

## دور معيار CAMEL في الإحاطة بالوضع المالية للبنك

(مع الإشارة الى المنظومة المصرفية الجزائرية)

د.قوال زاوية ايمان، جامعة جيلالي ليابس، سيدي بلعباس

د.لعرج مجاهد نسيمة، جامعة الجزائر3، الجزائر

**ملخص:** يتميز العمل المصرفي بالتغير والتجدد المستمر سواء على مستوى آليات العمل الداخلي أو على مستوى البيئة والمحيط، لذا يعتبر موضوع الإحاطة بالوضع المالية للبنك عملية أساسية وضرورية لاستمرار نشاطه ومواجهته للتغيرات والتحديات المستمرة.

بما أن البنوك تتحوط بعدة وسائل من أهمها تدعيم رأس المال والاحتياطات، و بما ان معيار CAMEL يعتبر مؤشر سريع الإحاطة بالوضع المالية لأي بنك رابنا ضرورة دراسته و تحليله و تحديد المؤشرات و النسب المالية اللازمة لتطبيقه، مع الإشارة الى مكانة المنظومة المصرفية الجزائرية من هذا المعيار.

**Summary:**The banking business is characterized by constant change and renewal at both internal mechanisms or the environment and the ocean, so the subject of the Bank's financial status briefing process and essential for the continuation of its activity and respond to ongoing changes and challenges.

As banks keep in several ways including strengthening capital and reserves, and since the criterion of CAMEL Fast index is to take note of the financial situation which bank we saw the need to study and analyze and identify indicators and financial ratios for the application, with reference to the Algerian banking system status This criterion

**مقدمة:** تعد البنوك من أقدم المؤسسات المالية التي تعنى بالربط بين وحات الفائض المالي ووحدات العجز المالي، كما انها تمثل عصب الاقتصاد فلا يمكن تصور أي اقتصاد دون الخدمات البنكية، وهذا ما يؤكد ان عملية التنمية الاقتصادية في أي بلد تتسم بالسلامة والتنظيم.

وبعد الازمة المالية العالمية وما نتج عنها من انخفاض كبير في معدل النمو الاقتصادي، وارتفاع لمعدلات البطالة وغيرها من المشاكل اظهر صندوق النقد الدولي العديد من نقاط الضعف في النظام المالي في جميع انحاء العالم، هذا ما اثار العديد من القضايا التي تربط بين حماية المؤسسات المالية

والمخاطر المحتملة والغير متوقعة في المستقبل، والتي ارتبطت بفترات انعدام الأمان، كما ارجع السبب الى ضعف وعدم كفاءة السلطات الإشرافية.

فالسلطات الرقابية للبنوك مسؤولة مباشرة عن تقييم كل عمل مصرفي لمعرفة نقاط الضعف و القوة و التنبؤ بالمخاطر قبل وقوعها، و لهذا الغرض على الهيئة التنظيمية في أي بلد دعم الرقابة الميدانية التي تسمح بمعرفة مدى التزام إدارة البنوك في اتباع القوانين و تعاليم السلطات المصرفية، و بالتالي الحفاظ على سلامة المراكز المالية للبنوك من اجل التوصل الى قطاع بنكي سليم، يحافظ على حقوق المودعين و المستثمرين، و يضمن سلامة تنفيذ السياسة النقدية للدول بالشكل المناسب.

وكون أن نظام CAMEL يعتبر مؤشر سريع الإحاطة بالوضعية المالية لأي بنك ومعرفة درجة تصنيفه، بالإضافة إلى كونه أحد الوسائل الرقابية المباشرة التي تتم عن طريق التفتيش الميداني رأينا ضرورة دراسته.

### الإشكالية:

ما مدى أهمية ونجاعة معيار CAMEL في الاحاطة بالوضعية المالية للبنك و تحقيق السلامة المصرفية في ظل تزايد حجم المخاطر؟

### أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من أهمية القطاع البنكي الذي يعتبر مؤشر من مؤشرات التطور الاقتصادي. ثم أنت من اجل تسليط الضوء على نموذج CAMEL كأداة فعالة وكفؤة ودقيقة لاستخدامها في تقييم الوضعية المالية للبنوك.

### هدف الدراسة:

نسعى من خلال هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- دراسة وتحليل نموذج CAMEL.
- تحديد المؤشرات و النسب المالية اللازمة لتطبيق نظام CAMEL .
- معرفة ان كان النظام المصرفي الجزائري يستعمل هذه الطريقة

### 1-تعريف معيار CAMEL

لقد رات معظم الجهات ان معيار CAMEL هو عبارة عن مؤشر ، الغرض منه هو تحديد المخاطر المصرفية التي تهدد العمليات المالية و التشغيلية و الادارية للبنك<sup>1</sup>. و يمكننا ادراج التعريفات التالية :

\* يعتبر معيار CAMEL مؤشر سريع الالمام بحقيقة الموقف المالي لأي بنك و معرفة درجة تصنيفه، كما يعد احد الوسائل الرقابية المباشرة التي تتم عن طريق التفتيش الميداني<sup>2</sup>.

