

جامعة قاصدي مرباح \_ ورقلة جامعة قاصدي مرباح \_ ورقلة

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

الميدان: علوم إقتصادية, علوم التسيير وعلوم تجارية

الشعبة: علوم مالية ومحاسبية

تخصص: مالية مؤسسة

بعنوان:

## أثر عناصر نموذج CAMELS على إدارة المخاطر الائتمانية

دراسة حالة لعينة من البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة

2016-2010

من إعداد الطالبة: صفاء كافي

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 2018/06/24

أمام اللجنة المكونة من السادة:

رئيسا	(أستاذ محاضر ب - جامعة قاصدي مرباح ورقلة )	د /خير الدين قريشي
مشرفا	(أستاذ محاضر ب - جامعة قاصدي مرباح ورقلة )	د/ فاطمة بن شنة
مناقشا	(أستاذ محاضر ب- جامعة قاصدي مرباح ورقلة )	د /عصام بوزيد

السنة الجامعية: 2018/2017



جامعة قاصدي مرباح \_ ورقلة  
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير  
قسم علوم التسيير



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي  
الميدان: علوم إقتصادية, علوم التسيير وعلوم تجارية  
الشعبة: علوم مالية ومحاسبية  
تخصص: مالية مؤسسة  
بعنوان:

## أثر عناصر نموذج CAMELS على إدارة المخاطر الائتمانية

دراسة حالة لعينة من البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة

2016-2010

من إعداد الطالبة: صفاء كافي

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 2018/06/24

أمام اللجنة المكونة من السادة:

رئيسا	(أستاذ محاضر ب - جامعة قاصدي مرباح ورقلة )	د /خير الدين قريشي
مشرفا	(أستاذ محاضر ب - جامعة قاصدي مرباح ورقلة )	د/ فاطمة بن شنة
مناقشا	(أستاذ محاضر ب- جامعة قاصدي مرباح ورقلة )	د /عصام بوزيد

السنة الجامعية: 2017/2018

# الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك ولا يطيب النهار إلا بطاعتك ..... ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك.... ولا

تطيب الآخرة إلا بعفوك

أهدي ثمرة جهدي المتواضع

إلى من رفعتني بدعواتها ودعمها في كل خطوة من خطوات الحياة؛

إلى من حملتني وهنا على وهنا، إلى من غمرتني بحبها وحنانها؛

إلى من أنارت دربي بصلواتها، إلى من ربنتي على حب العلم؛

إلى من كانت رمزا للعتاء، إلى أعلى ما في هذا الوجود أمي الغالية أطل الله

في عمرها

إلى من علمني معنى الكفاح، إلى من زرع في نفسي قوة الإرادة؛

إلى من تعب من أجلي؛

إلى رمز التضحية ومثال للصمود؛ إلى أبي العزيز أطل الله في عمره

إلى جميع طلبة سنة ثانية ماستر مالية مؤسسة؛

إلى رفاق الدرب خاصة بالذكر:

نصيرة، حياة، أميرة، فاطيمة، صورية، نسيمة

إلى من حملنا في رحم واحد وقاسموني أحلى الذكريات شقيقاتي وشقيقي العزيز

"حليمة، نسرين، هدى، مروة، معتز بالله"

إلى كل إنسان ساعدني في إنجاز هذا البحث.



# شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

«وقل إعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون»

(105) سورة التوبة

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات والصلاة والسلام على رسوله الكريم ومن تبعه بإحسان إلى يوم الدين.

الحمد لله الذي أعانني على إكمال هذه المذكرة وإخراجها إلى حيز الوجود... ولا يسعني إلا أن أتقدم بجزيل

الشكر والعرفان

إلى الأستاذة الدكتورة / فاطمة بن شنة التي شرفنتني بإشرافها على هذه المذكرة وملاحظاتها وتوجيهاتها

المستمرة.

كما وأتقدم بجزيل الشكر إلى الأساتذة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة

إلى كل من مد يد العون والمساعدة لي... إلى الذين طوقوني بجميل صنيعهم... إلى الذين وافقوني الرأي

ولا يفوتني تقديم شكري وامتناني إلى أصدقائي جميعاً في... والذين خالفوا... عظيم شكري وامتناني

مدينة ورقلة وبالأخص في جامعة قاصدي مرباح،

صفاء



## الملخص:

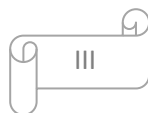
تهدف هذه الدراسة في معرفة أثر عناصر نموذج CAMELS في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية الجزائرية، وذلك من أجل الحد منها. ولتحقيق هذا الغرض في الحد من المخاطر الائتمانية تم إختيار ستة مؤشرات تقيس نموذج CAMELS المتمثلة في (نسبة كفاية رأس المال، نسبة جودة الأصول، نسبة جودة الإدارة، نسبة الربحية، نسبة السيولة، ونسبة حساسية مخاطر السوق) لعينة مكونة من سبعة بنوك تجارية جزائرية للفترة الممتدة ما بين 2010 - 2016، حيث تم الإعتماد على قوائم الميزانية وجدول حسابات النتائج. وتم تحليل هذه النسب بإستخدام نماذج بانل للتوصل إلى أفضل نموذج، حيث أظهرت النتائج أنه يوجد أثر بالنسبة لجودة الأصول ونسبة الربحية ونسبة السيولة في المخاطر الائتمانية، أما بالنسبة لنسبة كفاية رأس المال ونسبة جودة الإدارة ونسبة حساسية مخاطر السوق فلا يوجد لهم أثر في المخاطر الائتمانية. وقد أوصت الدراسة بضرورة إلتزام البنوك بتطبيق نموذج CAMELS لما يؤديه من دور فعال في إكتشاف المخاطر الائتمانية.

كلمات المفتاحية: معيار CAMELS، المخاطر الائتمانية، البنوك التجارية، نماذج بانل.

## Abstract:

The objective of this study is to investigate the impact of the CAMELS model on credit risk in order to limit it in Algerian commercial banks. To achieve this objective, six indicators were selected that measure the CAMELS model (Capital Adequacy Ratio, Asset Quality Ratio, Management Quality Ratio, Profitability Ratio, Liquidity Ratio and Market Sensitivity Ratio) for a sample of seven Algerian commercial banks for the period 2010-2016, Where the budget and results tables were approved. These ratios were analyzed using PANEL models to achieve the best model. The results showed that there is an impact on asset quality, profitability ratio and liquidity ratio in credit risk. The capital adequacy ratio, quality management ratio and market risk sensitivity ratio have no impact on credit risk. The study recommended that banks should adhere to the performance appraisal model for their effective role in the detection of credit risk.

**Keywords :** Credit risk. CAMELS. Commercial bank. PANEL MODELS.



## قائمة المحتويات.

الصفحة	قائمة المحتويات
<b>I</b>	إهداء
<b>II</b>	شكر
<b>III</b>	الملخص
<b>IV</b>	قائمة المحتويات
<b>V</b>	قائمة الجداول
<b>VI</b>	قائمة الأشكال
<b>VIII</b>	قائمة الملاحق
أ	مقدمة
	<b>الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية لنموذج CAMELS والمخاطر الائتمانية.</b>
2	تمهيد
3	المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لنموذج CAMELS والمخاطر الائتمانية.
14	المبحث الثاني: الدراسات السابقة حول نموذج CAMELS والمخاطر الائتمانية
	<b>الفصل الثاني: دراسة تطبيقية لأثر نموذج CAMELS على المخاطر الائتمانية خلال الفترة 2010-2016</b>
18	تمهيد
19	المبحث الأول: تقديم مجتمع وعينة الدراسة والأدوات المستخدمة في الدراسة
20	المبحث الثاني: تقديم نتائج الدراسة تحليلها وتفسيرها
35	الخاتمة
38	قائمة المصادر والمراجع
42	قائمة الملاحق
49	الفهرس

## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
13	مؤشرات قياس المخاطر الائتمانية	1-1
20	المتغيرات المستقلة	1-2
21	مصنوفة الارتباط لبيرسون لمؤشرات نموذج CAMELS مع مخاطر الائتمان.	2-2
24	النتائج التقديرية للنموذج التجميعي للمخاطر الائتمانية بدلالة عناصر نموذج CAMELS	3-2
25	النتائج التقديرية لنموذج التأثيرات الثابتة للمخاطر الائتمانية بدلالة عناصر نموذج CAMELS	4-2
25	النتائج التقديرية لنموذج التأثيرات العشوائية للمخاطر الائتمانية بدلالة عناصر نموذج CAMELS	5-2
27	النتائج التقديرية للنموذج التجميعي للمخاطر الائتمانية بدلالة عناصر نموذج CAMELS	6-2
28	النتائج التقديرية لنموذج التأثيرات الثابتة للمخاطر الائتمانية بدلالة عناصر نموذج CAMELS	7-2
29	النتائج التقديرية لنموذج التأثيرات العشوائية للمخاطر الائتمانية بدلالة عناصر نموذج CAMELS	8-2
30	النتائج التقديرية لاختبار المفاضلة LM	9-2

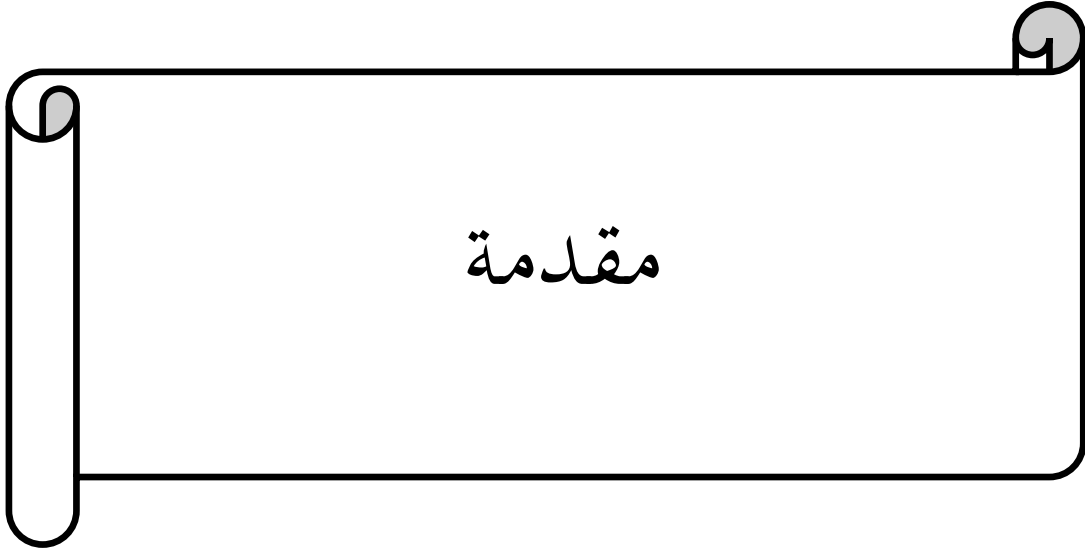


قائمة الأشكال البيانية

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
23	التمثيل البياني لمؤشرات نموذج CAMELS والمخاطر الائتمانية.	(1-2)

## قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	رقم الصفحة
1	مؤشرات قيم نموذج CAMELS مع المخاطر الائتمانية	42



مقدمة

## توطئة:

تمثل البنوك التجارية العمود الفقري للجهاز المصرفي في الدولة، بالإضافة إلا أنها تلعب دورا حيويا في النشاط الإقتصادي كون أن تعدد أنشطة البنوك وحدائتها جعلتها تواجه مخاطر حديثة لم تعدت مواجهتها من قبل، وهذا لا يعني أنها إستطاعت التخلص من المخاطر التي تهددها من قبل، فمخاطر الائتمان لايزال هاجس كل مصرف لكونه لصيقا بالوظيفة الرئيسة التي تنشأ من أجله وهي منح الائتمان، ومن أجل العمل على الحد من هذه المخاطر أو التقليل منها شجع الباحثون و المفكرون في حقل العلوم المالية والمصرفية على التفكير جليا والبحث عن نماذج مالية يمكن لها أن تقلص من حدة المخاطر المهددة للقطاع، وتمثلت النتيجة في صياغة نموذج أمريكي تعهد إليه مهمة تقييم عناصر النظام المصرفي بهدف تحديد مواطن القوة و الضعف وهذا النموذج يعرف بـ نموذج CAMELS حيث قامت معظم البنوك المركزية في دول العالم أجمع بالأخذ به وذلك بهدف إكتشاف المخاطر في وقت مبكر وإيجاد حلول لها.

وبناء على ما سبق يمكن صياغة الإشكالية التالية:

ما هو أثر عناصر نموذج CAMELS في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016؟

وتتفرع تحت هذه الإشكالية الأسئلة الفرعية التالية:

- هل تؤثر كفاية رأس المال في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016 ؟
- هل تؤثر جودة الأصول في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016 ؟
- هل تؤثر جودة الإدارة في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016؟
- هل تؤثر جودة الربحية في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016 ؟
- هل تؤثر جودة السيولة في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016 ؟
- هل تؤثر حساسية مخاطر السوق في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016؟

فرضيات الدراسة:

ولإجابة على إشكالية الدراسة قمنا بصياغة الفرضية الرئيسية التالية:

تؤثر عناصر نموذج CAMELS في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016؛

ولتسهيل معالجتها، قمنا بتقسيم الفرضية الرئيسية إلى فرضيات فرعية وهي كالتالي:

- الفرضية 1: تؤثر كفاية رأس المال في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016.
- الفرضية 2: تؤثر جودة الأصول في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016.
- الفرضية 3: تؤثر جودة الإدارة في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016.
- الفرضية 4: تؤثر جودة الربحية في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016.

- الفرضية 5: تؤثر جودة السيولة في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016.
- الفرضية 6: تؤثر حساسية مخاطر السوق في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016.

### مبررات إختيار الموضوع:

- لقد تم إختيار موضوع تأثير نموذج CAMELS على المخاطر الائتمانية من جملة مبررات، تدفع باتجاه محاولة البحث والتقصي في هذا الموضوع، والكشف عن بعض الحقائق الجديرة بالدراسة والبحث ومن أبرزها:
- أهمية موضوع الدراسة لأنه يعتبر من المواضيع الحديثة نسبيا.
  - محاولة إثراء وشرح دور الذي يلعبه نموذج CAMELS لمواجهة المخاطر الائتمانية.
  - إثراء الموضوع مما يسمح بمواصلة البحث والتعمق فيه مستقبلا.
  - يعتبر موضوع نموذج CAMELS مهما في المجال البنكي والمصرفي.

### أهمية الموضوع:

- يبرز أهمية نموذج CAMELS ودوره الأمثل في الكشف المبكر عن المخاطر المهددة للبنوك التجارية.
- محاولة التعرف على فاعلية نموذج CAMELS في الحد من المخاطر الائتمانية المهددة للقطاع.

### أهداف البحث:

- معرفة الدور الذي يلعبه نموذج CAMELS في الحد من المخاطر الائتمانية.
- محاولة فهم أثر كل عنصر من عناصر نموذج CAMELS وتأثيرها في عنصر المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية.

### حدود البحث:

- الحدود المكانية: تمثلت الحدود المكانية في عينة تتكون من سبعة بنوك تجارية جزائرية وهي: البنك الوطني الجزائري، البنك الخارجي الجزائري، سوسيتي جنيرال، بنك البركة، بنك الخليج، بنك السلام، بنك تورست.
- الحدود الزمانية: الفترة الزمنية التي تغطيها فترة الدراسة من سنة 2010-2016.

### منهج البحث والأدوات المستخدمة:

بناء على طبيعة الإشكال المطروح وبغية الوصول إلى الأهداف المرجوة سيتم إستخدام المنهج الوصفي في الجانب النظري من الدراسة المتعلق بالأدبيات النظرية والتطبيقية المتمثلة في نموذج CAMELS والمخاطر الائتمانية.

أما في الجانب التطبيقي للدراسة فسنعتمد على أسلوب دراسة حالة عينة من البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016 لإختبار أثر عناصر نموذج CAMELS في عنصر المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية. مستخدمين في ذلك برنامج Excel في حساب النسب المالية، بالإضافة إلى اعتماد على نموذج بانل لتقدير العلاقة، وذلك بإستخدام برنامج 9 views.

### مرجعية الدراسة:

تم الإعتماد على مجموعة من المصادر الأولية والثانوية ذات العلاقة بموضوع الدراسة متمثلة فيما يلي:

- 1- **المصادر الثانوية:** وهي مصادر تتعلق بالجانب النظري حيث قمنا بعملية مراجعة الدراسات السابقة والإطلاع على الأدبيات المنشورة حول نموذج CAMELS ومؤشراتها، والمخاطر الائتمانية باستخدام الكتب، المقالات، الرسائل الجامعية.
- 2- **المصادر الأولية:** وهي تتمثل في القوائم المالية الخاصة بعينة من البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016.

