a sample of Algerian commercial banks during the period 2005-2014. Using the Panel data models, the main results of the applied study indicate that the Capital adequacy ratio, Asset quality ratio and Management quality ratio, are considered explanatory factors for the profitability of Algerian commercial banks.

Keywords: CAMELS model, bank profitability, Panel Data Models
Jel Classification Codes: C33, G21

* Corresponding author, e-mail: benchenna_fatma2008@hotmail.com

I . تمهيد: يلعب القطاع المصرفي دورا مهما في الحياة الإقتصادية لأنه يمثل أحد العناصر التي تساهم في تدوير عجلة التنمية الإقتصادية، ومن أجل ضمان وجود قطاع مصرفي قوي ومتين ومستقر، يجب تحليل وتقييم البنوك بطريقة تسمح بالتصحيح السليم وإزالة نقاط الضعف المحتملة. حيث يعتبر نموذج CAMELS أحد الأساليب الأكثر شيوعًا لتحليل وتقييم سلامة البنوك. ففي أوائل السبعينيات، طور المنظمون الفيدراليون في الولايات المتحدة نظام تصنيف CAMEL للمساعدة في هيكلة عملية تقييم أداء البنك. ففي عام 1979، تم إعتماد نظام تصنيف المؤسسات المالية الموحد لتقديم الوكالات التنظيمية البنكية الفيدرالية إطار عمل لتقييم الوضع المالي وأداء البنوك الفردية. ومنذ ذلك الحين، أصبح إستخدام عوامل CAMELفي تقييم الصحة المالية للبنك واسعة النطاق بين الهيئات التنظيمية. ومنذ سنة 1996، تم التركيز بشكل أقوى على المخاطر، حيث أضيف إلى المكونات الخمسة المكون السادس "S"، بحيث أصبح نموذج CAMEL يعرف بنموذج CAMELS، حيث يشير S إلى الحساسية تجاه مخاطر السوق.

وتظهر أهمية هذه الدراسة في الإستفادة من نظام تقييم البنوك CAMELS، وهذا مما يشجع البنوك العاملة في الجزائر من تحديد وقياس المخاطر المتعلقة بنشاطها. الأمر الذي يساهم في تحديد وضعية أداء بنوكها ودرجة تصنيفها، وهو ما يعزز القطاع المصرفي الجزائري ويساهم في دعم ثقة المودعين والمستثمرين.

وتسعى هذه الدراسة في البحث عن أهم عوامل نموذج CAMELS الأكثر تأثيرا على ربحية البنوك التجارية الجزائرية، والتأكيد على أهمية الإعتماد على نظام تقييم البنوك CAMELS في دعم الإجراءات اللازمة لتحسين ربحية وأداء البنوك التجارية الجزائرية.

وبناءا على ما سبق فإن هذه الدراسة تأتي لتحليل أثر عوامل CAMELS على أداء البنوك التجارية الجزائرية، وتحديد العناصر الأكثر تأثيرا على أداء البنوك الجزائرية، وعليه فإن هذه الورقة البحثية تحاول الإجابة على الإشكالية التالية:

ما مدى تأثير عوامل نموذج CAMELS على ربحية البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2005 -2014 ؟

وللاجابة على هذه الإشكالية تم صياغة الفرضيات التالية:

- **الفرضية 1** : تؤثر نسبة كفاية رأس المال على ربحية البنوك التجارية الجزائرية.
- **الفرضية 2** : تؤثر نسبة جودة الأصول على ربحية البنوك التجارية الجزائرية.
- **الفرضية 3** : تؤثر نسبة جودة الإدارة على ربحية البنوك التجارية الجزائرية.
- **الفرضية 4** : تؤثر نسبة جودة الأرباح على ربحية البنوك التجارية الجزائرية.
- **الفرضية 5** : تؤثر نسبة جودة السيولة على ربحية البنوك التجارية الجزائرية.
- **الفرضية 6** : تؤثر نسبة حساسية مخاطر السوق على ربحية البنوك التجارية الجزائرية.

1.I- الدراسات السابقة:

قامت العديد من الدراسات السابقة في البحث عن تأثير لمتغيرات نموذج CAMELS على أداء البنوك التجارية، وقد تم عرض البعض من هذه الدراسات على النحو الآتي:

أولا: دراسة (Fadhila Tiisekwa , 2013)[1]: هدفت هذه الدراسة إلى البحث عن محددات ربحية البنوك التجارية في تنزانيا التي تطبق نموذج CAMEL،كما تقارن هذه الدراسة الأداء المالي لثلاثة بنوك رئيسية CRDB [2] ، NBC [3] وNMB[4] بحيث يتم تصنيف البنوك الثلاثة وفقًا لنظام تقييم CAMEL. وتتضمن هذه الدراسة تحليل المصارف التجارية العاملة في تنزانيا لمدة 7 سنوات، من سنة 2006 إلى 2012. وتشمل النسب المالية على متغيرات نموذج CAMEL وهي: نسبة كفاية رأس المال؛ جودة الأصول؛ جودة الإدارة؛ جودة الأرباح وجودة السيولة. ويستخدم البحث البيانات التي تنشرها البنوك في تقاريرها السنوية وبياناتها المالية. وتم تطبيق الإحصاء الوصفي في تحليل البيانات، ثم إجراء تحليل الإرتباط وأخيراً تم تطبيق نموذج الإنحدار. وتشير النتائج إلى أن عناصر نموذج CAMEL تفسر بنسبة 51.74٪ من العائد على الأموال الخاصة؛ وهذا ما يستدعي البحث عن طريقة أخرى لتحديد الربحية لتشمل العوامل الخارجية. وتكشف الدراسة أن جودة الأصول لها أثر معنوي على ربحية البنوك التجارية المقاسة بالعائد على الأصول. ومن أجل تحسين الربحية؛ يجب تحسين المعلومات الإئتمانية، ويمكن للبنوك أن تختار تنويع منتجاتها بحيث لا تعتمد بشدة على القروض.

ثانيا:دراسة (Pison F. Irene and all, 2014)[5]: تبحث الدراسة عن أداء البنوك قبل وبعد إعتماد الإصلاح المصرفي في إسبانيا، بإستخدام بيانات من 19 مصرفًا تجاريًا إسبانيًا تم إستخلاصها من قاعدة بيانات الأبحاث العالمية (ستاندرد آند بورز) خلال الفترة من 2006-

2013. وتستخدم هذه الدراسة نموذج الإنحدار المتعدد وذلك للتحقيق في تأثير نظام تصنيف CAMELS:كفاية رأس المال، جودة الأصول، جودة الإدارة، جودة السيولة والحساسية لمخاطر السوق على أداء البنك (العائد على الأموال الخاصة). ويعتبر الإطار الزمني للدراسة أساسيًا لأنه يساعد على تحديد الأداء المالي للمصارف التجارية الإسبانية قبل الإصلاحات المصرفية خلال الأزمة المالية. ولقد وجدت النتائج التجريبية دليلاً قوياً وإيجابياً على أن كفاية رأس المال، وجودة الإدارة، وجودة السيولة، والحساسية لمخاطر السوق هي مفيدة للتنبؤ لأداء البنوك (العائد على الأموال الخاصة).

ثالثا: دراسة (Echekoba, F .N and all , 2014) [6]: هدفت هذه الدراسة إلى تحديد تأثير عناصر نموذج CAMEL على ربحية البنوك النيجيرية، حيث تم الحصول على بيانات البنوك التجارية في نيجيريا للفترة من 2001 إلى 2010. وقد تم تقدير هذا النموذج بإستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية باستخدام برنامج SPSS 19 . وتوصلت النتائج المستندة إلى التحليل إلى أن جودة السيولة لديها تأثير معنوي على ربحية البنوك في حين أن كفاية رأس المال، جودة الأصول،كفاءة الإدارة والأرباح ليس لهم أثر معنوي. وتوصي الدراسة بأن تتأكد المصارف من إحتفاظها بمركز سيولة معقول في جميع الأوقات للوفاء بإلتزامات مالية منتظمة، وبالتالي الحفاظ على ثقة المودعين في الصناعة المصرفية وزيادة الربحية.