\*تتمثل طريقة CAMEL في مجموعة من المؤشرات التي تتم من خلال تحليل الوضعية المالية لأي بنك و معرفة درجة تصنيفه، و تعتبر هذه الطريقة إحدى الوسائل الرقابية المباشرة التي تتم عن طريق التفتيش الميداني، حيث عملت السلطات الرقابية في أمريكا على الاخذ بنتائج معيار CAMEL و الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات و ذلك من خلال خمسة مؤشرات<sup>3</sup>، و يضم كل عنصر من هذه العناصر مؤشرات تفصيلية وفقا لظروف كل دولة والنظام المصرفي المتبع فيها ، ومدى وفرة وجودة البيانات المنشورة عن الجهاز المصرفي<sup>4</sup>.

\* يعتبر معيار رقابي للإنذار المبكر، يستخدم لقياس مدى سلامة الأداء المصرفي، حيث يؤخذ كمؤشر لتقييم أداء البنوك ثم تصنيفها و اكتشاف أوجه الخلل المالي في أداؤها قبل وقت مبكر حتى لا تتعرض لمشاكل مالية عاصفة تؤدي الى انهيارها<sup>5</sup>.

## 2-نشأة معيار CAMEL

كانت الولايات المتحدة الأمريكية من أوائل الدول التي استخدمت معايير الإنذار المبكر، وذلك بسبب الانهيارات المصرفية التي تعرضت لها في سنة 1933 وأعلن بموجبها عن إفلاس أكثر من 4000 بنك محلي، فكان ذلك أحد أسباب إنشاء مؤسسة ضمان الودائع البنكية، حيث تعرض النظام البنكي بأكمله لظاهرة فقدان الثقة وتدافع الجمهور نحو البنوك لسحب ودائعهم، ثم حدث انهيار مماثل في سنة 1988 أدى إلى فشل 221 بنك<sup>6</sup>.

ففي سنة 1979 بدأت الولايات المتحدة الأمريكية باستخدام معايير الإنذار المبكر، حيث ظل البنك الاحتياطي الفدرالي يقوم بتصنيف البنوك و اعلامها بنتائج التصنيف دون نشرها للجمهور، إلى أن تمكنت السلطات البنكية بالتنبؤ بالانهيار البنكي قبل حدوثه فقل العدد إلى 3 بنوك فقط سنة 1998، وقد عكست نتائج تصنيف البنوك الأمريكية حسب معيار CAMEL كمقارنة للفترتين 1979-1998 نتائج طيبة لأداء البنوك في نهاية الربع الأول من عام 1998 مقارنة بنتائج عام 1988، فقد أظهرت نتائج التصنيف للربع الأول من سنة 1998 أن كل البنوك المحلية تقع في الدرجة 1 و 2 وأن أكثر من 40% تحصلت على الدرجة الأولى<sup>7</sup>.

كما ان نتائج التحليل الذي أجراه البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي أثارت العديد من الأسئلة حول مصداقية المعيار في قياس سلامة الأوضاع المالية للبنوك، وقد توصل المحللين الإقتصاديين بهذا البنك إلى أن النتائج التي أظهرها استخدام هذا المعيار في كشف أوجه الخلل بالبنوك، ومدى تحديد سلامتها المصرفية كانت أفضل من النتائج التي استخدم فيها التحليل الإحصائي التقليدي الذي كان متبعا من قبل ، كما أثبتت الدراسات أيضا مقدرة المعيار على تحديد درجة المخاطرة بالبنك قبل كشفها عبر آلية السوق

والأسعار وبشهور عديدة ولذلك فقد طالب الكثير من الباحثين والمحللين بضرورة نشر هذه النتائج لجمهور بغرض تمليكهم الحقائق وبالتالي تحسين مقدرتهم في التقييم واختيار التعامل مع البنوك ذات المخاطر الأقل والأداء الأفضل، ورأى هؤلاء الباحثين ضرورة تضمين نتائج تحليل معيار CAMEL ضمن البيانات المالية السنوية التي يفصح عنها البنك للجمهور وبالتالي تحقيق قدر عالي من الشفافية يساعد على فرض إنضباط السوق وهو أحد الدعامات الأساسية التي تقوم عليها مقررات لجنة بازل الثانية للرقابة المصرفية<sup>8</sup>.