### هيكل البحث:

تناولنا الموضوع من خلال فصلين:

**الفصل الأول:** تطرقنا فيه للأدبيات النظرية المتعلقة بالإطار المفاهيمي للدراسة والذي يتناول مفاهيم حول نموذج CAMELS والمخاطر الائتمانية، بالإضافة إلى الأدبيات التطبيقية المتعلقة بالدراسات السابقة للموضوع.

**الفصل الثاني:** متعلق بالجانب التطبيقي للدراسة ويتضمن تحديد مجتمع وعينة الدراسة، طريقة جمع البيانات وتلخيص المعطيات، تحديد متغيرات الدراسة وكيفية قياسها، بالإضافة إلى عرض النتائج المتوصل إليها واختبار الفرضيات، ومناقشة النتائج وفي الأخير ومن خلال الخاتمة تم إستعراض ما توصلنا له من إقتراحات وآفاق البحث.

### صعوبات البحث:

- عدم تطبيق نموذج CAMELS من طرف البنوك التجارية الجزائرية مما صعب الدراسة؛
- قلة المراجع باللغة العربية؛

## الفصل الأول

الأدبيات النظرية والتطبيقية لنموذج CAMELS والمخاطر

الإئتمانية

## تمهيد

تعتبر البنوك التجارية أحد المؤسسات المالية المهمة والمحورية من خلال الوظائف التي تؤديها في الحياة الإقتصادية، حيث تساهم في تحقيق النمو الإقتصادي عبر التوسط بين المودعين والمقرضين. بالإضافة إلى أنها تواجه العديد من المخاطر إلا أن هناك عدة نماذج يتم تطبيقها في البنوك من أجل الحد من المخاطر، التي تواجهها ومن بين هذه النماذج هو نموذج CAMELS الذي يلعب دور فعال في إكتشاف المخاطر المصرفية في وقت مبكر.

وبناء على ما سبق سيتم التطرق في هذا الفصل إلى إطار مفاهيمي حول كل من نموذج معيار CAMELS والمخاطر الائتمانية بالإضافة إلى الدراسات السابقة التي لها صلة بموضوع بحثنا. فكان تقسيم الفصل كالتالي:

- **المبحث الأول:** الإطار المفاهيمي لنموذج CAMELS والمخاطر الائتمانية.
- **المبحث الثاني:** الدراسات السابقة حول نموذج CAMELS والمخاطر الائتمانية



## المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لنموذج CAMELS والمخاطر الائتمانية.

ستنطلق في هذا المبحث الأول حول الإطار المفاهيمي للدراسة وذلك كل من نشأة ومفهوم نموذج CAMELS وأهم معاييرها، وأخيراً مفاهيم حول المخاطر الائتمانية.

### المطلب الأول: نموذج CAMELS

يعتبر نموذج CAMELS من أهم المعايير التي تستخدم في التنبؤ بالمخاطر التي تواجهها البنوك التجارية، وستتعرف على هذا النموذج من خلال النقاط التالية: النشأة، المفهوم، المكونات، مميزاته وأهميته.

### الفرع الأول نبذة حول نموذج CAMELS

تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية أول دولة إستعملت معايير الإنذار المبكر، ويعود ذلك للإختيارات المصرفية التي تعرضت لها سنة 1933 وما نجم عنها من إفلاس 4000 مصرف محلي مما أدى إلى إنشاء مؤسسة ضمان الودائع المصرفية، لأن النظام المصرفي تعرض لفقدان الثقة وطالب العملاء بسحب ودائعهم كما حدث إنختيار آخر سنة 1988 أدى إلى إفلاس 221 بنك ولقد أثارت نتائج التحليل الذي أجراه البنك الإحتياطي الفدرالي الأمريكي العديد من الأسئلة حول مصداقية هذه الطريقة في قياس سلامة الأوضاع المالية للمصارف وقد توصل المحللون الإقتصاديون إلى أن النتائج التي أظهرت إستخدام هذه الطريقة في كشف أوجه الخلل بالمصارف ومدى تحديد سلامتها المصرفية كانت أفضل من النتائج التي تستخدم فيها التحليل الإحصائي التقليدي الذي كان متبعاً كما أثبتت الدراسات أيضاً مقدرة هذه الطريقة على تحديد درجة المخاطرة بالمصرف قبل كشفها عبر آلية السوق والأسعار، ولذلك فقد طالب الكثير من الباحثين والمحللين بضرورة نشر هذه النتائج للجمهور بغرض تملكهم الحقائق وبالتالي تحسين مقدرتهم في التقييم وإختيار التعامل مع البنوك ذات المخاطرة الأقل و الأداء الأفضل ورأى هؤلاء الباحثون ضرورة تضمين نتائج معيار CAMELS، ضمن البيانات المالية السنوية التي يفصح عنها المصرف للجمهور، وبالتالي تحقيق قدر عالي من الشفافية يساعد على فرض إنضباط السوق وهو إحدى الدعامات الأساسية التي تقوم عليها مقررات لجنة بازل الثانية للرقابة المصرفية.<sup>1</sup>

### الفرع الثاني: تعريف معيار CAMELS

يعد نظام CAMELS من الأساليب الفعالة لتقييم أداء المصارف وتحديد مدى قوة ومتانة مراكزها المالية وأوضاع الإدارة بها ومن ثم مدى تحديد قدرتها على التعامل والتكيف مع أي متغيرات أو مستجدات ذات علاقة بنشاطها والتعرف على عناصر القوة والضعف في أداء المصارف. ومن خلال ذلك سنذكر أهم التعاريف حول هذا المعيار:

يعرف مؤشر CAMELS بأنه عبارة عن مؤشر سريع الإلمام بحقيقة الموقف المالي لأي مصرف ومعرفة درجة تصنيفه، ويعد أحد الوسائل الرقابية المباشرة التي تتم عن طريق التفتيش الميداني.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> \_ gunter capelle – blancard, Thierry Chauveau, **I apport de modèle quantitatifs à la supervision bancaire enEurope**, revue française d'Economie, vol 19NI 2004, P78.

<sup>2</sup>YakoubRubayah, "**CAMELS Rating Approach to Assess the Insurance Operator Financial Strength** ",jurnalEkonomi Malay 2012, P:05.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية لنموذج CAMELS والمخاطر الائتمانية

كما تتمثل طريقة CAMELS في مجموعة من المؤشرات التي يتم من خلالها تحليل الوضعية المالية لأي مصرف ومعرفة درجة تصنيفه وتعتبر هذه الطريقة إحدى الوسائل الرقابية المباشرة التي تتم عن طريق التفتيش الميداني، حيث عملت السلطات الرقابية في أمريكا على الأخذ بنتائج CAMELS والإعتماد عليها في إتخاذ القرارات.<sup>1</sup>

ويعتبر CAMELS نظام تصنيف موحد للمؤسسات المالية، حيث نظام التصنيف الداخلي هذا يستخدمه المنظمين لتقييم المؤسسات المالية على أساس موحد والتعرف على تلك المؤسسات التي تتطلب إهتمام رقابي خاص.

ومنه يمكن أن نعرف نظام CAMELS على أنه عبارة عن نظام لتقييم الأداء المالي للبنوك من خلال الفحص الميداني وقيم وضعية البنك من خلال العناصر الستة المكونة له ويسمح من خلاله معرفة درجة تصنيف البنك ومن ثم إتخاذ إجراءات تصحيحية من أجل تجنب وقوع البنك في أزمات.

### الفرع الثالث: مكونات معيار CAMELS:

نموذج CAMELS هو عبارة عن نموذج مالي يستخدم لتقييم الأداء في البنوك، مكون من ستة عناصر، حيث يهتم كل عنصر من عناصر النموذج بقياس الأداء المالي للبنوك بشكل منفرد وعليه يمكن تلخيص عناصر النموذج كالتالي:

Capital adequacy	كفاية رأس المال
Assetquality	جودة الأصول
Management quality	جودة الإدارة
Earning management	إدارة الربحية
Liquiditi position	وضعية السيولة
Sensitivitof marketrisk	حساسية مخاطر السوق

### 1- كفاية رأس المال

تحدد مؤشرات كفاية رأس المال صلابة المؤسسات المالية في مواجهة الصدمات التي تواجه بنود الميزانية، وتكمن أهمية مؤشرات كفاية رأس المال في أنها تأخذ بعين الإعتبار أهم المخاطر المالية التي تواجه المؤسسات المالية مثل مخاطر أسعار الصرف ومخاطر الائتمان ومخاطر أسعار الفائدة.

ويقصد بكفاية رأس المال الطرق التي يستعملها مالكو المصرف وإدارته لتحقيق نوع من التوازن بين المخاطر التي يتوقعها المصرف من جهة وحجم رأس المال من جهة أخرى، وتعتبر كفاية رأس المال من أهم الأدوات التي تستخدم للتعرف على ملائمة المصرف وقدرته على تحمل الخسائر المحتملة<sup>2</sup>، أو الإعسار، حيث كلما إنخفض احتمال إعسار المصرف إرتفعت الملائمة المالية، والعكس صحيح،

<sup>1</sup> شوقي بورية، "الكفاءة التشغيلية للمصارف الإسلامية"، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية غير منشورة، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2010-2011، ص-ص 72-73.

<sup>2</sup> سعاد عبد الفتاح وآخرون، "قياس كفاية رأس المال للمصارف الأهلية"، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، العدد الرابع والثلاثون،

كلما أولى الباحثين في مجال البنوك إهتماماً متزايداً بحجم رأس المال، بإعتباره خط الدفاع الأول في حالة تعرض البنك لخسارة بسبب توظيف أمواله في عمليات لا تخلو من المخاطر، مثل القروض و التوظيفات الأخرى، وذلك مقابل إلتزام هام وهو ضمان أموال المودعين.<sup>1</sup>

حيث حاول المصرفيون وضع معايير لقياس كفاية رأس المال منذ وقت مبكر وبأشكال مختلفة ومن أهم المعايير التي تستخدم في قياس كفاية رأس المال المصرفي تتمثل فيما يلي:

### 1-1- نسبة رأس المال الممتلك إلى الودائع:

يقوم هذا المعيار على أساس التحكم في المخاطر الناتجة عن زيادة مجموع الودائع عن نسبة معينة من رأس المال وقد إعتمدت المصارف ما نسبته (10%)، ويعني هذا المؤشر بأنه لا يأخذ بعين الإعتبار مجموع الموجودات ونوعيتها والتي توظف فيها الودائع.<sup>2</sup> ويحسب بالعلاقة التالية<sup>3</sup>:

$$\text{نسبة كفاية رأس المال} = (\text{رأس المال} / \text{الودائع}) \times 100$$

### 1-2- نسبة رأس المال الممتلك إلى إجمالي الموجودات:

وقد تم اللجوء إلى هذا المقياس كبديل مفترض بسبب قصور المقياس السابق في الحكم على كفاية رأس المال لحجم ونوعية الأصول المستثمرة في البنك وذلك من خلال حجم الودائع، ويتم قياس هذه النسبة بقسمة رأس المال المصرف على إجمالي الموجودات وهي التي تشتمل كافة أوجه الإستثمار والتوظيفات المختلفة للأموال، والتي تتضمن عادة بعض الأصول المحفوفة بالمخاطر مما يجعل منها مقياس أفضل للوقوف على أية طوارئ غير متوقعة التي قد تواجه المصرف، وهنا يتم التركيز على إلزامية البنك بالإحتفاظ برأس مال يعادل على الأقل 8% دون إعتبار للمخاطر البنكية المحتملة، ويعاب على هذه النسبة إهمالها أو إغفالها الواضح للمخاطر البنكية التي تتعرض لها أصول البنك التجاري.<sup>4</sup>

ويمكن حساب كفاية رأس المال من خلال النسبة المالية التالية<sup>5</sup>:

$$\text{نسبة كفاية رأس المال} = \text{رأس المال} / \text{إجمالي الأصول}$$

<sup>1</sup> سليمان ناصر، "النظام المصرفي الجزائري واتفاقيات بازل" مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، العدد السادس، 2006، ص: 152.

<sup>2</sup> نضال رؤوف أحمد، "دراسة تحليلية لمخاطر السيولة باستخدام كشف التدفق النقدي مع بيان أثرها على كفاية رأس المال في القطاع المصرفي"، مجلة كلية بغداد للعلوم الجامعة، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد السادس والثلاثون، 2013، ص: 309.

<sup>3</sup> إسماعيل يونس يامين ومحمد سامي الظهرأوي، "أثر عناصر نموذج تقييم أداء البنوك "CAMELS" في المخاطر الائتمانية التي توجهها البنوك التجارية الأردنية، مقال في مجال الباحث، جامعة الزرقاء-الأردن، 2015، ص: 4

<sup>4</sup> تخاني محمد محمود الزعابي، "تطوير نموذج لإحتساب كفاية رأس المال للمصارف الإسلامية في إطار مقررات لجنة بازل"، رسالة ماجستير في المحاسبة و التمويل غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2008، ص: 52.

<sup>5</sup> إسماعيل يونس يامين ومحمد سامي الظهرأوي، مرجع سبق ذكره، ص: 4

1-3- نسبة رأس المال إلى الموجودات الخطرة: يقيس هذا المؤشر مدى إمكانية رأس المال الممتلك (حقوق الملكية) على تغطية الموجودات التي تكون مخاطرها مرتفعة والتي تشمل الأوراق التجارية المخصومة والقروض والسلفيات.<sup>1</sup>

## 2 - جودة الأصول:

تعتبر جودة الأصول ذات أهمية خاصة في نظام التقييم الأمريكي، لأنها الجزء الحاسم في نشاط البنك الذي يقود عملياته نحو تحقيق الإيرادات، لأن حياة المصرف على أصول جيدة يعني توليد دخل أكثر وأداء أفضل للسيولة والإدارة ورأس المالمون بين أهم عناصرها نذكر ما يلي:

### 2 - 1 - توظيفات الأصول في البنوك:

تظهر الأصول أوجه إستخدام البنك لموارده وهي تمثل العمليات التي يمارسها البنك كدائن، وأول ما يلاحظ على هذه الأصول هو تفاوتها تفاوتاً كبيراً فيما بينها سواء كان ذلك من حيث السيولة، أي سهولة التحويل إلى نقود أم من حيث الأرباح أي المقدرة على الزيادة في الإيراد<sup>2</sup>، وتمثل أهم بنود الأصول أو أوجه التوظيف فيما يلي:

### 2-2- الرصيد الاحتياطي:

ويتكون من النقود في شكل العملات المعدنية والورقية التي يحتفظ بها البنك في خزائنه لمواجهة طلبات العملاء من النقد، كما يتكون مما يحتفظ به البنك من احتياطي لدى البنك المركزي وهو احتياطي يواجه طلب البنك نفسه على النقد كما يمكن إستخدامه لمواجهة طلب البنوك الأخرى أو للمقاصة بين البنوك.

### 2-3- القروض قصيرة الأجل جداً والقروض قصيرة الأجل:

حيث الأولى تقتصر عادة لبيوت الخصم ويمكن إستردادها بواسطة البنك المقرض في أقل من 24 ساعة ومن ثم لا يدفع عليها إلا فائدة منخفضة، وكذلك القروض قصيرة الأجل التي يمكن إستردادها في حدود 14 يوم.

### 2-4- الأوراق المخصومة:

وهي تتكون من الكمبيالات (الأوراق التجارية) وأذونات الخزنة التي تقبل البنوك خصمها، هذه الأوراق تصبح سائلة وفقاً لطول أجل الوفاء بالدين الثابت بها. بالإضافة إلى الإستثمارات في الأوراق المالية التي يمكن التصرف فيها بيعها في بورصة الأوراق المالية، كما تعتبر القروض التي يقدمها البنك لمدة محدودة سواء كان بضمان مالي أو شخصي أو بدون ضمان إذا كان العميل يتمتع بمركز مالي جيد أو سمعة كبيرة، وهذه القروض تأخذ شكل سلفة يقدمها البنك للعميل أو إذن بأن يسحب العميل صاحب الحساب الجاري لدى البنك على المكشوف أي يسحب مبالغ تزيد على ماله لدى البنك من رصيد في حدود حد أقصى متفق عليه.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> نضال رؤوف أحمد، مرجع سبق ذكره، ص: 310.

<sup>2</sup> زينب عوض الله، أسامة محمد الفولي، "اقتصاديات النقود والتمويل"، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2005، ص: 172.

<sup>3</sup> محمد دويدار، أسامة الفولي "مبادئ الاقتصاد النقدي"، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2003، ص: 238-239.