رابعا: دراسة (تهتان موارد، شروقي زيد الدين، 2014)[7]: هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر العوامل الداخلية (نسبة السيولة، نسبة القروض إلى إجمالي الأصول، نسبة المديونية، نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول، حجم البنوك، نسبة مصاريف الإستغلال العامة) على ربحية البنوك التجارية العاملة في الجزائر مقاسة بمعدل العائد على الأصول(ROA)، ولتحقيق ذلك تم تطبيق نماذج بانل على عينة مكونة من خمسة بنوك تجارية عاملة في الجزائر خلال الفترة 2005-2011، وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: أن البنوك التجارية الخاصة تعتبر أكثر كفاءة في تحقيق الأرباح مقارنة بالبنوك العمومية؛ لا توجد علاقة معنوية إحصائية بين كل من نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول وحجم البنك مع معدل العائد على الأصول.

خامسا:دراسة (Siti Nurain Muhmad and Hafiza Aishah Hashim, 2015) [8]: هدفت هذه الدراسة بتسليط الضوء على تقييم أداء البنوك بما في ذلك البنوك المحلية والأجنبية في ماليزيا، بإستخدام كفاية رأس المال وجودة الأصول وكفاءة الإدارة وجودة الربحية والسيولة (CAMEL) للفترة من 2008 إلى 2012. وبإستخدام تحليل نموذج الإنحدار أظهرت نتائج الدراسة أن كفاية رأس المال وجودة الأصول وجودة الأرباح والسيولة لها أثر معنوي على أداء البنوك الماليزية.

سادسا:دراسة (Nadeem Aftab and all, 2015) [9]: الهدف من هذه الدراسة هو تقييم أداء الصناعة المصرفية عندما كانت في أيدي القطاع الخاص مقارنة عندما تم تأميم البنوك، إضافة لتقييم أثر الديكتاتورية مقابل الديمقراطية على أداء القطاع المصرفي. وبإستخدام البيانات التاريخية تم تحليل أداء القطاع المصرفي بإستخدام متغيرات نموذج CAMEL. وتمثلت النتائج في أنه عندما تكون البنوك في أيدي القطاع الخاص، ترتبط ربحيتها بشكل إيجابي بجودة أصولها وإدارتها، ولها علاقة سلبية بكفاية رأس المال والسيولة. ومع ذلك، عندما تصبح البنوك خاضعة للملكية الحكومية، تصبح جودة الأصول والسيولة ليست لها علاقة في تحديد الربحية، بينما تستمر كفاية رأس المال وجودة الإدارة في التأثير على ربحية البنوك. وهذا يعني أن ملكية الحكومة تعمل مثل الضمانات الضمنية للبنوك بمعنى (أ) أنها ستبقى قادرة على السداد على المدى القصير، (ب) أنها ستستوعب الخسائر الناتجة عن تدهور الأصول السيئة. فيما يتعلق بالنظم السياسية، خلصت الدراسة إلى أنه لا يوجد فرق ملحوظ في تأثير المعايير الخاصة بالبنك فيما إذا كانت هناك حكومة ديمقراطية أو يتم فرض الديكتاتورية في الدولة. وهذه النتائج لها آثار على القوانين المصرفية والسياسة النقدية وإجراء إصلاحات قانونية في القطاع المالي.

سابعا:دراسة (Malihe Rostami , 2015)[10]: هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أثر كل عنصر من عناصر نموذج CAMELS على الأداء، حيث تم قياس الأداء بنسبة Q-Tobin. وتم جمع البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من التقارير المالية السنوية لبنك إيراني. وتشير النتائج أن هناك علاقة معنوية بين كل عنصر من عناصر نموذج CAMELS ونسبة Q-Tobin كنسبة لأداء البنك.

ثامنا: دراسة (Abdulazeez Y.H and all, 2017) [11]: هدفت هذه الدراسة الى تقييم ربحية البنوك السعودية بإستخدام معايير كفاية رأس المال، جودة الأصول، جودة الإدارة، جودة الأرباح والسيولة خلال الفترة 2000-2014، وبإستخدام النموذج التجميعي بطريقة المربعات الصغرى والنموذج الثابت تشير النتائج إلى أن البنوك المحلية أكثر ربحية من البنوك الأجنبية.كما نجد أن كل من البنوك الأجنبية والمحلية ذات رأس المال الأعلى هي أكثر ربحية، والبنوك ذات القروض المتعثرة الأعلى هي أقل ربحية؛ وأن البنوك الأجنبية تحمل المزيد من مخاطر الإئتمان في محافظها. وعلى العكس من البنوك المحلية، فإن نسبة تكاليف التشغيل إلى إجمالي الإيرادات للبنوك الأجنبية لها علاقة معنوية وسلبية بالربحية، مما يشير إلى أن عدم كفاءة إدارة التكلفة تؤثر سلبًا على ربحية هذه المجموعة. كما تشير النتائج إلى أن البنوك ذات الحجم الأكبر أقل ربحية. كما نجد أن الإرتفاع الحاد في أنشطة الإقراض يؤدي إلى زيادة ربحية البنوك المحلية لكنه يؤثر سلبًا على ربحية البنوك الأجنبية في البلد.

تاسعا: دراسة (Seyed Kazem Ebrahimi and all, 2017)[12] : بحثت هذه الدراسة في تقييم الأداء المالي للبنوك من خلال مؤشرات CAMEL التي تعتبر أهم العوامل التي تؤثر على إدارة أرباح البنوك، والتي تشمل خمسة مؤشرات وهي: كفاية رأس المال (CA)، وجودة الأصول (AQ)، وجودة الإدارة (MQ) وجودة الأرباح (EQ) وجودة السيولة (LQ). لذلك هدف هذا البحث إلى التحقق من تأثير مؤشرات CAMEL على إدارة أرباح البنوك. لهذا الغرض، فإن الإحصائيات البحثية تشمل البنوك التي تم إدراجها في بورصة طهران خلال الفترة 2010-2015 ، والتي تتكون من 14 بنكًا. ولإجراء هذا البحث، تم إستخدام الإنحدار المتعدد لبيانات بانل. وأشارت نتائج تحليل الفرضيات إلى أن إختبار مؤشرات CA و MQ و EQ لها تأثير سلبي ومعنوي على إدارة أرباح البنوك، في حين LQ تأثير إيجابي ومعنوي على إدارة أرباح البنوك. بينما لم يكن لجودة الأصول أي تأثير معنوي على إدارة أرباح البنوك.

عاشرا: دراسة (فوزان عبد القادر القيسي، 2017)[13]: هدفت هذه الدراسات إلى تحليل العوامل المؤثرة على أداء البنوك التجارية الأردنية بإستخدام عناصر نموذج CAMELS ، وتحديد العوامل الأكثر تأثيرا على الأداء. واعتمدت الدراسة على عينة مكونة من 13 بنكاً تجارياً أردنياً مدرجاً في بورصة عمان خلال الفترة 2009 - 2014، واستخدمت الدراسة متغيرين لقياس أداء البنوك هما معدل العائد على الأصول (ROA) ومعدل العائد على الملكية (ROE)، وتضمنت المتغيرات المستقلة على عناصر نموذج CAMELS وهي كفاية رأس المال، جودة الأصول، كفاءة الإدارة، الربحية، السيولة والحساسية لمخاطر السوق، بالإضافة لمتغيرات الإقتصاد الكلي والتي تشمل معدل النمو الإقتصادي ومعدل التضخم. ووجدت نتائج الدراسة بأن كفاية رأس المال، وجودة الأصول، وكفاءة الإدارة، والربحية تعد من أهم العوامل وأكثرها تأثيرا على مقاييس أداء البنوك والمتمثلة بمعدل العائد على الأصول ومعدل العائد على الملكية. وتوصلت الدراسة إلى أنه يمكن إشتقاق نموذج مصغر من نموذج CAMELS هو نموذج CAME والذي له قدرة كبيرة على تفسير وقياس أداء البنوك التجارية، كما أوصت الدراسة البنك المركزي الأردني بأن يستخدم النموذج المصغرCAME لتقييم البنوك التجارية الأردنية.