ولكن هناك خلاف حول إمكانية نشر نتائج تحليل معيار CAMEL للجمهور ما بين المؤيد والمعارض، فهناك من يرى أنها في غاية السرية ولذلك تقتصر فقط على السلطات الرقابية حتى لا يؤثر نشرها على ثقة الجمهور في المصارف والنظام المصرفي ككل، بينما يرى البعض الآخر ضرورة نشرها لتمليك الحقائق للجمهور ومن ثم يتخذ قراره على بيئة من الأمر طالما أن النشر لا يؤثر على سلامة النظام المصرفي ويؤدي إلى فشله وإنهياره ككل<sup>9</sup>.

### 3- أسس تصنيف راس المال وفق معيار CAMEL<sup>10</sup>

يتم تصنيف راس المال بعد حساب معدل كفايته

#### البنك الذي يصنف رأسماله 1 يتصف بالموشرات التالية

- راس مال البنك كافي لمواجهة المخاطر.
- تتمتع الإدارة بخبرة جيدة في متابعة مسارات الاعمال البنكية، و تحليل المخاطر المتعلقة بها و تحديد المستويات المناسبة لراس المال اللازم لها .
- معقولية توزيع الأرباح على المساهمين، مع المحافظة على قدرة المساهمين و الشركات القابضة على زيادة راس المال بصورة مقبولة<sup>11</sup>.
- اصوله تنمو بشكل جيد، مع انخفاض حجم الأصول المتعثرة، وكفاية المخصصات المكونة لمقابلتها.
- لا تتأثر موجودات البنك بتقلبات أسعار الفائدة.

#### البنك الذي يصنف رأسماله 2 يتصف بالموشرات التالية

تكونه نفس خصائص البنك الذي يصنف رأسماله 1 حيث تتجاوز نسب كفاية راس المال المتطلبات القانونية، و لكن البنك يمر بنقاط ضعف في عامل او اكثر من العوامل المذكورة، فعلى سبيل المثال قد تكون ربحية البنك قوية و يدير نموه بصورة جيدة و لكن اصوله تواجه مشاكل مرتفعة نسبيا، فضلا عن اخفاق الإدارة في الاحتفاظ براس مال كاف لتدعيم المخاطر الملازمة لعمليات البنك، و رغم ذلك يمكن تصحيح نقاط الضعف المذكورة من خلال برامج زمنية معقولة بدون اشراف تنظيمي مكثف.

### البنك الذي يصنف رأسماله 3 يتصف بالمؤشرات التالية:

يملك راس مال يتوافق مع المتطلبات التنظيمية للملاءة المصرفية و لكن هناك نقاط ضعف رئيسية في عامل او اكثر من العوامل المذكورة، مما يتطلب اشرافا تنظيميا لضمان مناقشة الإدارة او المساهمين ، و اتخاذ الخطوات الضرورية لتحسين كفاية راس المال. و من أسباب التصنيف أيضا وجود مستوى مرتفع للأصول التي تواجه مشاكل مقارنة براس المال، فضلا عن ضعف ربحية البنك و ضعف نمو اصوله، و هي في حد ذاتها عوامل مؤثرة بدرجة كبيرة على راس المال مما ينعكس سلبا على قدرة البنك و المساهمين في تلبية المتطلبات اللازمة لتدعيم البنك.

### البنك الذي يصنف رأسماله 4 يتصف بالمؤشرات التالية<sup>12</sup>

يواجه مشاكل حادة بسبب عدم كفاية راس المال لتدعيم المخاطر الملازمة لعمليات البنك اليومية، حيث يكون لدى البنك مستوى عال في القروض المتعثرة و التي تتجاوز اكثر من نصف اجمالي رأسماله، كما يعاني البنك من خسائر كبيرة في معاملاته المصرفية و العمليات الائتمانية، او تحقيق نتائج سلبية في ربحية، و بناء على ما سبق فقد يعاني البنك او لا يعاني في تلبية المتطلبات التنظيمية، و لكن من الواضح عدم وجود كفاية راس المال، فاذا لم تتخذ الإدارة او المساهمين إجراءات فوريا لتصحيح الاختلالات فانه يتوقع الاعداس الوشيك للمصرف مما يتطلب وجود اشراف تنظيمي لضمان اتخاذ الإدارة و المساهمين الإجراءات المناسبة لتحسين الوضع المالي للبنك .

### البنك الذي يصنف رأسماله 5 يتصف بالمؤشرات التالية

ضعف عام حيث تتطلب اشرافا رقابيا قويا لملاقة خسائر المودعين و الدائنين، حيث ان خسائر الاستثمارات و العمليات المصرفية و عمليات الإقراض تقارب او تتجاوز راس المال الإجمالي، مع وجود احتمال ضئيل بان تمنع إجراءات الإدارة و المساهمين من الانهيار الكلي للبنك فلربما تحتاج الى تدخلات من خارج البنك.