## 2-5 - النقاط الواجب مراعاتها حول دراسة جودة الأصول:

ويتم تصنيف جودة الأصول بالإستناد إلى القضايا التالية<sup>1</sup>:

- حجم وشدة الأصول المتعثرة بالنسبة إلى إجمالي رأس المال.
- حجم ومعاملة الإدارة لقروض الموظفين.
- النشاطات القانونية المتعلقة بالإئتمان.
- مستوى المخصصات المكونة لمواجهة خسائر القروض والإئتمان المتعثر.

## 2-6 - مؤشرات تقييم جودة الأصول:

إن تقييم جودة الأصول عادة ما ينظر إليه من جهتين مختلفتين<sup>2</sup>:

- مؤشرات متعلقة بالمؤسسات المقرضة كالتركيز الائتماني القطاعي، الإقتراض بالعملة الأجنبية، القروض غير العاملة، القروض للمؤسسات العامة الخاسرة، مخاطر الأصول، الإقراض المرتبط، مؤشرات الرفع المالي.
- مؤشرات متعلقة بالمؤسسات المقرضة: كجودة القروض في محفظة الإقراض بالنسبة للمؤسسة المقرضة، نسبة الدين إلى حقوق الملكية، ربحية قطاع الشركات، المؤشرات الأخرى لظروف الشركات غير المالية مديونية القطاع العائلي.

ويمكن قياس هذا العنصر باستخدام النسب المالية الآتية<sup>3</sup>:

جودة الأصول = قروض المتعثرة/القروض الكلية

جودة الأصول = الأصول الثابتة/إجمالي الأصول

## 3 - جودة الإدارة:

يعتبر تقييم جودة الإدارة صعبا بالمقارنة مع باقي المعايير، ويرجع ذلك إلى حقيقة التقارير السنوية للبنوك التي لا تحتوي أرقام مباشرة في البيانات المحاسبية لتقييم كفاءة وإنتاجية إدارة البنوك، وأن معظم هذه المؤشرات تستخدم على مستوى البنك وليس من السهل أخذ مؤشرات تجمعية في هذا السياق، حيث يحتوي تحليل هذا المجال خمسة مؤشرات نوعية: الحوكمة، الموارد البشرية، عمليات الرقابة و المراجعة، أنظمة التكنولوجيا و المعلومات، التخطيط الإستراتيجي<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>أحمد نور الدين الفراء، تحليل نظام التقييم المصرفي الأمريكي كأداة للرقابة على القطاع المصرفي، رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين 2008، ص - ص: 64-65.

<sup>2</sup>يوسف بوخلخال، "أثر تطبيق نظام التقييم المصرفي الأمريكي على فعالية نظام الرقابة على البنوك التجارية"، مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، العدد العاشر، 2012، ص: 207.

<sup>3</sup>إسماعيل يونس يامين ومحمد سامي الظهراوي، مرجع سابق ذكره، ص4.

<sup>4</sup>"Rapport devaluation des performances globales de l'union nationale des caisses rurales depargne et de prêt".

UNQCREP, République du Bénin, Aout 2011, p:07.

### 3-1 مؤشرات تقييم جودة الإدارة:

يتم تقييم الإدارة بناء على المؤشرات النوعية التالية<sup>1</sup>:

- مدى تنفيذ القوانين والأنظمة والتعليمات السارية.
- مدى دقة البيانات والمعلومات المقدمة للسلطة النقدية.
- مدى خبرة ومعرفة أعضاء الإدارة العليا بالسوق المصرفي.
- مدى قدرة الإدارة على التعامل مع المخاطر وإدارتها بشكل جيد.
- مدى قدرة الإدارة على مواجهة التقلبات في سوق الأعمال.

كما أن جودة الإدارة هي عبارة عن عنصر مهم من عناصر النموذج تقيس قدرة الإدارة والإجراءات الإدارية والمسؤولين الإداريين على تحديد المخاطر وقياسها والسيطرة عليها، ويمكن قياس هذا المؤشر من خلال العلاقة التالية<sup>2</sup>:

جودة الإدارة = معدل نمو إجمالي الأصول

### 4-جودة الربحية:

تعتبر الأرباح السبب الرئيسي في بقاء وإستمرارية البنك بإعتباره أهم المصادر المالية، كما تسعى دائما لتعظيمه وتوظيفه في تطوير البنك وتعظيم مركزه المالي، وهي عبارة عن مقياس يقيس كمية العوائد وإتجاهاتها، كما يحدد العوامل التي يمكن لها أن تؤثر في جودة العوائد.

#### 4-1-النقاط الواجب مراعاتها عند دراسة ربحية البنك :

ولدراسة ربحية البنك يجب الأخذ بعين الإعتبار العوامل التالية<sup>3</sup> :

- مدى كفاية الأرباح لمواجهة الخسائر وتدعيم كفاية رأس المال ودفع حصص أرباح معقولة.
- نوعية وتركيب عناصر الدخل الصافي بما في ذلك تأثير الضرائب.
- مدى الإعتماد على البنود الإستثنائية أو عمليات الأوراق المالية والأنشطة ذات المخاطر العالية أو مصادر الدخل غير التقليدية.
- فعالية إعداد الموازنة والرقابة على بنود الدخل والنفقات.
- كفاية المخصصات والإحتياطات الخاصة بخسائر القروض.

#### 4-2-نسب تقييم ربحية البنك :

هناك عدد من النسب التي يمكن النظر إليها في تقييم ربحية المؤسسات المالية أهمها<sup>4</sup>: العائد على الأصول، العائد على حقوق الملكية، معدلات الدخل والإنفاق، المؤشرات الهيكلية. ويمكن حساب هذا المؤشر من خلال النسبة المالية التالي:

<sup>1</sup> يوسف بوخلخال، مرجع سبق ذكره، ص: 211

<sup>2</sup> إسماعيل يونس يامين ومحمد سامي الظهراوي، مرجع سابق ذكره، ص: 4.

<sup>3</sup> أحمد نور دين الفراء، مرجع سبق ذكره، ص: 77.

<sup>4</sup> يوسف بوخلخال، مرجع سبق ذكره، ص: 209.

العائد على الأصول = نتيجة الصافية/ إجمالي الأصول

العائد على حقوق الملكية = نتيجة الصافية/ حقوق الملكية

## 5 - جودة السيولة:

السيولة عبارة عن قدرة البنك على مقابلة إلتزاماته من تلبية طلبات المودعين للسحب من ودائعهم، وأيضا تلبية طلبات الإئتمان من قروض وسلفيات<sup>1</sup>، من خلال تحويل أي أصل من أصوله إلى نقد سائل بسرعة و بدون خسائر<sup>2</sup>، والسيولة بالمعنى الإيجابي هي<sup>3</sup>:

- توافر الأموال بالقدر الكافي عند الحاجة إليها.
- القدرة على توفير الأموال بكلفة معقولة لمواجهة الإلتزامات عند إستحقاقها.
- القدرة على تحويل بعض الموجودات إلى نقد جاهز خلال فترة قصيرة دون خسارة مهمة.
- وتتكون سيولة البنك حسب سرعة توفيرها إلى مكونين هما<sup>4</sup>:

## 5-1- السيولة الحاضرة:

وتشمل ما يلي: النقدية بالعملة المحلية والعملات الأجنبية وهي الأموال الموجودة في خزائن البنك في صورة نقد سائل من عملات رسمية ومساعدة محلية وأجنبية.

## 5-2- السيولة شبه النقدية:

تتكون السيولة في هذه الحالة من الأصول التي يمكن تصفيتها، أي بيعها أو رهنها مثل أذون الخزانة والكمبيالات المخصصة

## 5-3- مؤشرات السيولة في البنوك:

ولتغطية جانب السيولة في البنك نستخدم المؤشرات التالية<sup>5</sup>: التسهيلات المقدمة من البنك المركزي للبنوك التجارية، التجزئة في معدلات الإقراض بين البنوك، نسبة الودائع إلى المجمع النقدية، نسبة الودائع إلى القروض، هيكل إستحقاق الأصول والخصوم، سيولة السوق الثانوية.

تقيس هذه النسبة كفاية السيولة الحالية والمرتبقة للبنك، بالإضافة إلى دراسة النشاطات المتعلقة بالتمويل ويمكن قياس هذا المؤشر من خلال النسبة المالية التالية<sup>6</sup>:

<sup>1</sup>علا نعيم عبد القادر وآخرون، "مفاهيم حديثة في إدارة البنوك"، دار البداية، عمان، 2004، ص: 115.

<sup>2</sup>عبد الحميد الشواربي، محمد عبد الحميد الشواربي، "إدارة المخاطر الائتمانية"، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2005، ص: 161.

<sup>3</sup>مفلح محمد عقل، "مقدمة في الإدارة المالية والتحليل المالي"، الطبعة الثانية، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان، 2000، ص-ص: 22-23.

<sup>4</sup>علا نعيم عبد القادر وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص-ص: 116-117.

<sup>5</sup>يوسف بوخلخال، مرجع سبق ذكره، ص: 209.

<sup>6</sup>إسماعيل يونس يامين ومحمد سامي الظهراوي، مرجع سابق ذكره، ص: 4.

أو

السيولة=أصول متداولة إلى إجمالي الأصول

السيولة=إجمالي القروض/إجمالي الودائع

## 6 - حساسية مخاطر السوق

مخاطر السوق هي مخاطر تعرض المراكز المحمولة داخل ميزانية المؤسسة و خارجها لخسائر نتيجة لتقلب الأسعار في السوق<sup>1</sup>، وهذا النوع من المخاطر تم إضافته إلى متطلبات معيار كفاية رأس المال في عام 1996 بحيث يتوجب على البنوك الاحتفاظ برأس مال لمواجهة مخاطر السوق بأنواعها<sup>2</sup>، ويقوم تقويم المخاطر السوقية على عدم الإستقرار في مؤشرات السوق : أسعار الفائدة، مؤشرات بورصات الأسهم، ويقاس عدم الإستقرار بتقلبات السوق<sup>3</sup>، وتشمل مخاطر السوق ما يلي:

### 6-1- مخاطر سعر الفائدة:

خطر سعر الفائدة يعرف بالحالة التي يجد فيها البنك مردوديته تتأثر بفعل تطور معدل الفائدة<sup>4</sup>، أو هي الخسائر المرتبطة بالتغير غير المرغوب في سعر الفائدة حيث يؤثر على قيمة عناصر الميزانية و عوائدها.<sup>5</sup>

### 6-2- مخاطر تقلبات سعر الصرف:

تنشأ مخاطر تقلبات سعر الصرف من التحركات في سعر الصرف، ومثل هذه التحركات يمكن أن تكون كبيرة كما إتضح من أحداث خريف عام 1992 في أوروبا.<sup>6</sup>

### 6-3- مخاطر التسعير:

تتمثل مخاطر السعر في الخسارة التي يتكبدها المصرف نتيجة للتغيرات المعاكسة في الأسعار السوقية ، وتنشأ من تذبذبات أسواق السندات و الأسهم و السلع.<sup>7</sup> ورغم أن جميع هذه المخاطر ذات أهمية إلا أن مخاطر سعر الفائدة تبقى أهم المخاطر التي ينبغي على المصارف أن تظل مهمومة بشأنها.<sup>8</sup>

<sup>1</sup>بلعوز بن علي، "إستراتيجيات إدارة المخاطر في المعاملات المالية"، مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، العدد السابع، 2009، ص:334.

<sup>2</sup>نصر عبد الكريم، "المخاطر التشغيلية حسب متطلبات بازل 2: دراسة لطبيعتها وسبل إدارتها في حالة البنوك العاملة في فلسطين"، المؤتمر العلمي السنوي الخامس، جامعة فيلادلفيا الأردنية، المنعقد في الفترة من 04-05/07/2007، ص:11.

<sup>3</sup>طارق عبد العال حماد، "إدارة المخاطر"، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003، ص:205.

<sup>4</sup>حسين بالعجوز، "إدارة المخاطر البنكية والتحكيم فيها"، بحث مقدم للملتقى الوطني حول المنظومة المصرفية، المركز الجامعي، جيجل، 2007، ص:06.

<sup>5</sup>أحلام بوعبدلي، خليل عبد الرازق، "تقييم أداء البنوك التجارية العمومية الجزائرية من حيث العائد والمخاطرة"، ملتقى المنظومة المصرفية الجزائرية والتحويلات الاقتصادية - واقع ورهانات، 2005، ص: 103.

<sup>6</sup>مصطفى كامل رشيد، "مدي إمكانية إستجابة المصارف العربية لمتطلبات لجنة بازل"، مجلة الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، العراق، العدد السابع والستون، 2007، ص:244.

<sup>7</sup>هاجر زراقي، "إدارة المخاطر الائتمانية في المصارف الإسلامية"، رسالة ماجستير في العلوم التجارية، تخصص دراسات مالية ومحاسبية معمقة، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2011-2012، ص 65.

<sup>8</sup>طارق الله خان، أحمد حبيب، "إدارة المخاطر"، ترجمة: عثمان بابكر أحمد، البنك الإسلامي للتنمية - المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، جدة المملكة العربية السعودية، 2003، ص:31.



#### 6-4- النقاط الواجب مراعاتها عند دراسة حساسية البنك لمخاطر السوق :

يستند عنصر الحساسية لمخاطر السوق على ما يلي<sup>1</sup>:

- حساسية أرباح المؤسسة المالية للتغيرات السلبية في أسعار الفائدة، وأسعار العملات الأجنبية، أسعار السلع أو أسعار الأسهم.
- قدرة الإدارة على تحديد، قياس، رصد ومراقبة التعرض لمخاطر السوق.
- طبيعة وتعقيد مخاطر أسعار الفائدة الناجمة عن المواقف غير تجارية.
- طبيعة وتعقيد مخاطر السوق الناشئة عن التداول والعمليات الخارجية.

تقيس هذه النسبة أثر التغير في درجات أسعار الفوائد وأسعار الصرف وأسعار السلع والأسهم في العوائد ورأس المال الإقتصادي، وكلما كانت أقل كانت أفضل، ويقاس هذا العنصر باستخدام النسبة المالية الآتية<sup>2</sup>:

حساسية مخاطر السوق = العوائد من غير فوائد / إجمالي الأصول

#### الفرع الرابع: مميزات معيار CAMELS

يمكن تلخيص أهم مميزات معيار CAMELS في النقاط التالية<sup>3</sup>:

- تصنيف البنوك وفق معيار موحد.
- توحيد أسلوب كتابة تقارير.
- إختصار زمن التقييم بالتركيز على ستة بنود رئيسة وعدم تشتيت الجهود في تقييم بنود غير ضرورية.
- الإعتماد على التقييم الرقمي أكثر من الأسلوب الإنشائي في كتابة التقارير مما يقلل من حجم التقارير ويزيد في مصداقيتها.
- عمل تصنيف شامل للنظام المصرفي ككل وفق منهج موحد وتحليل النتائج أفقياً لكل مصرف على حدى ولكل مجموعة متشابهة من المصارف ورأسياً لكل عنصر من عناصر الأداء المصرفي الستة المشار إليها للجهاز المصرفي ككل.

#### الفرع الخامس: أهمية معيار CAMELS

تتمثل أهمية نموذج CAMELS في تسليط الضوء على نقاط القوة و الضعف في أنظمة العمل المصرفية بإجراء، تحليل شامل لأداء البنوك والمصارف بما يؤدي إلى توجيه الإهتمام نحوها وبالتالي، تحقيق أهداف المودعين و المستثمرين والمساهمين على سواء الأمر الذي يساهم في زيادة كفاءة العمل المصرفي و تدعيم فعاليته على الساحة المصرفية محلياً و إقليمياً و دولياً ، والتي أصبحت إستراتيجية لا غنى عنها لمواكبة التطورات الحاصلة في الصناعة المصرفية.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Lorraine Buerger, OP, CIT, p :04

<sup>2</sup> إسماعيل يونس يامين ومحمد سامي الظهراوي، مرجع سابق ذكره، ص4.

<sup>3</sup> علي عبد الرضا حمود بالعميد، "مؤشرات الحيطة الكلية وإمكانية التنبؤ المبكر بالأزمات"، دراسة تطبيقية -حالة العراق"، المديرية العامة للإحصاء والأبحاث، البنك المركزي العراقي، 2003، ص-ص: 09-12.

<sup>4</sup> يوسف بوخلخال، مرجع سبق ذكره، ص 208

## المطلب الثاني: المخاطر الائتمانية

من خلال هذا المطلب سوف نقدم لمحة عن مفهوم المخاطر الائتمانية من خلال عرض هذا المفهوم من مختلف وجهات النظر، ثم التطرق إلى مختلف أنواعه ومختلف مؤشرات قياسه.