حادي عشر: دراسة (Mohammad Khodaei Weleh Zagherd and Mehrdad Barghi, 2017)[14]: هدف هذا البحث إلى تقييم أداء الصناعة المصرفية الإيرانية من خلال نموذج CAMELS. وشملت الدراسة عينة من 17 بنكا خلال الفترة 2007 -2014. حيث تم جمع بيانات البحث واستخراجها من البيانات المالية للبنوك العاملة في الصناعة المصرفية الإيرانية. وتم إستخدام نماذج بانل لتحليل البيانات واختبار الفرضيات. وإستناداً إلى نتائج نموذج البحث، فإن كل من كفاية رأس المال، وجودة الأصول، وجودة الإدارة، وجودة السيولة، والحساسية لمخاطر السوق لها تأثير معنوي على العائد على الأصول للبنوك في الصناعة المصرفية الإيرانية، ولكن متغير جودة الأرباح ليس لها تأثير معنوي على العائد على الأصول للبنوك في الصناعة المصرفية الإيرانية.

ما يميز هذه الدراسة هو محاولة البحث عن تأثير عوامل تطبيق نموذج CAMELS على ربحية البنوك التجارية الجزائرية، وذلك في ظل عدم إعتماد البنوك الجزائرية على تطبيق نظام CAMELS في تقييم أداء البنوك.

2.I- الإطار النظري:

أولا: الربحية المصرفية :

تعتبر الربحية أحد المصادر الرئيسية لتوليد رأس المال، والنظام المصرفي السليم يعتمد على الموازنة بين تحقيق الربحية والمحافظة على الحد الأدنى لكفاية رأس المال وفق معايير لجنة بازل. فالربحية تعبر عن العلاقة بين الأرباح التي يحققها البنك والإستثمارات التي ساهمت في تحقيق هذه الأرباح.[15]

وتعتبر الربحية مؤشرا على قدرة البنوك على تحمل المخاطر و/ أو زيادة رؤوس أموالها، فهي تشير إلى القدرة التنافسية للبنوك وتقيس جودة الإدارة.[16] وتنقسم محددات ربحية البنوك التجارية إلى عوامل داخلية وأخرى خارجية، فبالنسبة للعوامل الداخلية هي متغيرات مرتبطة بقرارات الإدارة؛ أما المحددات الخارجية هي تلك العوامل التي لا تتحكم فيها الإدارة[17]. وتتعدد مؤشرات قياس الربحية المصرفية، حيث سيتم إستعراض المؤشرات المستخدمة في هذه الدراسة وتتمثل فيمايلي:

- **العائد على الأموال الخاصة:** يقيس هذا المؤشر إستثمار أموال المساهمين، فإرتفاع هذا المؤشر دليل على الإدارة الكفؤة، كما يمكن أن يدل على المخاطرة العالية الناجمة عن الرافعة المالية[18]، ويتم قياسه بالعلاقة التالية :

  العائد على الأموال الخاصة = النتيجة الصافية/ الأموال الخاصة

- **العائد على الأصول:** يقيس هذا المؤشر العلاقة بين العمليات والأصول التي ساهمت في تحقيقه، حيث يعبر عن الكفاءة الكلية للإدارة في تحقيق الأرباح من إجمالي إستثماراتها في الأصول، وإرتفاع هذا المؤشر يدل على كفاءة سياسات المصرف الإستثمارية[19]، ويتم قياسه بالعلاقة التالية :

العائد على الأصول = النتيجة الصافية/ إجمالي الأصول

ثانيا: نموذج CAMELS:

يعتبر نموذج CAMELS في السنوات الأخيرة أحد أكثر النماذج إستخداما في تقدير أداء البنوك والسلامة المصرفية. ففي الواقع، يستند الإطار التحليلي على نظام تقييم CAMELS، فهو نظام تم إنشاؤه بواسطة المنظمين الفيدراليين لتقييم الأداء العام للبنوك من أجل تقييم الحالة المالية العامة للبنوك، حيث تم بناء نظام التقييم الإشرافي CAMELS وتقديمه أولاً في الولايات المتحدة الأمريكية للمراقبة، وتستخدم البنوك المركزية المسؤولة عن الإشراف على البنوك في كل دولة نظام التصنيف لتقييم سلامة البنوك، وفيمايلي عرض لأهم مؤشراته:

1- نسبة كفاية رأس المال: تشير كفاية رأس المال إلى قياس القوة المالية للمصرف، وتعتبر أحد الشروط الضرورية للحفاظ على النظام المصرفي سليمًا ويجب على كل بنك أو العمل دائمًا على إنشاء نسبة مناسبة بين رأس المال والمخاطر الحالية في أصوله لضمان إستمراريته ومتانة أعماله، فنسبة كفاية رأس المال (CA) هي واحدة من نسب تقييم صحة الأداء والإستقرار المالي للبنوك والمؤسسات المالية، فيجب أن يكون لدى البنوك رأس المال الكافي لتغطية مخاطر أنشطتها. [20] ويعتبر Nimalathasan كفاية رأس المال بمثابة وضع رأس المال للبنوك، والذي يحمي المودعين في نفس الوقت من الخسائر المحتملة التي تتكبدها البنوك. لذلك، تم إستخدام نسبة كفاية رأس المال كمتغير من نموذج CAMEL في هذه الحالة، وكان ينظر إلى كفاية رأس المال بإعتبارها المعزز للأداء المالي للبنك[21] ، وتقاس بنسبة إجمالي الأموال الخاصة إلى إجمالي الأصول المرجحة المخاطر، وهي تقيس مدى كفاية رأس المال البنك لتغطية إلتزاماته وهي مؤشر على قوة رأس المال.

2- جودة الأصول: تأخذ جودة الأصول في الإعتبار أداء الأصول، وخاصة القروض التي يقدمها البنك. وإستناداً إلى دراسة (Teck , 2000) فإن العوامل الرئيسية التي تؤثر على جودة الأصول هي درجة تنويع الأصول، وحجم ومدة القروض، ونمو محافظ القروض، وجودة ضمانات لكل قرض، الإقراض الموجه أو الإقراض السياسي، وإقراض الأطراف ذات الصلة. بالإضافة إلى ذلك، فإنها توضح مستوى مخاطر الأصول ومعدل القوة المالية داخل البنك وذلك حسب دراسة (Dincer et al, 2011). وبالتالي، تلعب جودة الأصول دورًا في التأثير على الأداء المالي للمصرف.[22] وتعتبر نسب جودة الأصول واحدة من المخاطر الرئيسية التي تواجهها البنوك. بما أن القروض لديها أعلى مخاطر التخلف عن السداد، فإن العدد المتزايد من القروض المتعثرة يظهر تدهورًا في جودة الأصول.[23] وجودة الأصول هي جانب مهم لتقييم درجة القوة المالية للبنك، ويتمثل الغرض الرئيسي لقياس جودة الأصول في تحديد تركيبة الأصول المتعثرة (NPAs) كنسبة مئوية من إجمالي الأصول.كما أن جودة محفظة الإئتمان تعبر عن ربحية البنوك. كما تسعى جميع البنوك التجارية في الحفاظ على مستوى القروض المتعثرة إلى أدنى مستوى، ويرجع ذلك إلى أن إرتفاع القروض المتعثرة يؤثر على ربحية البنك،[24] حيث تقاس بنسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض[25]، ونظرا لعدم توفر هذه النسبة تم إستخدام نسبة مخصصات خسائر القروض إلى إجمالي القروض[26] فهي مؤشر يقيس توقعات الإدارة لخسائر القروض في المستقبل. وتعتبر مؤشر تقريبي لجودة المحفظة، وكما تمثل هذه المخصصات تعويض عن مخاطر التخلف عن السداد في محفظة القروض.