## 4- جودة الأصول Asset Quality

بشكل عام تعتمد درجة مصداقية معدلات رأس المال على درجة موثوقية مؤشرات جودة ونوعية الأصول، كما أن مخاطر الإعسار في المؤسسات المالية تأتي في الغالب من نوعية الأصول وصعوبة تسيلها، ومن هنا تأتي أهمية مراقبة المؤشرات التي تدل على جودة الأصول. إن مؤشرات جودة الأصول يجب أن تأخذ بعين الاعتبار مخاطر الائتمان المتضمنة في العمليات خارج الميزانية مثل الوكالات والرهونات والتجارة بالمشتقات

## مفهوم جودة الأصول من منظور نظام CAMEL

جودة الأصول وفق معيار CAMEL تعتبر ذات أهمية خاصة لأنها الجزء الحاسم نشاط البنك الذي يقود عملياته نحو تحقيق الإيرادات، لان تمتع البنك بحيازة أصول جيدة سوف يعني توليد دخل اكثر و تقييم افضل لكل من السيولة و الإدارة وراس المال، و هو عامل مهم لمساعدة البنك في فهم المخاطر التي يتعرض لها من خلال قياس مخصصات خسائر القروض الى اجمالي الأصول، و تنفيذ البنك في معرفة كمية الأموال التي تم حجزها من قبل البنوك<sup>13</sup>.

### كيفية قياس جودة الأصول حسب نظام CAMEL:

تقاس جودة الأصول بموجب نظام CAMEL بالنسب التالية<sup>14</sup>:

نسبة التصنيف المرجح (WCR) = المخصصات / حقوق المساهمين + المخصصات %.

و تقيس هذه النسبة حجم مخصصات الديون المشكوك في تحصيلها من حقوق الملكية و المخصصات فكلما قلت هذه النسبة فهذا يعطي مؤشرا على ان:

- حجم الديون المتعثرة لدى البنك قليلة.

-ديناميكية منتظمة في تحصيل أقساط القروض و الفوائد المستحقة عليها.

-أداء ادارة ائتمان جيدة و ربحية افضل و فرص نمو قوية للبنك.

و الجدول الموالي يوضح تصنيف جودة الأصول وفق التصنيف المرجح WCR

الدرجة	التصنيف	التصنيف المرجح WCR
1	قوية	$WCR > 05\%$
2	مرضية	$5\% < WCR < 15\%$
3	جيدة بعض الشيء	$15\% < WCR < 35\%$
4	جيدة	$35\% < WCR < 60\%$
5	غير مرضية	$WCR > 60\%$

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على:

- علي عبد الله شاهين، اثر تطبيق نظام التقييم المصرفي الأمريكي CAMELS لدعم فعالية نظام التفتيش على البنوك التجارية، دراسة حالة بنك فلسطين المحدود، بحث بقسم المحاسبة، الجامعة الإسلامية، غزة، 2005، ص.36

نسبة اجمالي التصنيف (TCR) = القروض المتعثرة / حقوق المساهمين + المخصصات %.

تقيس هذه النسبة حجم القروض المتعثرة الى حقوق الملكية و المخصصات، فكلما قلت هذه النسبة كان افضل لأنها تعطي المؤشرات التالية:

- حجم مخضض الديون المتعثرة الى حقوق الملكية قليل.

-ملاءة راس المال قوية.

-مخصصات الديون المتعثرة كافية لمواجهة هذه المخاطر .

-إمكانية شطب ديون متعثرة منخفضة نسبيا .

-سياسة منح القروض رشيدة .

-ربحية افضل مما يتيح فرصة اكبر لنمو المصرف و تحقيق أهدافه .

الدرجة	التصنيف	TCR
1	قوية	اقل من 20%
2	مرضية	20-50%
3	جيدة بعض الشيء	50-80%
4	جيدة	80-100%
5	غير مرضية	اكثر من 100%

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على:

- علي عبد الله شاهين، اثر تطبيق نظام التقييم المصرفي الأمريكي CAMELS لدعم فعالية نظام التفتيش على البنوك التجارية، دراسة حالة بنك فلسطين المحدود، مرجع سابق، ص. 36

أسس تصنيف جودة الأصول وفق نظام CAMEL<sup>15</sup>

يتم تصنيف جودة الأصول بالاستناد الى دراسة القضايا التالية:

- حجم و شدة الأصول المتعثرة بالنسبة لإجمالي راس المال .
- حجم و اتجاهات اجال تسديد القروض التي فات موعد تسديدها، و الإجراءات المتخذة لإعادة جدولتها .
- التركزات الائتمانية الكبيرة و مخاطر المقترض الوحيد او المقترضين ذوي العلاقة .
- حجم و معاملة الإدارة لقروض الموظفين .
- فعالية إدارة محفظة القروض بالنظر الى الاستراتيجيات و السياسات و الإجراءات و الضوابط و التعليمات النافذة .
- النشاطات القانونية المتعلقة بالائتمان (مطالبات، ملاحقة المقترضين...الخ) .
- مستوى المخصصات المكونة لمواجهة خسائر القروض و الائتمانات المتعثرة .
- أساليب إدارة الأصول الأخرى مثل (الاستثمار بالاوراق المالية، الأصول الثابتة، الكمبيالات.....الخ) .