### الفرع الأول: مفهوم المخاطر الائتمانية

على الرغم من إختلاف طبيعة الائتمان في حجمه وغرضه و أسعار الفائدة عليه، وتاريخ إستحقاقه، ونوع الضمان المطلوب من عميل إلى آخر إلا أن المخاطر الموجود دائما بالقرض الممنوح وبعد من أبرز المخاطر التي يتعرض لها نشاط البنوك<sup>1</sup>، حيث تنشأ المخاطر الائتمانية بسبب لجوء البنك إلى تقديم القروض أو الائتمان للأفراد أو القطاعات، الإقتصادية المختلفة مع عدم مقدرته على إسترجاع حقوقه المتمثلة في أصل القرض و فوائده، وهذا السبب قد يكون نتج عن عدم قدرة المقترض على الوفاء برد أصل القرض وفوائده في تاريخ الإستحقاق المحقق أو أن له القدرة المالية على السداد ولكنه لا يرغب في ذلك لسبب أو لآخر. ويكون خطر الائتمان هو المتغير الأساسي المؤثر في صافي الدخل و القيمة السوقية لحقوق الملكية الناتجة عن عدم السداد أو تأجيله، وهناك أنواع عديدة من الأصول المحتمل حدوث عجز عن السداد فيها، حيث تشمل هذه البنود ما داخل الميزانية مثل القروض والسندات، وخارج الميزانية مثل الإعتمادات المستندية أو خطابات الضمان حيث أن هذه الأنواع تتصف بأكبر قدر من مخاطر الائتمان، فالتغيير في الظروف الإقتصادية العامة وبيئة العمليات التشغيلية للمؤسسة من العوامل المؤثرة في التدفقات النقدية المتاحة للسداد، حيث أنه من الصعب التنبؤ بهذه الظروف، كذلك فإن قدرة الفرد على إعادة الدين تختلف وفقا للتغيرات التي تطرأ على التوظيف و صافي ثروة الفرد ولهذا السبب تتجه إدارة الائتمان في البنك إلى تحليل الائتمان لكل طلب قرض على حدى لتقييم قدرة المقترض على إعادة الدين، فإن القدرة على السداد لدى المقترض تنهار قبل أن تظهر المعلومات المحاسبية أي مشكلة بوقت طويل، والبنوك تتميز عن الأفراد من حيث القدرة على التنويع للمخاطرة.<sup>2</sup>

وتعرف مخاطر الائتمان بأنها المخاطر الناتجة عن عدم قدرة المتعامل معه على الوفاء بالتزامه، بسبب تراجع مركزه الائتماني أو تخلفه عن السداد "فالمخاطر الائتمانية-أقدم المخاطر بالنسبة للبنك - وهي النتيجة الفعلية لمخاطر متعددة الأبعاد-وهي المخاطرة الأكثر شيوعا من بين كل المخاطر التي لاتزال قياسها الكمي صعبا للغاية"<sup>3</sup> وللتعامل مع هذه المخاطرة و التقليل منها يراعى مايلي:

- عدم تركيز الائتمان سواء في قطاع معين أو أشخاص معينين.
- وجود إدارة إئتمانية رشيدة.
- تشديد عمليات متابعة الائتمان ومراقبة المخاطر أول بأول.
- الإلتزام بقواعد وضوابط منح الائتمان الصادر عن السلطة النقدية والبنك.

<sup>1</sup> حمزة محمود الزبيدي، إدارة الائتمان المصرفي والتحليل الائتماني، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2000، ص174  
<sup>2</sup> - محمد داود عثمان: إدارة وتحليل الائتمان ومخاطره، الطبعة الأولى، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2013، ص 215،  
<sup>3</sup> طارق عبد العال حماد، مرجع سابق، ص198.

الفرع الثاني: أنواع المخاطر الائتمانية

يمكن القول بأن المخاطر الائتمانية تنشأ بسبب عدم السداد بالكامل وفي الموعد المحدد مما ينتج عنه خسارة مالية وفق هذا التحديد<sup>1</sup>، إضافة مما سبق يمكن ذكر أهم أنواع المخاطر الائتمانية وهي كالتالي<sup>2</sup>:

**مخاطر عدم السداد:** وهي عدم مقدرة المدينين على سداد إلتزامهم في تواريخ الإستحقاق. ويقصد بها أي إنخفاض القيمة الاقتصادية للأصول عن قيمة الديون المعلقة.

**مخاطر البلد:** وهي البلد التي تنشأ عن إحصالية التعرض للخسارة نتيجة التعامل مع أحد البلدان التي يمكن أن تعاني من سوء الظروف الاقتصادية أو الأوضاع السياسية والإجتماعية والمعروفة بتمويلها بالإهاريوالسمعة السيئة للبلاد بعدم الوفاء أو سداد الإلتزامات، وعدم إستقرار العملة بسبب تخفيض قيمة العملة من خلال البنوك المركزية.

**مخاطر التسوية:** وهي المخاطر التي تنجم من عمليات التسويات الخاصة بالتدفقات النقدية والأصول المالية والأصول الأخرى.

الفرع الثالث: مؤشرات قياس المخاطر الائتمانية

إن تحديد المخاطر الائتمانية بدقة ووضع مؤشرات وبيانات تساعد على قياسها هي من الأمور المساعدة على إدراك تلك المخاطر والتحكم فيها ومن ثم تقليل المخاطر إلى أدنى مستوياتها، وتمثل أهم مؤشرات قياس المخاطر الائتمانية على النحو التالي<sup>3</sup>:

- بيانات عن توزيع محفظة القروض على قطاعات النشاط الاقتصادي بصورة ربع سنوية.
- بيانات عن توزيع المحفظة إلى تسهيلات بضمان عيني مع تحديد قيمة الضمان عند آخر تقييم بصورة ربع سنوية وتسهيلات بدون ضمان عيني.

وفيما يلي يمكن عرض أهم مؤشرات قياس المخاطر الائتمانية

الجدول رقم 1.1: أهم نسب قياس المخاطر الائتمانية

نوع المخاطر	المؤشرات المستخدمة في القياس
المخاطر الائتمانية	- صافي أعباء القروض/إجمالي القروض
	- مخصصات خسائر القروض/إجمالي القروض
	- مخصص الديون المشكوك في تحصيلها/إجمالي القروض
	- مخصص الديون المشكوك في تحصيلها/القروض التي استحققت ولم تسدد بعد

**المصدر:** من إعداد الطالبة بالإعتماد على طارق عبد العال حماد، إدارة المخاطر، مرجع سابق، ص 239

<sup>1</sup> حمزة محمود الزبيدي، مرجع سبق ذكره، ص 174.

<sup>2</sup> محمد داود عثمان: إدارة وتحليل الائتمانونمخاطره، الطبعة الأولى، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2013، ص 2015.

<sup>3</sup> صفوت عبد السلام عوض الله، الأثار الاقتصادية للعلومة على الجهاز المصرفي، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2003 ص 104.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة حول نموذج CAMELS والمخاطر الائتمانية

سنحاول في هذا المبحث إلى عرض أهم الدراسات السابقة والأبحاث ذات الصلة بالموضوع، حيث تم تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين، الأول للدراسات العربية، والمطلب الثاني للدراسات الأجنبية، وأخيرا المطلب الثالث فكان عبارة عن موقع الدراسة الحالية بين الدراسات السابقة.

المطلب الأول: الدراسات العربية

1- دراسة (علي عبد الله شاهين، سنة 2005)<sup>1</sup>:

تمثلت مشكلة الدراسة في كيفية الاستفادة من تطبيق نموذج التقييم المركب "CAMELS" في دعم فعالية نظام الرقابة و التفتيش المكتبي و الميداني الذي تقوم به السلطة النقدية على مؤسسات القطاع المصرفي، وهدفت الدراسة إلى بناء وتطوير نظام داعم لعمليات الرقابة و كفاءة العمل الرقابي المصرفي، ولتحقيق ذلك تم جمع البيانات من عدة مصادر شملت القوائم المالية للبنوك ( وتمثلت عينة الدراسة في بنك فلسطين المحدود أكبر المصارف الوطنية في الجهاز المصرفي الفلسطيني) معتمدا في ذلك على المنهج الوصفي، وقد إستخلصت عدة نتائج حسب تحليل إستبئانأهمها: تتمثل أهمية تطبيق نظام "CAMELS" في تسليط نقاط القوة والضعف في أنظمة العمل المصرفية نظريا وتطبيقيا بما يؤدي إلى توجيه الإهتمام نحوها وبالتالي تحقيق خدمة أهداف المودعين و المستثمرين و المساهمين على السواء، الأمر الذي يساهم في زيادة كفاءة العمل المصرفي وتدعيم فعاليته على الساحة المصرفية.

2- دراسة (يوسف بوخلخال، سنة 2012)<sup>2</sup>:

تهدف هذه الدراسة إلى أثر تطبيق نموذج التقييم المصرفي الأمريكي CAMELS في دعم عمليات الرقابة المصرفية خلال الفترة الممتدة لسنة 2008- 2009 وذلك، باستخدام مجموعة من المؤشرات والمعايير النموذجية لتفادي الأزمات المالية ، وذلك من أجل حرص الدولة على توفير مستويات عالية من الرقابة لعمل البنوك في ظل الشفافية التي أصبحت تفتقر إليها هذه البنوك ، و التأكد من وجود نظام سليم و معافي قادر على تلبية إحتياجات في التنمية الإقتصادية و الإجتماعية في إطار القوانين و اللوائح التي تحكم العمل المصرفي بالبلاد معتمدا في ذلك على المنهج الوصفي، وخلصت الدراسة إلى أهمية تطبيق نظام CAMELS و الذي يظهر نقاط قوة و ضعف في أنظمة العمل المصرفي بالإضافة أنه نظام داعم للرقابة و التفتيش المصرفي التي تقوم به السلطة .

<sup>1</sup>علي عبد الله شاهين، أثر تطبيق نظام التقييم المصرفي الأمريكي CAMELS لدعم فعالية نظام التفتيش على البنوك التجارية، مذكرة ماستر ، كلية التجارة-قسم المحاسبة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2005.

<sup>2</sup>يوسف بوخلخال، أثر تطبيق نظام التقييم المصرفي الأمريكي على فعالية نظام الرقابة على البنوك التجارية، مقال في مجال الباحث ، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، العدد العاشر، 2012.

### 3- دراسة (تميسه سهام ، سنة 2014)<sup>1</sup>:

تهدف هذه الدراسة إلى تطبيق نظام التقييم الأمريكي CAMELS على البنك الوطني الجزائري بين الفترة الممتدة لسنة 2008-2012 وتقييم كفاءته وتحديد مدى إلتزامه بمعايير التقييم المعمول بها دوليا وكذلك دراسة الوضع المالي للبنك، حيث إعتمدت على المنهج الوصفي كما تم إستخدام برنامج Excel للإستعانة به في بعض الحسابات، ومن أهم ما خلصت إليه الدراسة: أثر تطبيق نموذج "CAMELS" على البنوك بإبراز النقاط الإيجابية والسلبية ونقاط القوة والضعف للبنك، إصدار البنك الوطني الجزائري تعليمات وهي مستوحاة من معايير لجنة بازل على البنوك التجارية.

### 4- دراسة (إسماعيل يونس يامين ومحمد سامي الظهراوي، سنة 2015)<sup>2</sup>:

تهدف هذه الدراسة إلى إختبار أثر عناصر نموذج CAMELS في عنصر المخاطر الائتمانية، حيث قام الباحثان بصياغة فرضية أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعناصر النموذج في عنصر المخاطر الائتمانية التي تتعرض لها البنوك التجارية الأردنية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية. وإشتمل مجتمع الدراسة وعينتها على جميع البنوك التجارية الأردنية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية، حيث كان عدد البنوك التجارية الخاصة بفترة الدراسة 13 بنكتجاري، وقد غطت الدراسة المدة الزمنية (2002-2012)، بينما عند إجراء الإختبار لأثر كل عنصر من عناصر النموذج بشكل مستقل، قام الباحثان باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لقياس البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة وتحليلها، وذلك باختبار مقاييس النزعة المركزية، وكل من معامل الإرتباط البسيط و المتعدد لاختبار أثر المتغيرات المستقلة في المتغير التابع ، حيث توصلوا إلى أن عناصر النموذج تؤثر في عنصر المخاطر الائتمانية لدى البنوك التجارية الأردنية، بينما عند عمل إختبار كل عنصر من عناصر النموذج بشكل مستقل في المخاطر الائتمانية. حيث كانت النتائج بشكل التالي: يوجد أثر لكفاية رأس المال وجودة الأصول والربحية وحساسية مخاطر السوق في عنصر المخاطر الائتمانية، أما بالنسبة لعنصري جودة الإدارة وجودة السيولة فلا يوجد لهما أثر في المخاطر الائتمانية. حيث أوصت الدراسة بضرورة إلتزام البنوك بتطبيق نموذج الإندار المبكر لأن له دور فعال في إكتشاف المخاطر المصرفية في وقت مبكر.

### المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية

#### 1-دراسة (OEXAMINER RIENTATION، سنة 1998)<sup>3</sup>:

تهدف هذه الدراسة إلى تطبيق نظام التقييم المصرفي CAMELS على مصرف كويكر بأمريكا، حيث تمثلت مشكلة الدراسة بمناقشة مقومات نظام التقييم المصرفي والأسس التي يتعين توفرها لقياس مدى فاعلية عناصر التقييم وتحليل نقاط الضعف في أداء المصرف، وقد إستخلصت عدة نتائج حسب تحليل إستبيان من بين أهمها: تفعيل العناصر الأساسية لنظام "CAMELS" للكشف عن نقاط الضعف في كل عنصر منها للتعامل معها وقائيا بدرجة عالية من الكفاءة والفعالية.

#### 2- دراسة (وكالة التنمية الدولية الأمريكية USAID، سنة 1999)<sup>1</sup>:

<sup>1</sup>تميسه سهام،تقييم أداء البنوك التجارية باستخدام نموذجCAMELS،مذكرة ماستر، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير-قسم العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ،ورقلة،2013-2014.

<sup>2</sup>إسماعيل يونس يامين ومحمد سامي الظهراوي،مرجع سابق،ص04.

<sup>3</sup>OEXAMINER RIENTATIO. The application of the Banking system CAMELS Rating on Quaker Bank of America; Article Quaker Bank of America; from America ;1998.

تمثلت مشكلة الدراسة في تحديد المشاكل التي تعاني منها المصارف في فلسطين، وذلك بموجب التقييمات المعدة عن تلك المصارف من خلال نظام "CAMELS"، وهدفت الدراسة إلى إيجاد حلول وإجراءات تصحيحية لازمة للمصارف التي تعاني من بعض المشاكل و المصنفة بالمستوى الثالث مع تطبيق إجراءات تنظيمية محددة على مستوى المصارف الأخرى التي يصل تصنيفها بموجب نظام "CAMELS" إلى المستوى الرابع أو الخامس، ومن أهم نتائج الدراسة: هو تبني نظام "CAMELS" من قبل سلطة النقد الفلسطينية كأداة مساعدة تساهم في إحكام الرقابة على المصارف.

### المطلب الثالث: موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة

تشابه الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة خاصة دراسة (إسماعيل يونس يامين ومحمد سامي الظهراوي، سنة 2015)، من حيث الهدف الذي يمثل في معرفة مدى تأثير عناصر نموذج CAMELS على المخاطر الائتمانية، كما أنها اختلفت عن باقي الدراسات لإستخدامها لمنهج البيانات المقطعية Panel، على غرار الدراسات السابقة إستخدمت معظمها نموذج الإنحدار البسيط والمتعدد، ومنها من أستخدمتا لإستبيان إضافة إلى أنه لم تشمل أي من الدراسات السابقة فترة الدراسة 2010-2016. حيث كانت تناول معظمها الفترة ما بين 2005-2015، وكذا الإختلاف معظمها كانت تدرس حالة لعينة مكونة من بنك وأخرى مكونة من 13 بنك أما الدراسة الحالية كانت تعتمد على عينة مكونة من سبعة بنوك تجارية، كما أنها اختلفت من حيث الإطار المكاني التي أجريت فيه تلك الدراسات شملت الأردن، أمريكا، اليمن، فلسطين، أما الدراسة الحالية كانت في البنوك التجارية الجزائرية.

<sup>1</sup> وكالة التنمية الدولية الأمريكية USAID، مشاكل التعامل مع المصارف في USAID؛ دراسة معدة من قبل وكالة التنمية الدولية الأمريكية، فلسطين، غزة، 1999.