3- كفاءة الإدارة: تلعب الكفاءة الإدارية دوراً هاماً في تحديد أداء البنك، وهو شرط مسبق لنمو ونجاح أي مؤسسة مصرفية. ويمكن أن تؤدي ممارسة الإدارة الجيدة إلى ربح ثابت، وبناءً على العمل الذي قام به (Teck , 2000) ، يجب أن تُظهر ممارسات الإدارة درجة عالية من النزاهة والكفاءة المهنية وجودة الخدمة. وبالتالي، فإن الإدارة هي أحد عوامل تعزيز الأداء المصرفي .[27]وتعد كفاءة الإدارة المتغير الأساسي في نموذج CAMELS يضمن نمو وتحمل البنك. وتشير كفاءة الإدارة إلى الإلتزام بالمعايير المحددة، والقدرة على مواجهة البيئة المتغيرة، والقيادة والقدرة الإدارية للبنك.[28] وتقاس بإستخدام نسبة تكاليف الفائدة إلى إجمالي القروض[29]؛ نسبة تكاليف التشغيل إلى إجمالي الأصول[30]؛ نسبة تكاليف التشغيل إلى النتيجة الصافية[31]؛.

4- جودة الأرباح: تعتمد جودة الأرباح لمؤسسة ما على الفعالية المؤسسية وكفاءة إدارة الأصول والخصوم، وينبغي أن يؤدي إرتفاع أداء الأرباح إلى بث الثقة بين المودعين والمستثمرين والدائنين والجمهور. وتعتمد القدرة على دعم العمليات المصرفية الحالية والمستقبلية على الملف الشخصي للأرباح والربحية،[32] وجودة الأرباح مهمة للغاية في وصف الأداء المالي للبنوك. وتقاس بإستخدام نسبة تكاليف الفائدة على الودائع إلى إجمالي الودائع [33]؛ نسبة إجمالي التكاليف إلى إجمالي الإيرادات[34]؛ نسبة إيرادات القروض إلى إجمالي الودائع[35]؛ نسبة إيرادات التشغيل إلى مجموع الأصول [36]؛ نسبة هامش صافي الفائدة إلى مجموع الأصول[37]؛ نسبة إيرادات القروض إلى مجموع الإيرادات[38]؛

5- جودة السيولة: تشير السيولة إلى قدرة البنك على الوفاء بسحوبات المودعين، واستحقاق الخصوم وطلبات القروض دون تأخير، والسيولة مهمة لأن البنوك تحتاج إلى الوفاء بإلتزاماتها المالية قصيرة الأجل وتلبية الطلب على قروض العملاء. في حين قد تكون البنوك يائسة لإقتراض أموال قصيرة الأجل والقروض في حالات الطوارئ بمعدل فائدة مفرط لتغطية الحاجة إلى النقد الفوري، يؤدي ذلك إلى إنخفاض في الأرباح. كما تؤدي سلامة إدارة السيولة إلى أداء مصرفي جيد.[39] وتقاس بإستخدام نسبة الأصول السائلة إلى إجمالي الودائع[40]؛ نسبة إجمالي القروض إلى إجمالي الودائع[41]؛

نسبة الأصول السائلة إلى مجموع الأصول[42]؛ كما أن جودة السيولة يتم حسابها بمعدلات مراقبة السيولة حسب مقررات لجنة بازل III من خلال معيارين لتحليل وإدارة السيولة[43]: معدل تغطية السيولة؛ معدل صافي التمويل المستقر.

6- حساسية مخاطر السوق: مخاطر السوق هي مخاطر الخسائر في المحفظة السائلة الناتجة عن التحركات في أسعار السوق والتي تتكون من مخاطر أسعار الفائدة والعملة ومخاطر السلع وأسعار الأسهم[44]. كما تغطي الحساسية كيف يمكن أن تؤثر مخاطر معينة على المؤسسات. ويقوم البنكيين بتقييم حساسية البنك لمخاطر السوق من خلال مراقبة إدارة تركزات الإئتمان، وبهذه الطريقة يستطيع البنكيون معرفة كيف يؤثر الإقراض للصناعات المحددة على البنك. وتشمل هذه القروض الإقراض الزراعي وإقراض بطاقات الإئتمان وإقراض قطاع الطاقة. كما يتم تضمين التعرض إلى العملات الأجنبية والسلع والأسهم والمشتقات في تصنيف حساسية البنك لمخاطر السوق. وتقاس بإستخدام بنسبة محفظة الأوراق المالية إلى إجمالي الأصول[45]؛ كما يتم تقييمها بطرق إحصائية معقدة أهمها طريقة VAR .

II. الطريقة والأدوات المستخدمة:

1.II- مجتمع وعينة الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من البنوك الجزائرية والتي بلغ تعدادها عشرون بنكا (عمومي، أجنبي). وقد تم إختيار إثنا عشر بنكا كعينة للدراسة، والتي شملت خمسة بنوك عمومية (البنك الوطني الجزائري BNA، بنك التنمية المحلية BDL، البنك الخارجي الجزائري BEA، بنك الفلاحة والتنمية الريفية BADR والقرض الشعبي الجزائري CPA) وسبعة بنوك أجنبية خاصة (بنك البركة الجزائري Baraka ، بنك المؤسسة العربية المصرفية ABC، بنك ناتكسيس Natixis، بنك سوسيتي جنرال SGA، بنك بي ان بي الجزائري BNP، بنك الثقة الجزائري TRUST، بنك الخليج الجزائري AGB). وتم تجميع البيانات من خلال التقارير السنوية للبنوك، إضافة إلى معطيات قاعدة بيانات Bankscope وData Stream. وشملت فترة الدراسة عشر سنوات التي تمتد من سنة 2005 إلى سنة 2014 للبنوك محل الدراسة. والدراسة تستخدم بيانات زمنية مقطعية متوازنة Balanced Panel Data.

2.II- التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة:

- **المتغيرات التابعة**: وتتمثل في مؤشرات قياس الربحية وهي: معدل العائد على الأموال الخاصة (ROE) ومعدل العائد على الأصول (ROA).
- **المتغيرات المستقلة**: وتتمثل في مؤشرات قياس نموذج CAMELS وهي: نسبة كفاية رأس المال[46] CA نسبة مخصصات خسائر القروض إلى إجمالي القروض AQ؛ تكاليف الفائدة إلى اجمالي القروض MQ؛ تكاليف الفائدة إلى إجمالي الودائع EQ ؛ إجمالي القروض إلى إجمالي الودائع LQ ؛ محفظة الأوراق المالية إلى إجمالي الأصول S.