البنك الذي يتم تصنيف جودة أصوله 1 يتصف بالموثرات التالية<sup>16</sup>:

- نسبة الأصول متعثرة لا تتجاوز نسبة محدودة من راس المال .

- له اتجاه إيجابي و ثابت في عمليات سداد القروض التي فات موعد تسديدها او تلك التي تم تمديدها.
- يستطيع ضبط التركيزات الائتمانية و قروض الموظفين بشكل جيد بما يعطي حدا ادنى من المخاطرة.
- الضبط الجيد لمحفظه القروض، ووجود رقابة فعالة على عملياتها و متابعة الالتزام بالمعايير و الضوابط التي تضعها الإدارة في هذا الخصوص.
- احتفاظ الإدارة بالمخصصات الكافية و اللازمة لمقابلة الخسائر المتوقعة في القروض.
- الأصول المصرفية الأخرى (غير الائتمانية) التي تحتوي على مخاطر مصرفية طبيعية لا تثير أي تهديد بالخسائر.

### البنك الذي يتم تصنيف جودة أصوله 2:

له نفس الخصائص مشابهة لجودة الأصول المصنفة بـ ( 1 ) ولكن يشهد نقاط ضعف أو عيوب في واحد أو أكثر من العوامل المذكورة، فالإدارة قادرة على تناول نقاط الضعف دون وجود إشراف تنظيمي عن كثب. كما تتصف بوجود حجم من الأصول المتعثرة (لا تتجاوز بالعادة 25% من اجمالي رأس المال) وبوحدة أو أكثر من الخصائص التالية:<sup>17</sup>

- يشهد البنك اتجاهات سلبية في مستوي الائتمانات التي فات موعد تسديدها والتي تم تمديدها و/أو في مستوى مخصص الخسائر المكونة لمواجهتها.
- توجد نقاط ضعف في معايير الائتمان والإجراءات اللازمة للمتابعة والتحصيل.
- تثير القروض الممنوحة للموظفين بعض الملاحظات المخالفة للأصول والترتيبات التنظيمية الموضوعية بشأنها.
- انخفاض العائد على الأصول غير الائتمانية والتي تعكس أخطاراً تتجاوز الأخطار الطبيعية، ولكن لا تثير تهديدات بالخسائر.

**البنك الذي يتم تصنيف جودة أصوله ( 3 ) :** يظهر نقاط ضعف رئيسية، والتي إذا لم يتم تصحيحها مباشرة فإن ذلك قد يؤدي إلى هلاك رأس المال أو إفسار المصرف مما يستدعي وجود إشراف رقابي قوى لضمان اتخاذ الإدارة خطوات فورية لتدارك الأمر ودراسة نقاط الضعف وتصحيح العيوب . كما يتميز هذا التصنيف بكون حجم الائتمان المتعثر (يتجاوز 50% من رأس المال الإجمالي) بالإضافة إلى واحد أو أكثر من الخصائص التالية :

- استمرارية زيادة مستويات الائتمان المتعثرة والتي قد تؤثر على رأس المال أو تؤدي إلى حدوث الإعسار إذا لم يتم المسارعة في اتخاذ الإجراءات اللازمة للحد منها.
- الائتمانات المصنفة الرديئة (المشكوك فيها والمولدة للخسائر) تتجاوز بشكل كبير المخصصات المكونة بشأنها مما تثير تهديدات لرأس المال.
- تأثير الأصول غير الائتمانية خسائر رئيسية في رأس المال وقد تتسبب في إعسار المصرف.

#### البنك الذي يتم تصنيف جودة أصوله (4):

يتميز بضعف عام في العديد من العناصر المذكورة مما تبرز الحاجة الى اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة من قبل السلطة النقدية لإعادة تقوية الأوضاع و توفير الحماية اللازمة لأموال المودعين و يتميز هذا التصنيف بكبر حجم الائتمان المتعثر و قد يصل الى 60% من اجمالي رأس المال، و رغم ذلك تتوفر احتمال قبول نجاح إجراءات الإدارة لتحسين جودة تلك الأصول.