خلاصة الفصل:

لقد تطرقنا في هذا الفصل إلى الأدبيات النظرية، فتم ذكر مجموعة من المفاهيم المتعلقة بالنموذج CAMELS وأهم معاييرها، وأخيراً إلى مفهوم المخاطر الائتمانية، وأنواعه وأهم مؤشرات قياسيه ومن النتائج المتوصل إليها من خلال هذا البحث فيما يلي:

- ❖ يعتبر معيار CAMELS إحدى المعايير والمؤشرات لقياس نقاط القوة والضعف لتقييم أداء البنوك بالإضافة إلى أنه يعتبر أداة للرقابة المصرفية،
- ❖ المخاطر الائتمانية هي المخاطر التي تنشأ بسبب عدم السداد بالكامل وفي الوقت المحدد مما ينتج عنها خسارة مالية.

أما المبحث الثاني فتمثل في الدراسات السابقة التي لها صلة بموضوع دراستنا، والتي كانت هذه الدراسات بالعربية والأجنبية، وذلك بعرض أهداف تلك الدراسة وأهم النتائج المتوصل إليها. ثم مقارنة الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة لتوضيح أوجه التشابه والاختلاف معها.

## الفصل الثاني

دراسة تطبيقية لأثر نموذج CAMELS على المخاطر الائتمانية

خلال الفترة 2010-2016



تمهيد:

بعد أن تطرقنا في الفصل الأول إلى المفاهيم المتعلقة بمعيار CAMELS، والمفاهيم المتعلقة بالمخاطر الائتمانية وكذلك الدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع، سنحاول في هذا الفصل إلى عرض نتائج الدراسة وذلك من خلال، دراستنا لعينة من البنوك الجزائرية، للفترة الممتدة 2010-2016، وللإلمام أكثر بالجانب التطبيقي حيث تناولنا من خلال هذا الفصل كل من إختيار مجتمع الدراسة والعينة، طريقة جمع وتلخيص المعطيات والمتغيرات، الأدوات المستخدمة، كما سيتم عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة. لذلك تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين كالتالي:

- المبحث الأول: تقديم مجتمع وعينة الدراسة والأدوات المستخدمة في الدراسة.
- المبحث الثاني: تقديم نتائج الدراسة، تحليلها وتفسيرها.

### المبحث الأول: تقديم مجتمع وعينة الدراسة والأدوات المستخدمة في الدراسة

نحاول من خلال هذا المبحث توضيح الإجراءات والأدوات التي أستخدمت في الدراسة التطبيقية لأثر نموذج CAMELS على المخاطر الائتمانية من خلال التطرق للمجتمع والعينة والفترة التي تمت فيها الدراسة، إضافة إلى التطرق إلى تحديد المتغيرات المستخدمة. تقدم مجتمع وعينة الدراسة بالإضافة إلى ذكر الأدوات المستخدمة، وشرح الأسلوب الإحصائي المتعمد.

#### **المطلب الأول: إختيار مجتمع وعينة الدراسة والأساليب المستخدمة.**

سنتناول في هذا المطلب المجتمع والعينة المستخدمة في الدراسة، إضافة إلى تحديد الفترة التي تمت فيها الدراسة، وذكر الأدوات المستخدمة، وشرح الأسلوب الإحصائي المتعمد.

#### **الفرع الأول: تقديم مجتمع وعينة الدراسة:**

**1- مجتمع وعينة الدراسة:** يتمثل مجتمع الدراسة في جميع البنوك التجارية العاملة في الجزائر والتي عددها 20 بنك، أما عينة الدراسة فهي تتمثل في سبعة بنوك وهي: البنك الخارجي الجزائري، البنك الوطني الجزائري، بنك سوسيتي جنيرال، بنك الخليج وبنك البركة، بنك السلام، بنك تورست.

**2- حدود الدراسة:** تمثلت حدود الدراسة الزمانية في الفترة الممتدة بين 2010 - 2016 والتي نعتبرها فترة كافية لدراسة قدرة المتغيرات المستقلة (كفاية رأس المال، جودة الأصول، جودة الإدارة، الربحية، السيولة، حساسية مخاطر السوق)، المعتمدة في الدراسة على المتغير التابع (المخاطر الائتمانية)، أما الحدود المكانية فتمثلت في عينة من البنوك التجارية العاملة في الجزائر.

**3 - مصادر الدراسة:** بعد تحديد عينة الدراسة تم جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بمفردات العينة من الموقع الإلكتروني الخاص بالبنوك الجزائرية، وذلك من خلال البيانات المتعلقة بالقوائم المالية السنوية الخاصة لعينة من البنوك التجارية الجزائرية.

#### **الفرع الثاني: التعريف بالمتغيرات الدراسة**

يتضمن الفرع الثاني التعريف بمتغيرات الدراسة والمتمثلة فيما يلي:

#### **1- المتغير التابع:**

يتمثل المتغير التابع في المخاطر الائتمانية، التي توجهها البنوك التجارية، وللتعبير عن هذا المتغير تم حسابه من خلال نسبة مخصصات خسائر القروض إلى إجمالي القروض التي تقيس المخاطر الائتمانية.

#### **2- المتغير المستقل:**

يتمثل المتغير المستقل في عناصر معيار نموذج CAMELS، وتم التعبير عن هذه المتغير بحساب أهم مؤشرات المتمثلة في (كفاية رأس المال، جودة الأصول، جودة الإدارة، جودة الربحية، جودة السيولة، حساسية مخاطر السوق). للبنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016 محل الدراسة والجدول رقم (2-1) التالي يوضح هذه المتغيرات.

جدول رقم 2-1: المتغيرات المستقلة

الرمز	المتغيرات المستقلة	النسبة
كفاية رأس المال	X1	الأموال الخاصة/إجمالي الأصول
جودة الأصول	X2	الأصول الثابتة/إجمالي الأصول
جودة الإدارة	X3	معدل نمو إجمالي الأصول
جودة الربحية	X4	النتيجة الصافية/إجمالي الأصول
جودة السيولة	X5	الأصول المتداولة/إجمالي الأصول
حساسية مخاطر السوق	X6	العوائد من غير فوائد/إجمالي الأصول

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على الدراسات السابقة

المطلب الثاني: أدوات الدراسة

للوصول إلى هدف هذه الدراسة، والتأكد من صحة الفرضيات تم إستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات المالية أستخدم برنامج EXCEL20 في حساب المؤشرات المتعلقة بالنموذج CAMELS و المخاطر الائتمانية، كما تم إستخدام أسلوب بيانات السلاسل الزمنية المقطعية (Panl Data Method) لدراسة أثر نموذج CAMELS على المخاطر الائتمانية لعينة من البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016 وذلك وفقا لثلاث نماذج هي:

- نموذج الانحدار المجمع (PRM) Pooled Regression Model
- نموذج الآثار الثابتة (FEM) Fixed Effects Model
- نموذج الآثار العشوائية (REM) Random Effects Model

من أجل المفاضلة بين أحد هذه النماذج يجب تطبيق إختبارين هما:

- إختبار مضاعف لاغرنج (LM): المقترح من جانب Breusch and Pagan من أجل الإختيار بين FEM وPRM وREM.
- إختبار H: المقترح من جانب Housman من أجل الاختيار بين FEM و REM.

**المبحث الثاني: تقديم نتائج الدراسة، تحليلها وتفسيرها**

بعد تحديد مجتمع وعينة الدراسة، جمع المعلومات وتصنيفها، تحديد المتغيرات وحسابها، نأتي الآن إلى إختبار الفرضية الرئيسية لإشكالية بحثنا، ولكن قبل إختبار الفرضية العامة سوف نقوم بمرحلة الإختبارات التي تأكد أو تنفي صحة الفرضيات التي وضعناها كإجابة مؤقتة للسؤال الفرعية التي وضعناها للإنتلاق في دراستنا، ولذلك سيتم تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين نستعرض من خلال المطلب الأول نتائج إختبار الفرضيات، بينما سيتناول المطلب الثاني تفسيراً للنتائج المتحصل عليها.

المطلب الأول: تقديم نتائج الدراسة

بغية إختبار الفرضيات التي وضعناها أجرينا عدة إختبارات وفقا للمنهج المستخدم في تحليل نماذج السلاسل الزمنية المقطعية أو ما يعرف بنماذج بانل.

الفرع الأول: تحليل الإرتباط بين المتغيرات

بما أن هذه الدراسة تبحث عن العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، فإن أول خطوة يجب القيام بها هي التحقق من وجود علاقة بين المتغيرات من خلال تنفيذ تحليل الإرتباط *Corrélation*، ومن ثم التعبير عن هذه العلاقة من خلال معادلة والتي تقدمها أساليب الإختبار، حيث تمثل قيم مصفوفة الإرتباط معاملات الإرتباط بين المتغيرات مشى مشى، فهي مصفوفة متناظرة، لذا يمكن الإستغناء عن أحد أنصافها العلوي أو السفلي، حيث تكون عناصر القطر الرئيسي تساوي الواحد كون الإرتباط بين المتغيرة ونفسها يكون تاما.

وتبين إشارة معامل الإرتباط الموجبة والسالبة إلى طبيعة العلاقة بين المتغيرين سواء علاقة طردية أو علاقة عكسية على التوالي، بينما تبين قيمة معامل الإرتباط قوة العلاقة بين المتغيرين فكلما كانت تميل إلى الواحد كلما كانت العلاقة أقوى، والعكس صحيح، لكن قبل الحكم نهائيا على طبيعة العلاقة وقوتها لا بد من الأخذ بعين الإعتبار دراسة دلالاته الإحصائية، حيث يمكن أن يعطي معامل الإرتباط قيمة للإرتباط بينما لا توجد دلالة إحصائية له في الواقع.

جدول رقم 2-2: مصفوفة الإرتباط لبيرسون لمؤشرات نموذج CAMELS مع مخاطر الإئتمان

Covariance Analysis: Ordinary							
Date: 05/17/18 Time: 11:03							
Sample: 2010 2016							
Included observations: 49							
Probability	Correlation						
	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6
Y	1.000000						
	----						
	----						
X1	-0.086549	1.000000					
	-0.595587	----					
	0.5543	----					
X2	0.133192	0.216468	1.000000				
	0.921324	1.520073	----				
	0.3616	0.1352	----				
X3	0.009057	-0.059423	-0.204405	1.000000			
	0.062096	-0.408107	-1.431552	----			

الفصل الثاني: دراسة تطبيقية لأثر نموذج CAMELS على المخاطر الائتمانية خلال الفترة 2010-2016

	0.9507	0.6850	0.1589	----		
X4	0.059571	-0.031078	-0.264204	-0.030181	1.000000	
	0.409123	-0.213163	-1.878023	-0.207002	----	
	0.6843	0.8321	0.0666	0.8369	----	
X5	-0.168517	0.232705	0.368431	-0.195394	0.233894	1.000000
	-1.172057	1.640377	2.716956	-1.365879	1.649245	----
	0.2471	0.1076	0.0092	0.1785	0.1058	----
X6	-0.060155	0.102532	0.018058	0.000445	0.012025	-0.092973
	-0.413151	0.706648	0.123821	0.003051	0.082446	-0.640166
	0.6814	0.4833	0.9020	0.9976	0.9346	0.5252

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج SPSS 20.0

نلاحظ من خلال الجدول (2.2) أن هناك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية لمعامل الارتباط بين كل من المتغيرين  $x_2$ ، و  $x_4$ ،  $x_5$  حيث بلغت درجة الارتباط 0.13 و 0.05 و -0.16 و على التوالي عند القيمة الاحتمالية 0.05 و 0.40 و 1.17- على التوالي وهي أقل من مستوى المعنوية المعتمدة 0.05.

كما نلاحظ وجود علاقة عشوائية ليس لديها دلالة إحصائية بين كل من المتغير  $x_1$ ،  $x_3$ ،  $x_6$  بدرجته إرتباط -0.08، -0.009، -0.06 على التوالي عند القيمة الاحتمالية -0.59، 0.06، -0.41 على التوالي.

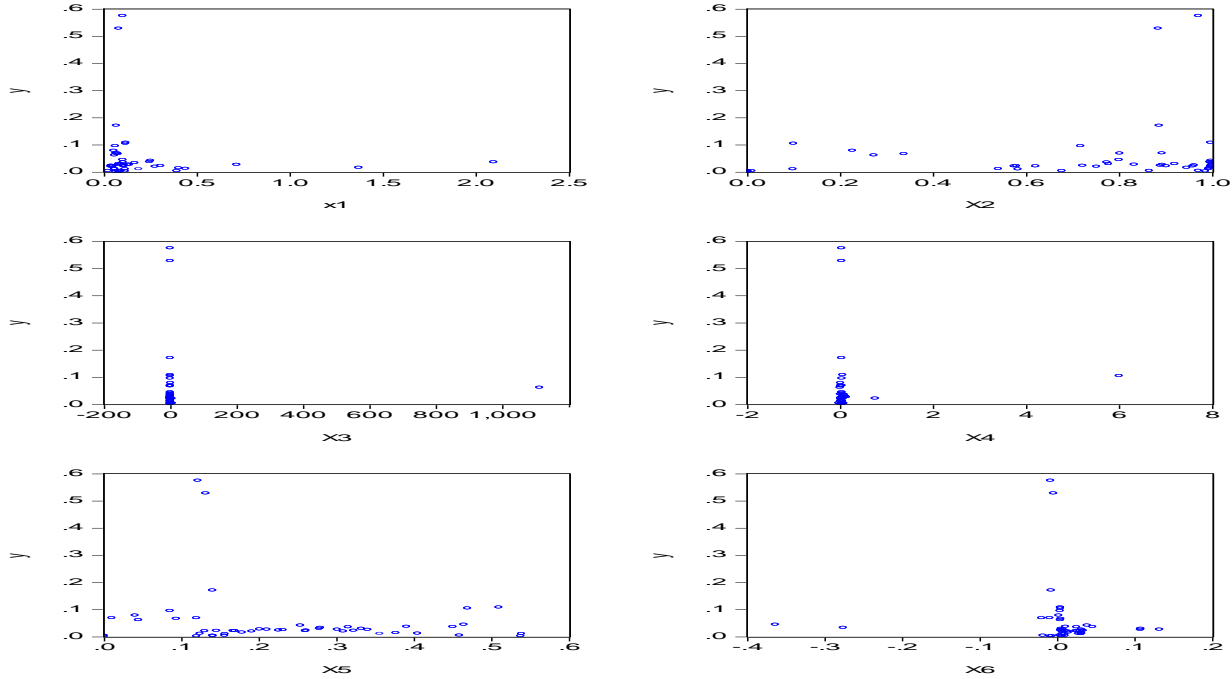
### الفرع الثاني: إيجاد النموذج الملائم للدراسة

من أجل إيجاد النموذج الملائم لدراسة أثر نموذج CAMELS على المخاطر الائتمانية فإننا سنجري مجموعة من الإختبارات والتي تندرج ضمن الإختبارات الرئيسية لنماذج بانل، وقبل البدء في الإختبارات لابد من تحديد طبيعة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع حيث يمكن إستخدام عدة أساليب، أما نحن في دراستنا فسنقوم بملاحظة التمثيل البياني كخطوة أولى ثم القيام بمجموعة من الإختبارات وتحديد الصيغة الرياضية الحقيقية التي تعبر عن علاقة عناصر نموذج CAMELS على المخاطر الائتمانية.

#### 1. تحديد طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة

قبل البدء بإختبار النموذج وتحديد معالنه لابد من تحديد الصيغة الرياضية الحقيقية التي تعبر عن العلاقة بين المتغيرات أولاً، وللقيام بذلك يمكن إستخدام التمثيل البياني للمتغيرات وذلك عن طريق مشاهدة التمثيل البياني النقطي لها، فمن خلال الملاحظة للشكل الذي تتخذه النقط في إنتشارها يمكن الحكم على طبيعة العلاقة سواء بوجود علاقة خطية بين المتغيرات في حالة ما إذا كان إنتشار النقط على شكل خط مستقيم، أو غير خطية إذا إتخذت النقط في إنتشارها عدة مظاهر، فمثلا إذا كان الإنتشار على شكل قطع مكافئ فإن العلاقة تكون علاقة لوغاريتمية.

الشكل رقم 2-1: التمثيل البياني لمؤشرات نموذج CAMELS والمخاطر الائتمانية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 9.0

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن النقاط إتخذت في إنتشارها عدة مظاهر يمكن إعتبار أن العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات الأخرى لوغارتمية.