3.II- تحليل نتائج الدراسة :

أولا: تحليل مصفوفة الإرتباط :

لإختبار مشكلة الإزدواج الخطي Multicolinearity نقوم بإعداد مصفوفة الإرتباط بإختبار بيرسون، فحسب gujarati [47] يكون وجود لمشكلة الإرتباط الخطي القوي بين متغيرين مستقلين إذا كان معامل الإرتباط بينهما 0.8 أو أكثر. والجدول رقم (01) يشير إلى قيم الإرتباط بين المتغيرات المستخدمة في الدراسة، وقد كشفت مصفوفة الإرتباط أنه ليست هناك مشكلة إزدواج خطي بين المتغيرات المفسرة لأن كل منهم لم تتجاوز 0.80. وأن جميع المتغيرات يمكن إستخدامها للنموذج، كما تشير النتائج إلى وجود علاقة بين مؤشرات نموذج CAMELS ومؤشرات الربحية (العائد على الأموال الخاصة والعائد على الأصول)، حيث نجد مايلي :

- وجود علاقة إرتباط سلبية ذات دلالة إحصائية بين المتغير التابع ROE (العائد على الأموال الخاصة) وكل من المتغيرين المفسرين: جودة الأصول وحساسية مخاطر السوق، حيث تقدر معاملات الإرتباط المحصل عليها بين المتغير التابع ROE والمتغيرين التفسيريين بـ 0.439 و 0.321 على الترتيب.
- وجود علاقة إرتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية بين المتغير التابع ROA (العائد على الأصول) ونسبة كفاية رأس المال CA، حيث يقدر معامل الإرتباط المحصل عليه بين المتغير التابع ROA وهذا المتغير التفسيري CA بـ 0.668 . ووجود علاقة إرتباط سلبية ذات دلالة إحصائية بين المتغير التابع ROA وكل من المتغيرين المفسرين: جودة الأرباح وحساسية مخاطر السوق، حيث تقدر معاملات الإرتباط المحصل عليها بين المتغير التابع ROA والمتغيرين التفسيريين بـ 0.205 و0.441 على الترتيب.

ثانيا: نتائج إختبار نماذج علاقة تأثير متغيرات نموذج CAMELS على مؤشرات ربحية البنوك :

1- تقدير تأثير مؤشرات متغيرات نموذج CAMELS على ربحية البنوك بإستخدام مؤشر ROE :

سنحاول تقدير تأثير متغيرات نموذج CAMELS على ربحية البنوك بإستخدام مؤشر ROE وذلك بإستخدام نماذج البيانات الطولية الثلاثة وهي: النموذج التجميعي، النموذج الثابت والنموذج العشوائي. ونقوم بتقدير معلمات النماذج، بعد ذلك نقوم بإجراء الإختبارات اللازمة لإختيار بين النماذج الثلاثة. وبالإستعانة ببرنامج eviws 9 نقدر معالم النماذج الثلاثة والنتائج مبينة في الجدول رقم (02).

أ- إختبار وجود آثار فردية ثابتة : ويعني هذا الإختبار المفاضلة بين النموذج التجميعي مع نموذج الآثار الفردية الثابتة، أي معرفة فيما إذا كانت البنوك تسلك سلوكا موحدا فيما يخص الحد الثابت أم أن لكل بنك سلوكه الخاص، وللمفاضلة نستخدم الإختبار الذي يوفره برنامج eviews 9 وهو إختبار Redundant Fixed Effects Tests والذي يعتمد أيضا على إختبار فيشر المقيد. ومن خلال الجدول رقم (03) نلاحظ أن إحتمالية الإختبار أقل من 0.05 وأن قيمة F المحسوبة تقدر بـ 5.517117 وهي أكبر من القيمة المجدولة $F_{tab}(0.05,11,102) = 1.88375314$ مما يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول فرضية وجود آثار فردية ثابتة، أي النموذج الأفضل هو نموذج الآثار الفردية الثابتة مقارنة مع النموذج التجميعي.

ب- إختبار وجود آثار فردية عشوائية : نقصد بهذا الإختبار المفاضلة بين النموذج التجميعي مع نموذج الآثار الفردية العشوائية، وللقيام بهذه المفاضلة نقوم بالإختبار الذي يوفره برنامج eviews 9 وهو إختبار Breusch-Pagan. هذا الإختبار يعطي النتائج المبينة في الجدول رقم (04)، حيث نلاحظ أن إحتمالية إختبار Breusch-Pagan أقل من 0.05 مما يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول فرضية وجود الآثار الفردية العشوائية، أي النموذج الأفضل هو نموذج الآثار الفردية العشوائية مقارنة بالنموذج التجميعي.

بعد القيام بهذين الإختبارين (Breusch-Pagan Test، Redundant Fixed Effects Test) تبين أن النموذج الذي يحتوي على أثار فردية عشوائية أو ثابتة أفضل من النموذج التجميعي، سنقوم بإجراء المفاضلة بين كل من نموذج الآثار الفردية الثابتة ونموذج الآثار الفردية العشوائية.

ج- إختبار Hausman للمفاضلة بين نموذج الآثار العشوائية ونموذج الآثار الثابتة: يجرى إختبار Hausman للمفاضلة بين هذين النموذجين (نموذج الآثار العشوائية ونموذج الآثار الثابتة) الذي يعطي النتائج المحصلة عليها في الجدول رقم (05)، حيث نلاحظ أن قيمة χ_2 المحسوبة (χ_2=26.028012) أكبر من القيمة المجدولة (χ_2=12.5915872) والمعنوية هي أقل من 0.05، لذلك نرفض فرضية العدم ونقول أن النموذج الملائم هو نموذج التأثيرات الثابتة.

2- تقدير تأثير مؤشرات متغيرات نموذج CAMELS على ربحية البنوك بإستخدام مؤشر ROA:

سنحاول تقدير تأثير متغيرات نموذج CAMELS على ربحية البنوك بإستخدام مؤشر ROA وذلك بإستخدام نماذج البيانات الطولية الثلاثة وإجراء الإختبارات اللازمة لإختيار بين النماذج الثلاثة. وبالإستعانة ببرنامج eviws 9 نقدر معالم النماذج الثلاثة والنتائج مبينة في الجدول رقم (06).

أ- إختبار وجود آثار فردية ثابتة: للمفاضلة نستخدم إختبار Redundant Fixed Effects Tests، ومن خلال الجدول رقم (07) نلاحظ أن إحتمالية الإختبار أقل من 0.05 وأن قيمة F المحسوبة تقدر بـ7.831859 وهي أكبر من القيمة المجدولة $F_{tab}(0.05,11,102) = 1.88375314$ مما يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول فرضية وجود آثار فردية ثابتة، أي النموذج الأفضل هو نموذج الآثار الفردية الثابتة مقارنة مع النموذج التجميعي.

ب- إختبار وجود آثار فردية عشوائية : للقيام بهذه المفاضلة نقوم بإختبار Breusch-Pagan. هذا الإختبار يعطي النتائج الموضحة في الجدول رقم (08)، حيث نلاحظ أن إحتمالية إختبار Breusch-Pagan أقل من 0.05 مما يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول فرضية وجود الآثار الفردية العشوائية، أي النموذج الأفضل هو نموذج الآثار الفردية العشوائية مقارنة بالنموذج التجميعي.

بعد القيام بهذين الإختبارين (Breusch-Pagan Test، Redundant Fixed Effects Test) تبين أن النموذج الذي يحتوي على أثار فردية عشوائية أو ثابتة أفضل من النموذج التجميعي، سنقوم بإجراء المفاضلة بين كل من نموذج الآثار الفردية الثابتة ونموذج الآثار الفردية العشوائية.

ج- إختبار Hausman للمفاضلة بين نموذج الآثار العشوائية ونموذج الآثار الثابتة: للمفاضلة بين النموذجين (نموذج الآثار العشوائية ونموذج الآثار الثابتة) يعطي إختبار Hausman النتائج المحصلة عليها في الجدول رقم (09)، حيث نلاحظ أن قيمة χ_2 المحسوبة

(χ_2=26.241712) أكبر من القيمة المجدولة (χ_2=12.5915872) والمعنوية هي أقل من 0.05، لذلك نرفض فرضية العدم ونقول أن النموذج الملائم هو نموذج التأثيرات الثابتة.