#### البنك الذي يتم تصنيف جودة أصوله (5):

تظهر مستوى عال من الأصول المتعثرة والتي تهدد رأس المال بصورة حادة حيث يتجاوز نسبة 60% من اجمالي رأس المال، أو تسبب في وجود مركز سلبي له مما يتطلب وجود إشراف رقابي قوي للحد من استنزاف رأس المال أكثر من ذلك، وتوفير الحماية للمودعين والدائنين. ورغم ذلك يوجد هناك احتمال ضئيل بنجاح إجراءات الإدارة في تحسين جودة أصول البنك.

### 5-جودة الإدارة: Management Quality

ان العامل الأساسي المحدد لنجاح أي مشروع هو الإدارة و مدى ما يتوفر فيها من مقدرة.

#### أسس تصنيف الإدارة وفق وفق نظام CAMEL<sup>18</sup>

- تتصف الإدارة التي يتم تصنيفها (1) بالمؤشرات التالية:
- الفهم الشامل للمخاطر الملازمة للنشاطات المصرفية .
- قوة معدل الأداء المالي في جميع المجالات .
- الفهم الملائم و القدرة على الاستجابة للتغيرات في البيئة الاقتصادية .
- مراعاة الالتزام بعمليات التخطيط ودقة تنفيذ السياسات و الإجراءات و الضوابط الرقابية الفعالة في مجالات العمل.

- دقة و ملائمة وظيفة التدقيق الداخلي والخارجي .
- لا تتوفر دلائل على تغليب المصلحة الذاتية .
- مراعاة القوانين و الأنظمة بشكل جيد و قدرة عالية على إدارة المخاطر .
- يعمل كل من مجلس الإدارة التنفيذية و الهيئة العامة و المساهمين معاً بصورة وثيقة.
- التعمق الإداري و التناوب (الإحلال) و التدريب المعقول .
- تجاوب الإدارة و الهيئة العامة و المساهمين مع اعتبارات و توصيات البنك المركزي.
- الإدارة التي يتم تصنيفها (2):

لديها خصائص مشابهة كما في التصنيف 1 ، حيث تعتبر مراعية للقوانين و الأنظمة و ان تطبيقات إدارة المخاطر مرضية نسبياً بالإضافة الى توفر العناصر الأخرى السابق ذكرها، ولكن توجد بعض العيوب التي يسهل تصحيحها دون رقابة تنظيمية ، كما توجد بعض الإشكاليات المتعلقة بوحدة أو أكثر من المجالات المذكورة مما يتعين توجيه الاهتمام الحذر للأوضاع المالية و الظروف المصرفية المرتبطة بأعمال البنك.

#### - الإدارة التي يتم تصنيفها (3):

تظهر نقاط ضعف رئيسية في واحد أو أكثر من العوامل المذكورة أعلاه مما يتطلب وجود رقابة تنظيمية لضمان اتخاذ الإدارة أو مجلس المساهمين الإجراءات التصحيحية المناسبة ، فالإدارة التي يتم تصنيفها بـ " 3 " تتصف بالعادة بإساءة الاستخدام بشكل بارز من قبل الموظفين، و تجاهل المتطلبات التنظيمية و التقييم الضعيف للمخاطر و العمليات التخطيطية لمسار الأعمال المصرفية، و ردود الفعل غير الملائمة في معالجة المصاعب الاقتصادية و الأداء الاقتصادي الضعيف .

#### - الإدارة التي يتم تصنيفها (4):

تظهر ضعف عام في عدد من العوامل المذكورة . مما تبرز الحاجة إلى إجراء تنظيمي قوي لضمان اتخاذ الإجراء التصحيحي اللازم من قبل البنك المركزي، خاصة إذا ما نشأت عمليات إساءة الاستخدام من قبل الموظفين، و تجاهل للمتطلبات التنظيمية و الإدارية التي قد تدمر الأداء التالي لدرجة احتمال أن يواجه المصرف الإعسار .

#### - الإدارة التي يتم تصنيفها (5):

هي غير فاعلة على الإطلاق و تتطلب إجراء رقابي فوري حيث تظهر هذه الإدارة عيوب في معظم العوامل المذكورة أعلاه ، و يعاني المصرف من ضعف شديد في ادائه المالي، مما يستوجب على البنك المركزي أو الهيئة العامة للمساهمين فرض الوصاية على الموجودات و إجراء التغيير الفوري للإدارة.

## 6- إدارة الربحية Earning Quality

تمثل جودة الأرباح استدامة و نمو الأرباح المستقبلية، و قيمة البنك و كفاءته في الحفاظ على الجودة و تحقيق مكاسب مستمرة حيث يتم قياس الربحية مقابل أسعار الفائدة و نسبة المخصصات، و افضل مؤشر يستخدم لقياس العائد هو العائد على الأصول و هو صافي الدخل بعد الضرائب الى اجمالي نسبة الأصول<sup>19</sup>.