## 2. تقدير نماذج لدراسة علاقة المخاطر الائتمانية بعناصر نموذج CAMELS

لإيجاد النموذج الملائم للدراسة وبالاعتماد على الملحق رقم (1)، والذي يحتوي على مؤشرات نموذج CAMELS سنحاول إقتراح نماذج قياسية للمخاطر الائتمانية بدلالة مؤشرات نموذج CAMELS وفقا للإطار القياسي المتبع في التحليل، والذي يشمل نماذج بانل والنماذج الأساسية المستخدمة في تقديرها، حيث تكتسب نماذج بانل أهمية بالغة خصوصا في الدراسات الإقتصادية لأنها تأخذ بعين الإعتبار أثر التغير في الزمن وكذا التغير في المشاهدات المقطعية، ونميز في هذا المنهج ثلاثة أشكال رئيسية من النماذج هي:

- نموذج الإنحدار التجميعي؛
- نموذج التأثيرات الثابتة؛
- نموذج التأثيرات العشوائية؛

### 2-1- المعادلة الخطية لعلاقة المخاطر الائتمانية بدلالة بنموذج CAMELS

من أجل دراسة العلاقة بين المتغيرات المستقلة المتمثلة في معيار نموذج CAMELS والمتغير التابع المتمثل في المخاطر الائتمانية قمنا بتطبيق العلاقة الخطية حيث قمنا باختبار النماذج الثلاثة المتمثلة في نموذج الإنحدار التجميعي، نموذج الأثار الثابتة، نموذج الأثار العشوائية. وكانت تقديرات النماذج كالتالي:

2-1-1- نموذج الإنحدار التجميعي:

يعتبر هذا النموذج من أبسط نماذج البيانات المقطعية، حيث تكون فيه جميع معاملات  $\beta$  ثابتة لجميع الفترات الزمنية (يهمل تأثير الزمن) لا يأخذ بعين الإعتبار اختلاف المؤسسات، بمعنى تجري عملية التقدير كأننا أمام شركة واحدة، ويأخذ هذا النموذج الشكل التالي:

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum \beta_j A_j(it) + \varepsilon_{it} \quad i = 1,2, \dots, N \quad t = 1,2 \dots T$$

وكانت نتائج تقدير هذا النموذج كما يلي:

جدول رقم 2-3: النتائج التقديرية للنموذج التجميعي للمخاطر الائتمانية بدلالة عناصر نموذج CAMELS

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.032611	0.043442	0.750677	0.4570
X1	-0.019579	0.046684	-0.419395	0.6771
X2	0.112281	0.057530	1.951673	0.0577
X3	1.03E-05	0.000102	0.101083	0.9200
X4	0.028732	0.020510	1.400877	0.1686
X5	-0.251386	0.128815	-1.951522	0.0577
X6	-0.137501	0.215078	-0.639305	0.5261
R-squared	0.126021	Meandependent var		0.055300
Adjusted R-squared	0.001167	S.D. dependent var		0.108784
S.E. of regression	0.108721	Akaike info criterion		-1.468502
Sumsquaredresid	0.496450	Schwarz criterion		-1.198242
Log likelihood	42.97829	Hannan-Quinn criter.		-1.365965
F-statistic	1.009350	Durbin-Watson stat		1.921831
Prob(F-statistic)	0.432249			

المصدر: مخرجات برنامج EViews 9.0

2-1-2- نموذج التأثيرات الثابتة

في نموذج التأثيرات الثابتة يكون الهدف هو معرفة سلوك كل مجموعة بيانات مقطعية على حده من خلال جعل معلمة القطع  $\beta_0$  تتفاوت من مجموعة إلى أخرى مع بقاء معاملات الميل  $\beta$  ثابتة لكل مجموعة بيانات مقطعية، ويأخذ هذا النموذج الشكل التالي:

$$y_{tj} = \alpha_t + \varepsilon_{t=1} B_j A_{jt} + \varepsilon_t \quad i = 1,2, \dots, N \quad t = 1,2 \dots T$$

وكانت النتائج وفق هذا النموذج كما يلي:

## الفصل الثاني: دراسة تطبيقية لأثر نموذج CAMELS على المخاطر الائتمانية خلال الفترة 2010-2016

الشكل رقم 2-4: النتائج التقديرية لنموذج التأثيرات الثابتة لسعر للمخاطر الائتمانية بدلالة عناصر نموذج CAMELS

Dependent Variable: Y				
Method: Panel Least Squares				
Date: 05/17/18 Time: 11:15				
Sample: 2010 2016				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 7				
Total panel (balanced) observations: 49				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.032092	0.053572	-0.599041	0.5529
X1	-0.013260	0.043351	-0.305878	0.7615
X2	0.111598	0.063728	1.751171	0.0884
X3	3.70E-05	9.16E-05	0.404251	0.6884
X4	0.022077	0.017958	1.229325	0.2269
X5	0.016482	0.202837	0.081257	0.9357
X6	0.011454	0.196271	0.058358	0.9538
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.443282	Mean dependent var	0.055300	
Adjusted R-squared	0.257710	S.D. dependent var	0.108784	
S.E. of regression	0.093725	Akaike info criterion	-1.674601	
Sumsquaredresid	0.316235	Schwarz criterion	-1.172690	
Log likelihood	54.02773	Hannan-Quinn criter.	-1.484177	
F-statistic	2.388728	Durbin-Watson stat	2.855702	
Prob(F-statistic)	0.021737			

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 9.0

### 2-1-3 - نموذج التأثيرات العشوائية

على خلاف نموذج التأثيرات الثابتة فإن نموذج التأثيرات العشوائية يتعامل مع الآثار المقطعية والزمنية على أنها معالم عشوائية وليست معالم ثابتة، ويقوم هذا الافتراض على أن الآثار المقطعية والزمنية هي متغيرات عشوائية مستقلة بوسط يساوي الصفر وتباين محدد وتضاف كمكونات عشوائية تضاف في حد الخطأ العشوائي للنموذج ويقوم هذا النموذج على افتراض أساسي وهو عدم ارتباط الآثار العشوائية مع متغيرات النموذج التفسيرية (لا يوجد ارتباط ذاتي بين الأخطاء خلال الزمن لكل مؤسسة). يأخذ هذا النموذج الشكل التالي:

$$y_{tj} = \mu + \sum B_j A_j + v_i \varepsilon_{it}$$

$$i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2 \dots T$$

وكانت النتائج وفق هذا النموذج كما يلي:

جدول رقم 2-5: النتائج التقديرية لنموذج التأثيرات العشوائية للمخاطر الائتمانية بدلالة عناصر نموذج CAMELS

Dependent Variable: Y	
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)	
Date: 05/17/18 Time: 11:16	
Sample: 2010 2016	



Periods included: 7				
Cross-sections included: 7				
Total panel (balanced) observations: 49				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.032611	0.037450	0.870789	0.3888
X1	-0.019579	0.040245	-0.486499	0.6291
X2	0.112281	0.049595	2.263948	0.0288
X3	1.03E-05	8.78E-05	0.117257	0.9072
X4	0.028732	0.017681	1.625023	0.1116
X5	-0.251386	0.111047	-2.263773	0.0288
X6	-0.137501	0.185412	-0.741597	0.4625
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			1.53E-08	0.0000
Idiosyncratic random			0.093725	1.0000
Weighted Statistics				
R-squared	0.126021	Meandependent var	0.055300	
Adjusted R-squared	0.001167	S.D. dependent var	0.108784	
S.E. of regression	0.108721	Sumsquaredresid	0.496450	
F-statistic	1.009350	Durbin-Watson stat	1.921831	
Prob(F-statistic)	0.432249			

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 9.0

## 2-2- المعادلة الغير خطية لعلاقة المخاطر الائتمانية بدلالة بنموذج CAMELS

بعد تجريب العلاقة الخطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وجدنا أن التأثيرات ليس لديها أي دلالة احصائية وبالتالي قمنا بتجريب العلاقة الغير خطية بإدخال  $\ln$  على طرفي المعادلة، إلا أن النتيجة لم تختلف فلم تكن أي علاقة ذات دلالة إحصائية، ثم قمنا بإدخال  $\ln$  على أحد الطرفين وإبقاء الطرف الآخر كما هو توصلنا إلى ما هو مبين كالتالي

## 2-2-1- النموذج التجميعي

وقد كانت نتائج تقدير النموذج التجميعي بعد إدخال  $\ln$  على أحد الطرفين وإبقاء الطرف الآخر، وتوصلنا إلى ما هو مبين كالتالي وذلك بالإستعانة ببرنامج Eviews 09 كما يلي:

جدول رقم 2-6: النتائج التقديرية للنموذج التجميعي للمخاطر الائتمانية بدلالة عناصر نموذج CAMELS

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.682003	0.429755	-10.89459	0.0000
X1	-0.108345	0.461832	-0.234598	0.8157
X2	2.098594	0.569131	3.687365	0.0006
X3	0.001310	0.001008	1.300122	0.2006
X4	0.567749	0.202899	2.798179	0.0077
X5	-2.667709	1.274331	-2.093420	0.0424
X6	-2.122528	2.127703	-0.997568	0.3242
R-squared	0.289469	Meandependent var	-3.688871	
Adjusted R-squared	0.187965	S.D. dependent var	1.193549	
S.E. of regression	1.075543	Akaike info criterion	3.115091	
Sumsquaredresid	48.58526	Schwarz criterion	3.385351	
Log likelihood	-69.31973	Hannan-Quinn criter.	3.217627	
F-statistic	2.851791	Durbin-Watson stat	1.639109	
Prob(F-statistic)	0.020203			

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 9.0

كما كانت المعادلة كما يلي:

$$Y = -4.682003 + 2.098594 * X2 + 0.567749 * X4 - 2.667709 * X5$$

نلاحظ من خلال الجدول (6.2) عدم وجود دلالة إحصائية بين كل من المتغيرات المستقلة X1، X3، X6 والمتغير التابع y وذلك من خلال ملاحظة القيمة الاحتمالية والتي كانت أكبر من 0.05 حيث بلغت قيمة المتغيرات، 0.8157، 0.2006، 0.3242، كما نلاحظ وجود دلالة إحصائية لكل من المتغيرات X2، X4، X5 حيث بلغت قيمة المتغيرات، 0.0006، 0.0077، 0.0424، على التوالي على التوالي.

كما نلاحظ أنه توجد معنوية إحصائية كلية للنموذج من خلال القيمة الاحتمالية لـ F-statistic حيث بلغت 0.020203 وهي قيم أقل من 0.05 أي أن القيمة التي يعبر عنها معامل التحديد R<sup>2</sup> في النموذج وبالغة 0.289469.

## 2-2-2- النموذج الثابت

وقد كانت نتائج تقدير النموذج الثابت بعد إدخال ln على أحد الطرفين وإبقاء الطرف الآخر، وتوصلنا إلى ما هو مبين كالتالي وذلك بالإستعانة ببرنامج Eviews 09 كما يلي:

الشكل رقم 2-7: النتائج التقديرية لنموذج التأثيرات الثابتة لسعر للمخاطر الائتمانية بدلالة عناصر نموذج CAMELS

Dependent Variable: Y				
Method: Panel Least Squares				
Date: 05/17/18 Time: 11:17				
Sample: 2010 2016				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 7				
Total panel (balanced) observations: 49				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5.361649	0.572604	-9.363620	0.0000
X1	-0.080718	0.463351	-0.174205	0.8627
X2	1.830938	0.681150	2.688011	0.0108
X3	0.001603	0.000979	1.637913	0.1102
X4	0.522503	0.191948	2.722107	0.0099
X5	0.969445	2.168008	0.447159	0.6574
X6	-1.465211	2.097820	-0.698445	0.4894
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.471659	Meandependent var	-3.688871	
Adjusted R-squared	0.295545	S.D. dependent var	1.193549	
S.E. of regression	1.001767	Akaike info criterion	3.063719	
Sumsquaredresid	36.12734	Schwarz criterion	3.565631	
Log likelihood	-62.06112	Hannan-Quinn criter.	3.254144	
F-statistic	2.678150	Durbin-Watson stat	2.091443	
Prob(F-statistic)	0.011094			

### المصدر: مخرجات برنامج Eviews 9.0

كما كانت المعادلة كما يلي:

$$Y = -5.361649 + 1.830938 * X2 + 0.522503 * X4$$

نلاحظ من خلال الجدول (7.2) عدم وجود دلالة إحصائية بين كل من المتغيرات المستقلة X1، X3، X5، X6 والمتغير التابع y وذلك من خلال ملاحظة القيمة الاحتمالية والتي كانت أكبر من 0.05 حيث بلغت قيمة المتغيرات، 0.8627، 0.1102، 0.6574، 0.4894 كما نلاحظ وجود دلالة إحصائية لكل من المتغيرات X2، X4، حيث بلغت قيمة المتغيرات، 0.0108، 0.0099 على التوالي.

كما نلاحظ أنه توجد معنوية إحصائية كلية للنموذج من خلال القيمة الاحتمالية لـ F-statistic حيث بلغت 0.011094 وهي قيم أقل من 0.05 أي أن القيمة التي يعبر عنها معامل التحديد R<sup>2</sup> في النموذج والبالغة 0.471659.

### 2-2-3- النموذج العشوائي

وقد كانت نتائج تقدير نموذج العشوائي بعد إدخال In على أحد الطرفين وإبقاء الطرف الآخر، وتوصلنا إلى ما هو مبين كالتالي وذلك بالاستعانة ببرنامج Eviews 9.0 كما يلي:

جدول رقم 8-2: النتائج التقديرية لنموذج التأثيرات العشوائية للمخاطر الائتمانية بدلالة عناصر نموذج CAMELS

Dependent Variable: Y				
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)				
Date: 05/17/18 Time: 11:18				
Sample: 2010 2016				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 7				
Total panel (balanced) observations: 49				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.682003	0.400277	-11.69692	0.0000
X1	-0.108345	0.430154	-0.251875	0.8024
X2	2.098594	0.530092	3.958922	0.0003
X3	0.001310	0.000939	1.395870	0.1701
X4	0.567749	0.188982	3.004251	0.0045
X5	-2.667709	1.186920	-2.247590	0.0299
X6	-2.122528	1.981755	-1.071034	0.2903
Effects Specification				
	S.D.		Rho	
Cross-section random	1.64E-07		0.0000	
Idiosyncratic random	1.001767		1.0000	
Weighted Statistics				
R-squared	0.289469	Meandependent var	-3.688871	
Adjusted R-squared	0.187965	S.D. dependent var	1.193549	
S.E. of regression	1.075543	Sumsquaredresid	48.58526	
F-statistic	2.851791	Durbin-Watson stat	1.639109	
Prob(F-statistic)	0.020203			

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 9.0

وكانت المعادلة كما يلي:

$$Y = -4682003 + 2.098594 * X2 + 0.567749 * X4 - 2.667709 * X5$$

نلاحظ من خلال الجدول (8.2) عدم وجود دلالة إحصائية بين كل من المتغيرات المستقلة X1، X3، X6 والمتغير التابع y وذلك من خلال ملاحظة القيمة الاحتمالية والتي كانت أكبر من 0.05 حيث بلغت قيمة المتغيرات، 0.8024، 0.1701، 0.6574، كما نلاحظ وجود دلالة إحصائية لكل من المتغيرات X2، X4، X5 حيث بلغت قيمة المتغيرات، 0.0003، 0.0045، 0.0299 على التوالي.

كما نلاحظ أنه توجد معنوية إحصائية كلية للنموذج من خلال القيمة الاحتمالية لـ F-statistic حيث بلغت 0.020203 وهي قيم أقل من 0.05 أي أن القيمة التي يعبر عنها معامل التحديد R<sup>2</sup> في النموذج وبالقيمة 0.289469.

### 3- المفاضلة بين النماذج

تم المفاضلة بين النماذج المتحصل عليها (النموذج التجميعي، نموذج التأثيرات الثابتة، نموذج التأثيرات العشوائية) وفقا لمرحلتين:

#### 3-1- المفاضلة بين النموذج التجميعي من جهة، ونموذج التأثيرات الثابتة والعشوائية من جهة أخرى:

ويتم ذلك عبر إجراء اختبار مضاعف LM Lagrange Brunch-Pagan ، ويقوم هذا الإختبار على أساس فرضيتين هما:

H0: نموذج الانحدار التجميعي هو النموذج الملائم.

H1: نموذج التأثيرات الثابتة والعشوائية هو الملائم.

فإذا كانت القيمة الاحتمالية للإختبار  $prob < 0.05$  نقبل الفرضية H0، ونرفض H1، وبالتالي فإن النموذج الملائم هو النموذج

التجميعي. أما إذا كانت القيمة الاحتمالية للإختبار  $prob > 0.05$  نقبل الفرضية H1، ونرفض H0، فإن نموذج التأثيرات الثابتة

والعشوائية هو الملائم. ما يستدعي المفاضلة بين كل من نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية كل على حدا.