III. النتائج ومناقشتها:

بناءً على نتائج دراسة تأثير عوامل نموذج CAMELS على مؤشرات الربحية (العائد على الأموال الخاصة والعائد على الأصول)، سوف نقوم بتحليل النتائج وتفسيرها .

III.1- معدل العائد على الأموال الخاصة

أسفرت نتائج تحليل نموذج الأثر الثابت عن إختيار ثلاث متغيرات لنموذج CAMELS ذات دلالة إحصائية لهم تأثير على أداء وربحية البنوك التجارية الجزائرية، وذلك في تفسير المتغير التابع (العائد على الأموال الخاصة) وهي: نسبة كفاية رأس المال ؛ نسبة جودة الأصول ونسبة جودة الإدارة. وتساهم هذه المتغيرات المستقلة في تفسير التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع (العائد على الأموال الخاصة) بنسبة 58.53 بالمائة. وكما كشف التحليل أيضا عن وجود علاقة دون دلالة إحصائية بين نسبة جودة الأرباح، نسبة جودة السيولة وحساسية مخاطر السوق والمتغير التابع (معدل العائد على الأموال الخاصة)، وهو ما يدل على أن هذه المتغيرات لا تفسر المتغير التابع. وعليه يتم **رفض كل من الفرضية 4، الفرضية 5 والفرضية 6** .

وأسفرت نتائج التحليل عن وجود علاقة عكسية ذات دلالة احصائية بين نسبة كفاية رأس المال والمتغير التابع، بمعنى أن إرتفاع نسبة كفاية رأس المال يؤدي إلى إنخفاض الربحية، ويمكن أن نفسر ذلك بسبب إجراءات الرفع في رأس المال التي تقوم بها البنوك خاصة البنوك العمومية وعدم قيامها بتوزيعات أرباح وذلك تطبيقا للتعليمة التي أصدرها بنك الجزائر فيما يخص رفع الحد الأدنى لرأس المال للبنوك التجارية إلى 10 مليار دج، وكما أن البنوك العمومية تتميز بإرتفاع في كفاية رأس المال مع إرتفاع في مخاطر الإئتمان والقروض المتعثرة وليس لكفاءة البنوك العمومية مقارنة بالبنوك الأجنبية الخاصة[48]، وهذا يفسر العلاقة العكسية، وعليه يتم **قبول الفرضية 1**. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Abdulazeez and all, 2017 Y.H) ودراسة (فوزان عبد القادر القيسي، 2017) ودراسة (Mohammad Khodaei Weleh Zagherd and Mehrdad Barghi, 2017).

وأظهرت نتائج التحليل عن وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين نسبة جودة الأصول والمتغير التابع، ويمكن أن نفسر ذلك بأن إرتفاع نسبة مخصصات خسائر القروض يترجم في إرتفاع حجم القروض المتعثرة، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة مخاطر الإئتمان، وهو ما ينعكس سلبا على ربحية وأداء البنوك (العائد على الأموال الخاصة). وعليه يتم **قبول الفرضية 2**، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Fadhila Tiisekwa , 2013) ودراسة (Abdulazeez Y.H and all, 2017) ودراسة (فوزان عبد القادر القيسي، 2017) ودراسة (Mohammad Khodaei Weleh Zagherd and Mehrdad Barghi, 2017).

وكما أظهرت نتائج التحليل عن وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين نسبة جودة الإدارة والمتغير التابع، ويمكن أن نفسر ذلك بأن كلما كانت ممارسات الإدارة على درجة عالية من النزاهة والكفاءة المهنية وجودة الخدمة كلما إنعكس ذلك إيجابا على ربحية وأداء البنوك (العائد على الأموال الخاصة) وعليه يتم **قبول الفرضية 3**، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Abdulazeez Y.H and all, 2017) ودراسة (فوزان عبد القادر القيسي، 2017) ودراسة (Mohammad Khodaei Weleh Zagherd and Mehrdad Barghi, 2017).

III.2- معدل العائد على الأصول

كشفت نتائج تحليل نموذج الأثر الثابت عن إختيار ثلاث متغيرات لنموذج CAMELS ذات دلالة إحصائية لهم تأثير على أداء وربحية البنوك التجارية الجزائرية، وذلك في تفسير المتغير التابع (معدل العائد على الأصول) وهي: نسبة كفاية رأس المال؛ نسبة جودة الأصول ونسبة جودة الإدارة. وتساهم هذه المتغيرات المستقلة في تفسير التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع (معدل العائد على الأصول) بنسبة 79.40 بالمائة. وكما كشف التحليل أيضا عن وجود علاقة دون دلالة إحصائية بين نسبة جودة الأرباح، نسبة جودة السيولة وحساسية مخاطر السوق والمتغير التابع (معدل العائد على الأصول)، وهو ما يدل على أن هذه المتغيرات لا تفسر المتغير التابع. وعليه يتم **رفض كل من الفرضية 4، الفرضية 5 والفرضية 6**.

وأسفرت نتائج التحليل عن وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين نسبة كفاية رأس المال والمتغير التابع، وهذا يفسر بأن إرتفاع نسبة كفاية رأس المال يترجم في إنخفاض حجم القروض المتعثرة وبالتالي إنخفاض مخاطر الإئتمان مما ينعكس إيجابا على ربحية وأداء البنوك (العائد على الأصول)، وعليه يتم **قبول الفرضية 1**. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Abdulazeez Y.H and all, 2017) ودراسة (فوزان عبد القادر القيسي، 2017) ودراسة (Mohammad Khodaei Weleh Zagherd and Mehrdad Barghi, 2017).

وتوصلت نتائج التحليل عن وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين جودة الأصول والمتغير التابع، ويمكن أن نفسر ذلك بأن إرتفاع نسبة مخصصات خسائر القروض يترجم في إرتفاع في حجم القروض المتعثرة، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة مخاطر الإئتمان وهو ما ينعكس سلبا على ربحية وأداء البنوك (العائد على الأصول). وعليه يتم **قبول الفرضية 2**، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Abdulazeez Y.H and all, 2017) ودراسة (فوزان عبد القادر القيسي، 2017).

وكما أظهرت نتائج التحليل عن وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين نسبة جودة الإدارة والمتغير التابع، ويمكن أن نفسر ذلك بأن كلما كانت ممارسات الإدارة على درجة عالية من النزاهة والكفاءة المهنية وجودة الخدمة كلما إنعكس ذلك ايجابا على ربحية وأداء البنوك (العائد على الأصول). وعليه يتم **قبول الفرضية 3**، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Abdulazeez Y.H and all, 2017) ودراسة (فوزان عبد القادر القيسي، 2017) ودراسة (Mohammad Khodaei Weleh Zagherd and Mehrdad Barghi, 2017).