و ذلك بالإضافة الى دراسة و تحليل العوامل التالية<sup>20</sup>

- مدي كفاية الأرباح لتغطية الخسائر، و تدعيم كفاية رأس المال، و دفع حصص أرباح معقولة .
- نوعية و تركيب عناصر الدخل الصافي بما في ذلك تأثير الضرائب.
- حجم و اتجاهات العناصر المختلفة للدخل الصافي.
- مدي الاعتماد على البنود الاستثنائية أو عمليات الأوراق المالية، و الأنشطة ذات المخاطر العالية أو المصادر غير التقليدية للدخل.
- فعالية اعداد الموازنة و الرقابة على بنود الدخل و النفقات.
- كفاية المخصصات و الاحتياطات الخاصة بخسائر القروض.

**المؤشرات التي تدخل في حساب الربحية<sup>21</sup>:**

هناك ثلاث مؤشرات هي:

**\*العائد الي مجموع الأصول ROA=الدخل الصافي/ مجموع الاصول**

تقيس هذه النسبة مدى كفاءة الإدارة في الاستخدام الأمثل للأصول في تحقيق الأرباح خلال الاستثمار في الأصول المختلفة و تقارن هذه النسبة بالسنوات السابقة فكلما ارتفعت هذه النسبة دل ذلك على ارتفاع كفاءة البنك في استخدام اصوله و العكس صحيح.

**\*العائد على حقوق الملكية ROE= الربح الصافي/ مجموع حقوق الملكية**

حيث تقيس هذه النسبة مدى اتجاه العائد على الأموال المستثمرة، و تقارن هذه النسبة بالسنوات السابقة او بمعيار الصناعة، فكلما ارتفعت هذه النسبة كلما دل ذلك على مدى قدرة البنك على تحقيق أرباح اعلى على حقوق الملكية او رأس المال المملوك و العكس صحيح.

**\*العائد الي صافي الأصول ROAA= صافي الأرباح/ صافي الأصول= معدل الصناعة=1%**

حيث:

## صافي الأصول = مجموع الأصول - حقوق الملكية

تقيس نسبة العائد على صافي الأصول ( ROAA ) مدى كفاءة الإدارة في استخدام الأصول في تحقيق الأرباح من خلال الاستثمار في الأصول المختلفة، و تقارن هذه النسبة بالسنوات السابقة او بمعيار الصناعة، فكلما ارتفعت هذه النسبة دل ذلك على ارتفاع كفاءة المصرف في استخدام اصوله والعكس صحيح، كما تعتبر هذه النسبة أساسا لتقييم البنك وفق مكونات نظام (CAMEL).

أسس تصنيف الربحية حسب معيار CAMEL<sup>22</sup> :

البنك الذي تصنف ارباحه 1 يتصف بالموشرات التالية :

- يوفر الدخل الكافي تحقيق متطلبات تكوين الاحتياطي اللازم لنمو راس المال و دفع توزيع الأرباح المعقولة للمساهمين.

- سلامة أوضاع الميزانية و التخطيط و الرقابة القوية على بنود الدخل و النفقات.

- الاتجاه الإيجابي في فئات الدخل و النفقات الرئيسية.

- الاعتماد بحد أدنى على البنود الاستثنائية و مصادر الدخل غير التقليدية .

- نسبة الربحية بالعادة تكون فوق 1%.

البنك الذي يتم تصنيف ارباحه (2):

يولد دخلا كافياً لتلبية متطلبات الاحتياطيات اللازمة. ويوفر نمواً لرأس المال ويدفع حصص أرباح معقولة . الا أن المصرف قد يشهد اتجاهات سلبية تبدأ بالاعتماد على الدخل الاستثنائي لزيادة الأرباح الصافية، مما يتطلب تحسين قدرة الادارة في التخطيط والرقابة على عمليات المصرفية، كما يجب أن تكون الإدارة قادرة على دراسة نقاط الضعف دون رقابة تنظيمية. وتكون نسبة الربحية 1% أو قريبة منها (بين 0.75% و 1%).

البنك الذي يتم تصنيف أرباحه (3): يظهر نقاط ضعف رئيسية في واحدة من أكثر من العوامل الواردة أعلاه. و قد يشهد المصرف انخفاضاً في أداء الأرباح بسبب إجراءات الإدارة او عدم فعاليتها، مما يعيق تكوين الاحتياطيات اللازمة . وتبلغ نسبة الربحية هنا بين 0.5% و 0.75%، الامر الذي يتطلب وجود رقابة تنظيمية لضمان اتخاذ الإدارة خطوات مناسبة لتحسين أداء الأرباح المصرفية.