وكانت نتائج هذا الإختبار كما في الجدول الآتي:

#### جدول رقم 2-9: النتائج التقديرية لاختبار المفاضلة LM

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects			
Null hypotheses: No effects			
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives			
	Cross-section	Time	Test Hypothesis Both
Breusch-Pagan	0.355412 (0.5511)	0.039655 (0.8422)	0.395068 (0.5296)

#### المصدر: مخرجات برنامج Eviews 9.0

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن،  $prob > (0.05) = 0.5511$  الأمر الذي يؤدي إلى رفض الفرضية H1 وقبول الفرضية

العدمية H0، أي أن نموذج الانحدار التجميعي هو الأنسب لهذه الدراسة.

#### 4- الإختبارات الإحصائية للنموذج الملائم

بعد القيام بالتقديرات وتحديد النموذج الملائم، تأتي مرحلة الإختبارات الإحصائية للنموذج المختار، والتي تتم من خلال:

➤ إختبار جودة التوفيق.

➤ إختبار المعنوية الإحصائية للمعالم المقدرة.

➤ إختبار المعنوية الكلية للنموذج.

#### 4-1 إختبار جودة التوفيق $R^2$ :

من خلال ملاحظة معامل التحديد  $R^2$  والذي يقدم تقديرا لنسبة التغيرات التي تفسرها المتغيرات المستقلة من مجموع التغيرات الحاصلة

للمتغير التابع، ومن خلال نتائج تقدير النموذج التجميعي فإننا نلاحظ أن قيمة معامل التحديد  $R^2$  تساوي 0.2894 أي أن

النموذج يفسر 28.94% من التغيرات الكلية للمخاطر الائتمانية، بينما يعود ما نسبته 71.06% إلى متغيرات أخرى لم ندرجها خلال الدراسة.

#### 4-2 إختيار المعنوية الإحصائية للمعالم المقدرة:

وتتم من خلال مقارنة القيمة الإحتمالية للمعلمات prob بالقيمة 0.05 فإذا كانت أقل فإن للمعالم معنوية إحصائية والعكس صحيح. كما لاحظنا أن المعالم المقدرة والمتمثلة في الحد الثابت، والمعلمة المرتبطة بالمتغير X2، X4، X5 لها معنوية إحصائية فهي أقل من 0.05 وهذا يعني أنها تختلف عن الصفر.

#### 4-3 إختيار المعنوية الكلية للنموذج:

وتتم من خلال مقارنة القيمة المحسوبة لFc ليفشر بالقيمة الجدولة، فإذا كانت أكبر فإن للنموذج معنوية إحصائية والعكس صحيح، كما يمكن مقارنة prob للقيمة المحسوبة ليفشر بالقيمة 0.05 فإذا كانت القيمة أقل من 0.05 فإن للنموذج معنوية إحصائية والعكس صحيح.

ولاحظنا من خلال النموذج أن القيمة الإحتمالية للنموذج تساوي 0.020203 وهي أقل من 0.05 أي أن للنموذج معنوية إحصائية كلية، وأن ما يفسر معامل التحديد ما نسبته 28.94% ليس لديه معنوية إحصائية.

#### المطلب الثاني: تحليل وتفسير نتائج الدراسة.

من خلال نتائج الدراسة وبالاعتماد على نموذج بانل توصلنا إلى ما يلي:

#### الفرع الأول: تحليل ومناقشة النتائج الخاصة بالمخاطر الائتمانية ونموذج CAMELS

إن المتغير التابع في هذا النموذج كان المخاطر الائتمانية، في حين تمثلت المتغيرات المستقلة في مؤشرات نموذج CAMELS المتمثلة في كفاية رأس المال، جودة الأصول، جودة الإدارة، الربحية، السيولة، حساسية السوق ولتحديد العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة فقد تم تقدير النموذج الأمثل من خلال النموذج التجميعي والمتمثل في المعادلة التالية:

$$Y = -4.682003 + 2.098594 * X2 + 0.567749 * X4 - 2.667709 * X5$$

ومن خلال النموذج أعلاه تبين مايلي:

✓ **B0**: حيث بلغت قيمتها، (-4.682003) والتي تمثل معلمة الحد الثابت عند ثبات المتغيرات المستقلة فإن القيمة المقدرة للمخاطر

الإئتمانية هي: **B0**.

✓ **B2**: حيث بلغت (2.098594)، تبين على وجود علاقة طردية بين نسبة جودة الأصول مع المخاطر الائتمانية هذا يعني كلما

زادت نسبة جودة الأصول بوحدة واحدة زادت المخاطر الائتمانية بقيمة **B2**.

✓ B4: حيث بلغت (0.567749) تبين على وجود علاقة طردية بين نسبة الربحية مع المخاطر الائتمانية هذا يعني كلما زادت نسبة الربحية بوحدة واحدة زادت المخاطر الائتمانية بقيمة B4.

✓ B5: حيث بلغت (1.26607) ، تبين على وجود علاقة عكسية بين نسبة السيولة مع المخاطر الائتمانية هذا يعني كلما زادت نسبة السيولة بوحدة واحدة يؤدي إلى انخفاض نسبة المخاطر الائتمانية بقيمة B5.

## 1- مناقشة النتائج واختبار الفرضيات

بعد تحليل النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسة سنقوم في هذا الجزء بمناقشتها وإختبار فرضيات الدراسة.

تمثلت الفرضية الجزئية الأولى: تؤثر كفاية رأس المال في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016، ومن خلال النتائج المتحصل عليها فإننا وجدنا أن القيمة الإحصائية لهذا المتغير كانت تساوي 0.8157 وبالتالي فإننا نلاحظ أنها أكبر من 0.05 ما يؤدي بنا إلى نفي صحة الفرضية.

تمثلت الفرضية الجزئية الثانية: تؤثر جودة الأصول في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016، ومن خلال النتائج المتحصل عليها فإننا وجدنا أن القيمة الإحصائية لهذا المتغير كانت تساوي 0.0006 وبالتالي فإننا نلاحظ أنها أقل من 0.05 ما يؤدي بنا إلى إثبات صحة الفرضية.

تمثلت الفرضية الجزئية الثالثة: تؤثر جودة الإدارة في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016، ومن خلال النتائج المتحصل عليها فإننا وجدنا أن القيمة الإحصائية لهذا المتغير كانت تساوي 0.2006 وبالتالي فإننا نلاحظ أنها أكبر من 0.05 ما يؤدي بنا إلى نفي صحة الفرضية.

تمثلت الفرضية الجزئية الرابعة: تؤثر جودة الربحية في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016، ومن خلال النتائج المتحصل عليها فإننا وجدنا أن القيمة الإحصائية لهذا المتغير كانت تساوي 0.0077 وبالتالي فإننا نلاحظ أنها أقل من 0.05 ما يؤدي بنا إلى إثبات صحة الفرضية.

تمثلت الفرضية الجزئية الخامسة: تؤثر جودة السيولة في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016، ومن خلال النتائج المتحصل عليها فإننا وجدنا أن القيمة الإحصائية لهذا المتغير كانت تساوي 0.0424 وبالتالي فإننا نلاحظ أنها أقل من 0.05 ما يؤدي بنا إلى إثبات صحة الفرضية.

تمثلت الفرضية الجزئية السادسة: تؤثر حساسية مخاطر السوق في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016، ومن خلال النتائج المتحصل عليها فإننا وجدنا أن القيمة الإحصائية لهذا المتغير كانت تساوي 0.3242 وبالتالي فإننا نلاحظ أنها أكبر من 0.05 ما يؤدي بنا إلى نفي صحة الفرضية.

بالنسبة للفرضية الرئيسية المتمثلة في: تؤثر عناصر نموذج CAMELS في المخاطر الائتمانية للبنوك التجارية خلال الفترة 2010-2016، ومن خلال النتائج المتحصل عليها فإننا وجدنا أن القيمة الإحصائية الكلية كانت تساوي 0.020203 وبالتالي فإننا نلاحظ أنها أقل من 0.05 ما يؤدي بنا إلى إثبات صحة الفرضية.

## 2- تفسير النتائج

لقد قمنا من خلال بحثنا بإختيار عناصر نموذج CAMELS وإختبار أثرها على المخاطر الائتمانية، وذلك إعتبار أن هذه المقاييس تعتبر ذات دلالة وأكثر منطقية، وحسب دراسة (إسماعيل يونس يامين و محمد سامي الظهراوي سنة 2015)، رأينا إختلافا في نتائجها حيث تقبل أربع مؤشرات (كفاية رأس المال، جودة الأصول، الربحية، حساسية مخاطر السوق) على أنها تؤثر على المخاطر الائتمانية، وتنفي مؤشرين (جودة الإدارة، السيولة) وجود أي علاقة بينها وبين المخاطر الائتمانية، وبعد إجراء الإختبارات كانت نتائج دراسة (إسماعيل يونس يامين و محمد سامي الظهراوي سنة 2015) تختلف عن دراستنا، ويمكن إعتبار ذلك الإختلاف يعود إلى إختلاف البنوك التي تم تطبيق الدراسة عليها، فالبنوك التجارية الأردنية تعتبر أفضل من البنوك التجارية الجزائرية ولذلك نجد النتائج والتي مثلها نموذج التجميعي لنماذج بانل أنها تدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية لنسبة جودة الأصول ونسبة الربحية ونسبة السيولة، وعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية لنسبة كفاية رأس المال وجودة الإدارة ونسبة حساسية مخاطر السوق، حيث كانت هذه النتائج مخالفة لنتائج دراسة (إسماعيل يونس يامين و محمد سامي الظهراوي سنة 2015) الذين أثبتوا وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من نسبة كفاية رأس المال ونسبة جودة الأصول ونسبة الربحية ونسبة حساسية مخاطر السوق. ومن خلال دراستنا تم إستنتاج ما يلي:

- 1- كلما كانت نسبة كفاية رأس المال منخفضة حيث هذا الأخير يؤدي إلى إرتفاع المخاطر، وهذا دليل أن البنك لم يحتفظ بأموال تتناسب مع طبيعة المخاطر التي سوف توجهها.
- 2- كلما كانت نسبة جودة الأصول مرتفعة حيث هذا الأخير يؤدي إلى زيادة المخاطر، والعكس.
- 3- كلما كانت نسبة جودة الإدارة أقل حيث هذا الأخير يؤدي إلى إرتفاع المخاطر، وهذا دليل أن البنك ليس لديه قدرة على تحديد المخاطر وقياسها والسيطرة عليها.
- 4- كلما كانت نسبة الربحية مرتفعة حيث هذا الأخير يؤدي إلى إرتفاع المخاطر، وهذا دليل أن البنك لديه قدرة على تحديد العوامل وإتجاهاتها التي يمكن أن تؤثر فيها.
- 5- كلما كانت نسبة السيولة مرتفعة حيث هذا الأخير يؤدي إلى قلة المخاطر، وهذا دليل أن البنك لديه قدرة على دراسة النشاطات المتعلقة بالتمويل وإضافة إلى ذلك لديه سيولة مناسبة لمواجهة المخاطر.
- 6- كلما كانت نسبة حساسية مخاطر السوق مرتفعة حيث هذا الأخير يؤدي إلى إرتفاع المخاطر، وهذا دليل أن البنك ليس لديه القدرة أن يقيس أثر التغير في درجات أسعار الفوائد وأسعار الصرف وأسعار السلع والأسهم، إضافة إلى ذلك كلما كانت حساسية مخاطر السوق أقل كلما كانت مناسبة لمواجهة المخاطر.



### خلاصة الفصل

لقد خصصنا هذا الفصل للجانب التطبيقي لدراستنا، فقد قدمنا فيه مختلف الخطوات المتبعة بداية من عرض إجراءات الدراسة إنتقالا إلى أدواتها وصولا إلى قاعدة البيانات، حيث تعرفنا على متغيرات الدراسة وقمنا بعرض السلاسل الزمنية المقطعية، والنماذج المكونة لها، وكذلك طرق إختبارات المفاضلة بين النماذج ثم تقدير معلمات النموذج. وكان الهدف هو إختبار مدى قدرة نموذج CAMELS على تفسير المخاطر الائتمانية، ومن خلال إستخدامنا لنموذج بانل وتحديدنا للنموذج المناسب ودراسته، ثم تحليل نتائجه، تم التوصل إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مؤشرات عناصر نموذج CAMELS والمخاطر الائتمانية، ومن خلال التفصيل في هذه المؤشرات وتقسيمها إلى مؤشرات لقياس: كفاية رأس المال، جودة الأصول، جودة الإدارة، جودة الربحية، السيولة، حساسية مخاطر السوق. فإنه توصلنا من خلال النتائج إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة الأصول، جودة الربحية، جودة السيولة، بينما لم نجد أي علاقة ذات دلالة إحصائية لباقي المؤشرات المدرجة في دراستنا.



جاءت هذه الدراسة لإبراز مدى أهمية عناصر نموذج CAMELS وأثرها على المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك نتيجة لعدة أسباب وللإجابة على الإشكالية المطروحة قسمت الدراسة إلى فصلين، عرض في الفصل الأول الأدبيات النظرية حول نشأة نموذج CAMELS، مفهومها، مؤشراتنا، مميزاتنا، أهميتها، أما بالنسبة للمخاطر الائتمانية فتناولنا مفهومه، وأنواعها، وأهم مؤشراتنا، ثم الدراسات السابقة التي تناولت أثر نموذج CAMELS لمواجهة المخاطر الائتمانية، أما الفصل الثاني فكان دراسة تطبيقية على عينة من البنوك التجارية الجزائرية، للفترة الزمنية ما بين 2010 - 2016، استخدمت فيها أساليب إحصائية تمثلت في بيانات السلاسل الزمنية المقطعية Panel ونماذجها، وهذا من أجل الإجابة على الإشكالية واختبار الفرضيات.

### أولاً: نتائج الدراسة واختبار الفرضيات:

في الجانب التطبيقي تم اختبار القدرة التفسيرية لمؤشرات نموذج CAMELS في تفسير حجم المخاطر الائتمانية باستخدام نماذج بانل وتوصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج، والتي مكنت من اختبار فرضيات الدراسة فيما يلي:

- 1- بالنسبة للفرضية الفرعية الأولى والمتمثلة في: تؤثر كفاية رأس المال في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية خلال الفترة 2010-2016. تم نفيها من خلال عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة كفاية رأس المال والمخاطر الائتمانية عند مستوى معنوية 5%، لأن القيمة الاحتمالية كانت أكبر من 0.05.
- 2- بالنسبة للفرضية الفرعية الثانية والمتمثلة في: تؤثر نسبة جودة الأصول في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية خلال الفترة 2010-2016. تم إثباتها من خلال وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة جودة الأصول والمخاطر الائتمانية عند مستوى معنوية 5%، لأن القيمة الاحتمالية كانت أقل من 0.05.
- 3- بالنسبة للفرضية الفرعية الثالثة والمتمثلة في: تؤثر نسبة جودة الإدارة في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية خلال الفترة 2010-2016. تم نفيها من خلال عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة جودة الإدارة والمخاطر الائتمانية عند مستوى معنوية 5%، لأن القيمة الاحتمالية كانت أكبر من 0.05.
- 4- بالنسبة للفرضية الفرعية الرابعة والمتمثلة في: تؤثر نسبة جودة الربحية في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية خلال الفترة 2010-2016. تم إثباتها من خلال وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة جودة الربحية والمخاطر الائتمانية عند مستوى معنوية 5%، لأن القيمة الاحتمالية كانت أقل من 0.05.
- 5- بالنسبة للفرضية الفرعية الخامسة والمتمثلة في: تؤثر نسبة جودة السيولة في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية خلال الفترة 2010-2016. تم إثباتها من خلال وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة جودة السيولة والمخاطر الائتمانية عند مستوى معنوية 5%، لأن القيمة الاحتمالية كانت أقل من 0.05.
- 6- بالنسبة للفرضية الفرعية السادسة والمتمثلة في: تؤثر نسبة حساسية مخاطر السوق في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية خلال الفترة 2010-2016. تم نفيها من خلال عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة حساسية مخاطر السوق والمخاطر الائتمانية عند مستوى معنوية 5%، لأن القيمة الاحتمالية كانت أكبر من 0.05.
- 7- بالنسبة للفرضية الرئيسية والمتمثلة في: تؤثر عناصر نموذج CAMELS في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2016. فقد تم إثباتها من خلال نتائج النموذج الأمثل والذي أثبت وجود قوة تفسيرية 28.94% لحجم المخاطر الائتمانية، أي أن المتغيرات المستقلة تفسر ما نسبته 28.97% من المتغير التابع، كما أثبت وجود قيمة احتمالية كلية بنسبة

0.02203 ومنه وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مؤشرات نموذج CAMELS والمخاطر الائتمانية عند مستوى معنوية 5% للبنوك التجارية.