IV. خلاصة :

حاولنا من خلال هذه الدراسة تفسير ربحية وأداء البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة الممتدة 2005 – 2014 ، وذلك من خلال دراسة تأثير عوامل نموذج CAMELS على ربحية البنوك التجارية الجزائرية. وقد توصلت الدراسة إلى أن تحليل نتائج نموذجي الأثر الثابت بإستخدام مؤشر معدل العائد على الأموال الخاصة ومعدل العائد على الأصول كمتغيرين تابعين منفصلين عن إختيار نفس المتغيرات الثلاث لنموذج CAMELS وهي: نسبة كفاية رأس المال؛ نسبة جودة الأصول ونسبة جودة الإدارة كعوامل مفسرة لربحية البنوك التجارية وبدلالة إحصائية، حيث تساهم المتغيرات الثلاث المستقلة في تفسير التغيرات التي تطرأ على العائد على الأموال الخاصة بنسبة 58.53 بالمائة، وعلى العائد على الأصول بنسبة 79.40 بالمائة. كما كشف التحليل أيضا عن عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الثلاثة الأخرى (نسبة جودة الأرباح، نسبة جودة السيولة ونسبة حساسية مخاطر السوق) والمتغيرين التابعين، وهو ما يدل على أن هذه المتغيرات لا تفسر تغيرات العائد على الأموال الخاصة ولا تغيرات العائد على الأصول وبالتالي فالمتغيرات الثلاثة الأخرى لا تؤثر على ربحية وأداء البنوك التجارية الجزائرية. وعليه تعتبر كل من نسبة كفاية رأس المال؛ نسبة جودة الأصول ونسبة جودة الإدارة أهم العوامل والأكثر تأثيرا على ربحية البنوك التجارية الجزائرية، لذلك توصي الدراسة بضرورة إعتماد البنوك التجارية الجزائرية على نظام تقييم المصارف CAMELS في تقييم أداء البنوك.

– ملاحق :

جدول رقم (01) : مصفوفة الإرتباط

Corrélations

		ROE	ROA	CAR	AQ	MQ	EQ	LQ	s
ROE	Corrélation de Pearson	1	,590**	-,017	-,439**	-,001	,025	-,060	-,321**
	Sig. (bilatérale)		,000	,852	,000	,992	,786	,518	,000
	N	120	120	120	120	120	120	120	120
ROA	Corrélation de Pearson	,590**	1	,668**	-,162	-,140	-,205*	,007	-,441**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,077	,127	,025	,936	,000
	N	120	120	120	120	120	120	120	120
CAR	Corrélation de Pearson	-,017	,668**	1	,183*	-,267**	-,354**	,096	-,284**
	Sig. (bilatérale)	,852	,000		,045	,003	,000	,295	,002
	N	120	120	120	120	120	120	120	120
AQ	Corrélation de Pearson	-,439**	-,162	,183*	1	,175	-,016	-,055	-,059
	Sig. (bilatérale)	,000	,077	,045		,056	,861	,550	,519
	N	120	120	120	120	120	120	120	120
MQ	Corrélation de Pearson	-,001	-,140	-,267**	,175	1	,589**	-,269**	,059
	Sig. (bilatérale)	,992	,127	,003	,056		,000	,003	,521
	N	120	120	120	120	120	120	120	120
EQ	Corrélation de Pearson	,025	-,205*	-,354**	-,016	,589**	1	-,073	,018
	Sig. (bilatérale)	,786	,025	,000	,861	,000		,429	,848
	N	120	120	120	120	120	120	120	120
LQ	Corrélation de Pearson	-,060	,007	,096	-,055	-,269**	-,073	1	-,145
	Sig. (bilatérale)	,518	,936	,295	,550	,003	,429		,114
	N	120	120	120	120	120	120	120	120
s	Corrélation de Pearson	-,321**	-,441**	-,284**	-,059	,059	,018	-,145	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,002	,519	,521	,848	,114	
	N	120	120	120	120	120	120	120	120

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

جدول رقم (02): نتائج التقدير بنماذج بانل بإستخدام مؤشر ROE

المتغيرات	النموذج التجميعي	النموذج الثابت	النموذج العشوائي
C	(*)0.197040	(*) 0.199750	(*)0.183798
CAR	-0.013708	(*) -0.316499	-0.045629
AQ	(*)-2. 375246	(*)-2. 816338	(*)-2. 460499
MQ	0.695500	(*)1.323971	1.115842
EQ	-0.626549	-1. 123138	-0.852536
L	-0.016993	0.002062	-0.008044
S	(*)-0.464903	-0.065720	(*)-0.347652
R^2	0.338642	0.585351	0.325310

(*) معنوية المعلمة عند 0.05 **المصدر**: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9

جدول رقم (03): نتائج إختبار Redundant Fixed Effects باستخدام مؤشر ROE

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: fixed
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	5.517117	(11,102)	0.0000
Cross-section Chi-square	56.023587	11	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9

جدول رقم (04): نتائج إختبار Breusch-Pagan بإستخدام مؤشر ROE

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
Null hypotheses: No effects
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	21.71476 (0.0000)	1.833372 (0.1757)	23.54813 (0.0000)

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9

جدول رقم (05): نتائج إختبار Hausman بإستخدام مؤشر ROE

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: random
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	26.028012	6	0.0002

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9

جدول رقم (06): نتائج التقدير بنماذج بانل بإستخدام مؤشر ROA

المتغيرات	النموذج التجميعي	النموذج الثابت	النموذج العشوائي
C	(*)0.11951	(*)0.16681	(*)0.012884
CAR	(*)0.085057	(*)0.031008	(*)0.066258
AQ	(*)-0.217839	(*)-0.279600	(*)-0.239902
MQ	0.108058	(*)0.148295	(*)0.151491
EQ	-0.072512	-0.245259	-0.184345

L	-0.001776	8.91E-05	-0.000610
S	(*)-0.048352	0.002809	(*)-0.024535
R^2	0.620136	0.794069	0.471268

(*) معنوية المعلمة عند 0.05 **المصدر**: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9

جدول رقم (07): نتائج إختبار Redundant Fixed Effects باستخدام مؤشر ROA

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: fixed
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	7.831859	(11,102)	0.0000
Cross-section Chi-square	73.472289	11	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9

جدول رقم (08): نتائج إختبار Breusch-Pagan بإستخدام مؤشر ROA

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
Null hypotheses: No effects
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	25.63433 (0.0000)	1.257682 (0.2621)	26.89201 (0.0000)

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9

جدول رقم (09): نتائج إختبار Hausman بإستخدام مؤشر ROA

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: random
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	26.241712	6	0.0002

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9

– الإحالات والمراجع :

[1] - Fadhila Tiisekwa (2013) , **Determinants of Profitability of Commercial Banks Using CAMEL Framework: A Case of Tanzania,** Master of Accountancy And Finance of Mzumbe University, pp1-70.
[2] -CRDB : CRDB bank PLC
[3] -NBC : National Bank of Commerce
[4] -NMB :National Microfinance Bank
[5] - Pison F. Irene and all **(**2014**), Financial Performancce after The Spanish Banking Reforms: A Comparative Study of 19 Commercial Banks,** Risk governance & control: financial markets & institutions / Volume 4, Issue 2, pp70-82.

[6] - Echekoba, F.N (2014), **Determinants of Bank Profitability in Nigeria: Using Camel Rating Model (2001 – 2010),** IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM) e-ISSN: 2278-487X, p-ISSN: 2319-7668. Volume 16, Issue 9.Ver. VI , pp 44-50.

[7] – تمتان موارد، شروقي زيد الدين (2014)، **العوامل المؤثرة على ربحية البنوك التجارية – دراسة تطبيقية على عينة من البنوك التجارية العاملة في الجزائر خلال الفترة (2005-2011)** ، المجلة الجزائرية للإقتصاد والمالية، جامعة يحي فارس المدية – الجزائر، المجلد 1، العدد 1، ص ص 28-48.

[8] - Siti Nurain Muhmad and Hafiza Aishah Hashim (2015), **Using The CAMEL Framework in Assessing Bank Performance in Malaysia**, Internaional Journal of Economis, Management and Accounting 23 , no. 1 , Internaional Islamic University Malaysia , pp 109-127.

[9] - Nadeem Aftab and all (2015), **Historical Analysis of Bank Profitability Using CAMEL Parameters: Role of Ownership and Political Regimes in Pakistan,** International Journal of Economics and Finance; Vol. 7, No. 2; ISSN 1916-971X E-ISSN 1916-9728 , Published by Canadian Center of Science and Education, pp144-155.