### ثانيا - إقتراحات الدراسة:

بناء على ما تم التوصل إليه من نتائج في هذه الدراسة، يمكن تلخيص أهم الإقتراحات التي يرى أنها ضرورية ويمكن الإستفادة منها والمتمثلة فيما يلي:

- من الضروري مراعاة تطبيق نموذج CAMELS من طرف البنوك التجارية الجزائرية.
- إجراء المزيد من الأبحاث العلمية الخاصة بالتصنيف الائتماني للبنوك التجارية الجزائرية وذلك من شأنه أن يساهم في قياس فعالية نموذج CAMELS وقدرته على الحكم على الأداء المالي للبنوك التجارية الجزائرية.
- يجب على البنوك التجارية تطوير مبادئ التقييم الائتماني ومراجعتها مما يؤدي إلى إكتشاف المشاكل التي يمكن لها أن تواجهها بشكل مبكر.

### ثالثا - آفاق الدراسة:

على غرار الدراسات السابقة، جاء هذا العمل ليدرس مدى قدرة تأثير عناصر نموذج CAMELS على المخاطر الائتمانية، لذلك قمنا بإعداد نماذج بانل على مجموعة من المتغيرات إلا أن هناك العديد من العوامل المؤثرة على المخاطر الائتمانية، لذلك نقترح بعض آفاق للدراسة من وجهة نظرنا يستحق البحث فيها.

-التوسع في عينة الدراسة من ناحية عدد البنوك وزيادة الفترة للتأكد من صحة النتائج.

- معرفة طرق الحد من المخاطر الائتمانية بالإعتماد على نموذج الإنذار المبكر.

## قائمة المصادر والمراجع

قائمة المراجع

أولاً: المصادر والمراجع باللغة العربية

**I. الكتب:**

1. زينب عوض الله، أسامة محمد الفولي، "اقتصاديات النقود والتمويل"، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2005.
2. محمد دويدار، أسامة الفولي "مبادئ الاقتصاد النقدي"، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2003.
3. علا نعيم عبد القادر وآخرون، "مفاهيم حديثة في إدارة البنوك"، دار البداية، عمان، 2004.
4. عبد الحميد الشواربي، محمد عبد الحميد الشواربي، "إدارة المخاطر الائتمانية"، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2005.
5. مفلح محمد عقل، "مقدمة في الإدارة المالية والتحليل المالي"، دار المستقبل للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، عمان 2000.
6. طارق عبد العال حماد، "إدارة المخاطر"، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003.
7. حمزة محمود الزبيدي، إدارة الائتمان المصرفي والتحليل الائتماني، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2000.
8. محمد داود عثمان: إدارة وتحليل الائتمان ومخاطره، الطبعة الأولى، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2013.
9. صفوت عبد السلام عوض الله، الأثار الاقتصادية للعولمة على الجهاز المصرفي، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2003.
10. محمد داود عثمان: إدارة وتحليل الائتمان ومخاطره، الطبعة الأولى، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2013.

**II. الرسائل الجامعية:**

1. شوقي بوقبة، "الكفاءة التشغيلية للمصارف الإسلامية"، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية غير منشورة، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2010-2011.
2. تهابي محمد محمود الزعابي، "تطوير نموذج لاحتساب كفاية رأس المال للمصارف الإسلامية في إطار مقررات لجنة بازل"، رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، 2008.
3. أحمد نور الدين الفراء، "تحليل نظام التقييم المصرفي الأمريكي كأداة للرقابة على القطاع المصرفي"، رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، 2008.
4. هاجر زراقي، "إدارة المخاطر الائتمانية في المصارف الإسلامية"، رسالة ماجستير في العلوم التجارية، تخصص دراسات مالية ومحاسبية معمقة، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2011-2012.
5. هاجر زراقي، "إدارة المخاطر الائتمانية في المصارف الإسلامية"، رسالة ماجستير في العلوم التجارية، تخصص دراسات مالية ومحاسبية معمقة، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2011-2012.

6. تميسة سهام، تقييم أداء البنوك التجارية باستخدام نموذج CAMELS، مذكرة ماستر، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير - قسم العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2013-2014.

### III. المقالات:

1. نصر عبد الكريم، "المخاطر التشغيلية حسب متطلبات بازل 2: دراسة لطبيعتها وسبل إدارتها في حالة البنوك العاملة في فلسطين"، المؤتمر العلمي السنوي الخامس، جامعة فيلادلفيا الأردنية، المنعقد في الفترة من 04-05/07/2007.
2. حسين بلعجوز، "إدارة المخاطر البنكية والتحكيم فيها"، بحث مقدم للملتقى الوطني حول المنظومة المصرفية، المركز الجامعي، جيجل، 2007..
3. أحلام بوعبدلي، خليل عبد الرازق، "تقييم أداء البنوك التجارية العمومية الجزائرية من حيث العائد والمخاطرة"، ملتقى المنظومة المصرفية الجزائرية والتحول الاقتصادي - واقع ورهانات، 2005.
4. طارق الله خان، أحمد حبيب، "إدارة المخاطر"، ترجمة: عثمان بابكر أحمد، البنك الإسلامي للتنمية - المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، جدة المملكة العربية السعودية، 2003.
5. إسماعيل يونس يامين ومحمد سامي الظهراوي، أثر عناصر نموذج تقييم أداء البنوك "CAMELS" في المخاطر الائتمانية التي توجهها البنوك التجارية الأردنية، مقال في مجال الباحث، جامعة الزرقاء - الأردن، 2015.
6. يوسف بوخلخال، أثر تطبيق نظام التقييم المصرفي الأمريكي على فاعلية نظام الرقابة على البنوك التجارية، مقال في مجال الباحث، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، العدد العاشر، 2012.
7. وكالة التنمية الدولية الأمريكية USAID سنة 1999: مشاكل التعامل مع المصارف في USAID؛ دراسة معدة من قبل وكالة التنمية الدولية الأمريكية، فلسطين، غزة، 1999.

### IV. المجالات:

1. سعاد عبد الفتاح وآخرون، "قياس كفاية رأس المال للمصارف الأهلية"، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، العدد الرابع و الثلاثون، 2013.
2. سليمان ناصر، "النظام المصرفي الجزائري وإتفاقيات بازل" مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، العدد السادس، 2006.
3. نضال رؤوف أحمد، "دراسة تحليلية لمخاطر السيولة باستخدام كشف التدفق النقدي مع بيان أثرها على كفاية رأس المال في القطاع المصرفي"، مجلة كلية بغداد للعلوم الجامعة، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد السادس والثلاثون، 2013.
4. يوسف بوخلخال، "أثر تطبيق نظام التقييم المصرفي الأمريكي على فاعلية نظام الرقابة على البنوك التجارية"، مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، العدد العاشر، 2012.

5. بلعزوز بن علي، "إستراتيجيات إدارة المخاطر في المعاملات المالية"، مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، العدد السابع، 2009.
6. مصطفى كامل رشيد، "مدي إمكانية إستجابة المصارف العربية لمتطلبات لجنة بازل"، مجلة الإدارة و الإقتصاد، الجامعة المستنصرية، العراق، العدد السابع و الستون، 2007.

ثانيا: المصادر والمراجع باللغة الأجنبية

- 1- gunter capelle – blancard ,Thiery Chauveau,**I apport de modèle quantitatifs à la supervision bancaire en Europe** ,revue française d'Economie, vol 19NI 2004.
- 2- YakoubRubayah,"**CAMELS Rating Approach to Assess the Insurance Operator Financial Strength** »,journalEkonomi Malay.2012,
- 3- "Rapport devaluation des performances**gIobqles de Iunion nationale des cqisses rurqlesdepargne et de prêt**", . UNQCREP,République du Bénin, Aout2011.
- 4- Lorraine Buerger,OP,CIT.
- 5- (OEXAMINER RIENTATIO;1998):**The application of the Banking system CAMELS Rating onQuaker Bank of America**; Article Quaker Bank of America; from America ;1998

ثالثا:مواقع الانترنت

- 23- <http://khartoumpas.Uofk.edu/bits>.



## قائمة الملاحق

## الملحق رقم (1) مؤشرات قيم نموذج CAMELS مع المخاطر الائتمانية

البنك	السنوات	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6
سوسيتي جنيرال	2010	0,022447213	0,063200856	0,901500579	0,019617902	0,758083779	0,166945478	0,0261586
	2011	0,027473426	0,059859846	0,893461805	0,05581387	0,084719311	0,210777958	0,031619491
	2012	0,024095792	0,049386257	0,722053675	0,212074983	0,075950932	0,260964453	0,032660445
	2013	0,036181692	0,044922517	0,773955507	0,099365297	0,065880664	0,315570043	0,025297392
	2014	0,030663369	0,041095049	0,777750358	0,093136975	0,054695266	0,332526046	0,005312254
	2015	0,028199462	0,04020392	0,832491854	0,022165215	0,06090198	0,201121648	0,007535139
	2016	0,025429587	0,033654531	0,96166903	0,162904238	0,059076128	0,231390852	0,004810599
بنك الخليج	2010	0,036917655	0,174493384	0,996119862	0,240070684	0,081040678	0,450310732	0,046260657
	2011	0,033935499	0,132958422	0,999525956	0,312390602	0,084042128	0,279394574	-0,275758241
	2012	0,027474835	0,095021568	0,999717537	0,399244666	0,134488026	0,301425347	0,132350772
	2013	0,021731022	0,027848328	0,958988446	4,391134374	0,026048795	0,130429628	0,024265115
	2014	0,026674868	0,056554864	0,999172905	-0,688346452	0,110674345	0,340630721	0,10747929
	2015	0,030525612	0,056376933	0,919439615	0,003156101	0,112461111	0,278191033	0,107843136
	2016	0,005301888	0,052803213	0,865281339	0,067679966	-0,02318989	0,156004674	-0,017846277
بنك البركة	2010	0,105297966	0,082981431	0,100212271	0,215961695	0,008897523	0,469757316	0,004513329
	2011	0,10900309	0,075197034	0,997384998	0,0010352	0,058685568	0,509862394	0,004339217
	2012	0,011304473	0,066318328	0,099012874	0,001338801	0,054950232	0,538933132	0,006540289
	2013	0,003231671	0,063664586	0,986155495	0,04168317	0,04940412	0,537863133	-0,006278578
	2014	0,005676114	0,061435526	0,970556704	0,036282929	0,045911693	0,458668849	0,003607841
	2015	0,04566738	0,051660082	0,799716282	0,000189226	0,040388841	0,464746386	-0,363164241
	2016	0,004376516	0,026803782	0,01023535	0,084977464	0,078529605	0,140981402	0,006224609
بنك الخارجي الجزائري	2010	0,079274307	0,010347918	0,226763502	0,877968587	0,015459879	0,040595298	0,002375723
	2011	0,062378301	0,028823848	0,272794746	0,12,649443	0,001540444	0,044904139	0,004174258
	2012	0,066874138	0,032932374	0,337465605	-0,12475643	0,019286814	0,093709664	0,005041753

	2013	0,001800445	4,7361E-05	0,00053874	-0,085067829	0,021607395	0,000184874	0,005834472
	2014	0,005207019	0,000386622	0,000536282	0,222572873	0,023840372	0,000199888	0,006284216
	2015	0,004667787	0,0003842	0,677289722	6,317349629	0,026730236	0,14054609	0,010410578
	2016	0,016821766	0,058274918	0,946072519	-0,011067044	0,033903004	0,178236058	0,014559593
بنك الوطني الجزائري	2010	0,096073379	0,029261046	0,717587986	0,127661336	0,03688397	0,085539483	0,003922919
	2011	0,528736789	0,025668511	0,884282816	0,139958835	0,035178506	0,131431864	-0,004637961
	2012	0,069487685	0,020193393	0,802077548	0,271134094	0,016577242	0,11965387	-0,020018453
	2013	0,171562691	0,019037764	0,886522669	0,060701946	0,034987114	0,140385278	-0,007615473
	2014	0,575632059	0,01587411	0,970773387	0,16617779	0,034002108	0,121434571	-0,008568023
	2015	0,00242563	0,015299286	0,003018942	0,03757201	0,042897302	0,119834958	-0,008665255
	2016	0,069563515	0,01463052	0,892507528	0,045710278	0,036421142	0,010752548	-0,009009872
بنك السلام	2010	0.011925057	0.059942825	0.540347395	0.039751156	0.024174989	0.124268946	0.02778938
	2011	0.010986924	0.057651126	0.58268536	0.063765085	0.02866448	0.156458129	0.031143784
	2012	0.02214067	0.04827077	0.574780888	0.194327874	0.022039256	0.260410007	0.029594954
	2013	0.022086779	0.042759018	0.620686116	0.1289026	0.016356817	0.169228535	0.010545759
	2014	0.02267541	0.039325894	0.579416848	0.087299316	0.017054614	0.145456572	0.00563159
	2015	0.020412938	0.039590235	0.751794431	-0.006676935	0.014741286	0.191186021	0.007132577
	2016	0.024234481	0.040174675	0.889015828	-0.01454752	0.014679673	0.225493486	0.005598614
بنك تورست	2010	0.012918621	0.439842519	0.994024639	0.124209927	0.013229979	0.4004929271	0.03182938
	2011	0.014857393	0.402877675	0.994029408	0.091752029	0.036185103	0.377187374	0.032010283
	2012	0.023211711	0.305040585	0.99720379	0.320734664	0.034150788	0.322338217	0.033517005
	2013	0.042474375	0.252839712	0.997811079	0.206458362	0.032026195	0.253590065	0.038741163
	2014	0.020369891	0.275413134	0.997162416	-0.081962038	0.038098284	0.309050938	0.013982339
	2015	0.037649128	0.246455921	0.996104399	0.117494493	0.007427122	0.390674039	0.011239179
	2016	0.011639195	0.188310019	0.99287627	0.308777525	0.020339102	0.356345979	0.009551065

الصفحة	الفهرس
I	إهداء.....
II	شكر.....
III	ملخص البحث
IV	قائمة المحتويات
V	قائمة الجداول.....
VI	قائمة الأشكال.....
VII	قائمة الملاحق.....
أ	مقدمة.....
<b>الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية لنموذج CAMELS والمخاطر الائتمانية.</b>	
2	تمهيد.....
3	المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لنموذج CAMELS والمخاطر الائتمانية.....
3	المطلب الأول: نموذج CAMELS.....
3	الفرع الأول: نبذة حول نموذج CAMELS.....
3	الفرع الثاني: تعريف معيار CAMELS.....
4	الفرع الثالث: مكونات معيار CAMELS.....
11	الفرع الرابع: مميزات معيار CAMELS.....
11	الفرع الخامس: أهمية معيار CAMELS.....
12	المطلب الثاني: المخاطر الائتمانية.....
12	الفرع الأول: مفهوم المخاطر الائتمانية.....
13	الفرع الثاني: أنواع المخاطر الائتمانية.....
13	الفرع الثالث: مؤشرات قياس المخاطر الائتمانية.....
14	المبحث الثاني: الدراسات السابقة حول نموذج CAMELS والمخاطر الائتمانية.....
14	المطلب الأول: الدراسات العربية.....
15	المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية.....
16	المطلب الثالث: موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة
17	خلاصة الفصل الأول.....

الفصل الثاني: دراسة تطبيقية لأثر نموذج CAMELS على المخاطر الائتمانية خلال الفترة 2010-2016	
18	تمهيد.....
19	المبحث الأول: تقديم مجتمع وعينة الدراسة والأدوات المستخدمة في الدراسة.....
19	المطلب الأول: إختيار مجتمع وعينة الدراسة والأساليب المستخدمة.....
19	الفرع الأول: تقديم مجتمع وعينة الدراسة.....
19	الفرع الثاني: التعريف بالمتغيرات الدراسة.....
20	المطلب الثاني: أدوات الدراسة.....
20	المبحث الثاني: تقديم نتائج الدراسة، تحليلها وتفسيرها.....
21	المطلب الأول: تقديم نتائج الدراسة.....
21	الفرع الأول: تحليل الإرتباط بين المتغيرات.....
22	الفرع الثاني: إيجاد النموذج الملائم للدراسة.....
31	المطلب الثاني: تحليل وتفسير نتائج الدراسة.....
31	الفرع الأول: تحليل ومناقشة النتائج الخاصة بالمخاطر الائتمانية ونموذج CAMELS.....
34	خلاصة الفصل الثاني.....
35	الخاتمة.....
38	قائمة المراجع.....
42	الملاحق.....
45	الفهرس.....