[10] -Malihe Rostami (2015), **Determination of Camels model on bank's performance**, International Journal of Multidisciplinary Research and Development**,** Volume: 2, Issue: 10, pp 652-664.

[11] - Abdulazeez Y. H and all (2017), **Profitability of Saudi Commercial Banks: A Comparative Evaluation between Domestic and Foreign Banks using Capital Adequacy, Asset Quality, Management Quality, Earning Ability and Liquidity Parameters,** International Journal of Economics and Financial Issues , ISSN: 2146-4138 , pp477-484.

[12] - Seyed Kazem Ebrahimi and all (2017), **The Impact of CAMEL Indexes on Profit Management in Banks Listed on Tehran Stock Exchange,** International Review of Management and Marketing, ISSN: 2146-4405 , 7(2), pp421-429.

[13] – فوزان عبد القادر القيسي (2017)، **تحليل العوامل المؤثرة على أداء البنوك التجارية بإستخدام نموذج CAMELS: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية الأردنية خلال الفترة 2009 -2014**، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال ، المجلّد 13 ، العدد4 ، ص ص 461-474 .

[14] - Mohammad Khodaei Weleh Zagherd and Mehrdad Barghi (2017), **Performance Evaluation of Iranian Banking Industry through CAMELS Framework,** Journal of Accounting & Marketing, ISSN: 2168-9601, Volume 6 ,Issue 2 – 1000228, pp1-7.

[15] – مأمون حمدان، بسام حسين (2016)، **العوامل المؤثرة على ربحية المصارف الخاصة في سورية– دراسة تطبيقية**، مجلة جامعة البعث– سوريا، المجلد 38، العدد 33، ص 82.

[16] - Guru, B.K., Staunton, J., Balashanmugam, B. (1999), **Determinants of commercial bank profitability in Malaysia.** In: Paper presented at the Proceedings of the 12th Annual Australian Finance and Banking Conference, Sydney, Australia, December 16–17, P 3.

[17] - Antonio Iacobelli (2017), **Determinants of Profitability: Empirical Evidence from the Largest Global Banks,** University at Albany, State University of New York Scholars Archive, p 3.

[18] – بلال نوري سعيد الكروي (2009)، **تقييم ربحية المصارف باستخدام مؤشرات السيولة – دراسة مقارنة بين مصرفي الرافدين والرشيد**، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، جامعة كربلاء، المجلد 6 ، العدد 24 ، ص 5 .

[19] – ميثاق عبد السادة وآخرون (2008)، **تقييم الاداء المصرفي باعتماد نسب السيولة والربحية – دراسة مقارنة بين مصارف عراقية وأردنية**، مجلة جامعة كربلاء العلمية، المجلد السادس، العدد الأول، علمي، ص124.

[20] - Seyed Kazem Ebrahimi and all (2017), op-cit, p442.

[21] - Mohammad Khodaei Weleh Zagherd and Mehrdad Barghi (2017), op-cit, p 3.

[22] - Siti Nurain Muhmad and Hafiza Aishah Hashim (2015), op-cit, pp113-114.

[23]- Malihe Rostami (2015), op-cit, p 656.

[24] -Parvesh Kumar Aspal and Sanjeev Dhawan (2016), **Camels Rating Model For Evaluating Financial Performance of Banking Sector: A Theoretical Perspective,** International Journal of System Modeling and Simulation Vol 1(3), p12.

[25] -Siti Nurain Muhmad and Hafiza Aishah Hashim (2015), op-cit, p116.

[26] -Idem.

[27] - Ibid, p114.

[28] - Parvesh Kumar Aspal and Sanjeev Dhawan (2016), op-cit, p12.

[29] - Siti Nurain Muhmad and Hafiza Aishah Hashim (2015), op-cit, p117.

[30] - Angela Roman, Alina Camelia Sargu (2013), **Analysing the Financial Soundness of the Commercial Banks in Romania: An Approach Based on the Camels Framework,** Procedia Economics and Finance , p705.

[31] - Siti Nurain Muhmad and Hafiza Aishah Hashim (2015), op-cit, p117.

[32] - Ibid, p114.

[33] - Malihe Rostami (2015), op –cit , p657.

[34] - Idem.
[35] -Idem.

[36] - أستخدمت هذه النسبة في المراجع التالية:

- Parvesh Kumar Aspal and Sanjeev Dhawan (2016), op – cit , p13.

-Elizabeth M. Samuel (2018)**, Comparative Performance Evaluation of Selected Commercial Banks in India using CAMELS Rating Model,** International Journal of Global Sustainability**,** ISSN 1937-7924, Vol. 2, No. 1, p 28.

[37] - Parvesh Kumar Aspal and Sanjeev Dhawan (2016), op – cit , p13.

[38] - أستخدمت هذه النسبة في المراجع التالية:

- Idem.
- Elizabeth M. Samuel (2018), op-cit, pp 28-29.

[39] - Ibid, pp114-115.

[40] - أستخدمت هذه النسبة في المراجع التالية:

-Angela Roman, Alina Camelia Sargu (2013),op-cit, p705.
- Siti Nurain Muhmad and Hafiza Aishah Hashim (2015), op-cit, p117.
- Elizabeth M. Samuel (2018), op-cit, p29.

[41] - أستخدمت هذه النسبة في المراجع التالية:

- Parvesh Kumar Aspal and Sanjeev Dhawan (2016), op – cit , p13.
- Siti Nurain Muhmad and Hafiza Aishah Hashim (2015), op-cit, p117.

– إسماعيل يونس يامين، محمد سامي الظهراوي، **أثر عناصر نموذج تقييم أداء البنوك"CAMELS" في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية الأردنية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية**، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية – المجلد السادس عشر – العدد الثالث، ص 4.

[42] - أستخدمت هذه النسبة في الدراسات التالية:

- Parvesh Kumar Aspal and Sanjeev Dhawan (2016), op – cit , p13.
- Siti Nurain Muhmad and Hafiza Aishah Hashim (2015), op-cit, p117.
- Elizabeth M. Samuel (2018), op-cit, p29.

[43] - لمزيد من التفصيل عن هذين المعيارين يمكن الرجوع إلى المرجع:

– رقية شرون (2014)، **المخاطر المالية بين البنوك الإسلامية والبنوك التجارية : دراسة مقارنة – حالة الجزائر**، أطروحة دكتوراه علوم ، كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة – الجزائر، ص ص 103-109 .

[44] - Mohammad Khodaei Weleh Zagherd1 and Mehrdad Barghi(2017), op-cit, p 3

[45] - أستخدمت هذه النسبة في الدراسات التالية:

- Parvesh Kumar Aspal and Sanjeev Dhawan (2016), op – cit , p14.

– فوزان عبد القادر القيسي (2017)، مرجع سابق ، ص 476 .

[46] - عند حساب نسبة كفاية رأس المال تم إستخدام نسبة إجمالي الأموال الخاصة إلى إجمالي الأصول بدلا من نسبة كفاية رأس المال المحددة حسب لجنة بازل، وذلك لعدم حصول على هذه النسبة من بنوك عينة الدراسة.

[47] - Gujarati (2004), **Basic Econometrics**, Fourth Edition, The McGraw–Hill, Companies , p359.

[48] - فاطمة بن شنة (2017)، **إدارة المخاطر الإئتمانية ودورها في تقييم ربحية البنوك التجارية: دراسة تطبيقية للبنوك الجزائرية خلال الفترة 2005-2014**، أطروحة دكتوراة العلوم، كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة، الجزائر، ص141 .

كيفية الإستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

فاطمة بن شنة (2018)، **أثر عوامل نموذج CAMELS على ربحية البنوك التجارية: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2005-2014**، مجلة الباحث، المجلد 18(العدد 01)، الجزائر : جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص.ص 535-547.