البنك الذي يتم تصنيف أرباحه (4): يشهد مشاكل حادة في الربحية وقد يكون صافي الربح إيجابي ولكنه غير كاف للاحتفاظ بالاحتياطي الملائم ونمو راس المال المطلوب. ويتطلب هنا ضرورة تقوية أداء الأرباح لمنع الخسارة برأس المال. ويجب أن تتخذ الإدارة إجراء فوري لتحسين الدخل والرقابة على النفقات. كما يتطلب من البنك المركزي أو الإدارة تقييد العمليات غير الإيجابية بوسائل إلغاء أو وقف

الترخيص الممنوح لها وفرض متطلبات أساسية على مجلس الإدارة التنفيذية ومجلس المساهمين لخفض نمو الأصول من خلال تعليق بعض الأنشطة المصرفية . حيث أنه بدون إجراءات تصحيحية فورية قد تتطور الخسائر بصورة تهدد الملاءة المصرفية. وتكون نسبة الربحية هنا بين 25% و 50%.

**البنك الذي يتم تصنيف أرباحه (5):**

يشهد خسائر بصورة تعرض ملاءته للمخاطر مما يتطلب وجود رقابة تنظيمية قوية لتنفيذ الإجراءات التصحيحية ، حيث أنه بدون إجراء فوري فإن الخسائر قد تتسبب بالإعسار الوشيك . وتبلغ نسبة الربحية هنا أقل من 0.25% أو الدخول بالخسائر.

## 7- إدارة السيولة Liquidity

تعتبر السيولة من الموضوعات البالغة الأهمية ضمن ما تسعى الى تحقيقه الإدارة المعاصرة، و ترجع هذه الأهمية لكون السيولة تمثل الهدف القصير الاجل الذي تدور حوله جملة من القرارات المالية ضمن حركة القرار الشاملة و الكاملة التي تمارسها إدارة مالية.

يتحدد مقدار السيولة في المؤسسة بما تملكه الإدارة من أصول متداولة و التي تتمثل في النقد و الاستثمارات المؤقتة و الحسابات المدينة و المخزون السلعي بمكوناته و غيرها من الفقرات المتداولة.

**قياس سيولة البنك<sup>23</sup>**

افضل مقاييس السيولة ما كان منها قائما على أساس التدفق النقدي لكن صعوبة تقدير مثل هذه التدفقات تجعل المقاييس القائمة على الأساس الكمي هي الأكثر استعمالا، و تتنوع هذه المقاييس فيما يلي:

**-نسبة الودائع الى الموجودات:**

تقيس هذه النسبة مدى أهمية الودائع في تمويل موجودات البنك، و يفضل استعمال الودائع المستقرة (core deposits) عند احتساب هذه النسبة، بدلا من جميع الودائع، و يقصد بالودائع المستقرة تلك التي يتوقع ان تبقى في المصرف برغم الظروف الاقتصادية المختلفة و تلك التي تقل عن الحد الأدنى للتأمين الوطني على الودائع، اذا وجد مثل التأمين، و يتوقع ان تكون نسبة الودائع المستقرة الى موجودات عالية في المصارف الصغيرة التي تعتمد على قاعدة واسعة من العملاء، و منخفضة لتلك المعتمدة على إدارة المطلوبات.

## **-نسبة التسهيلات الى الموجودات:**

بما ان القروض تعتبر اقل موجودات المصرف سيولة، خاصة في البلدان التي لا يوجد فيها سوق ثانوية للقروض لذا فان هذه النسبة تعبر بشكل غير مباشر عن مدى حالة السيولة، فالنسبة العالية مؤشر على التوسع في الإقراض و بالتالي انخفاض السيولة بينما تشير النسبة المنخفضة الى وضع سيولة جديدة و طاقة افتراضية كامنة و من الملاحظ ان تميل هذه النسبة للتغير من حجم البنك.

## **أسس تصنيف السيولة حسب معيار CAMEL<sup>24</sup>**

بناء على ما سبق يمكن تصنيف السيولة الخاصة بالبنك وفقا لمايلي:

- البنك الذي يتم تصنيف سيولته (1): يتصف بما يلي:
- الدراية الكاملة و الشاملة لبيان الميزانية وبيئة العملاء والبيئة الاقتصادية من قبل الإدارة
- توفر الأصول السائلة لمواجهة تقلب الودائع والطلب على القروض الغير متوقع.
- لا يعتمد على الاقتراض من البوك الأخرى لتلبية احتياجات السيولة، و ان كان فذلك في حدود معقولة.
- الرقابة و الاشراف القوي على عمليات البنك.
- حسن و جودة التسيير من قبل الإدارة .

- البنك الذي تم تصنيف سيولته ( 2): يتميز بنفس خصائص تصنيف السيولة ( 1) ولكن تشهد نقاط ضعف واحد أو أكثر من العوامل أعلاه ويمكن تصحيح نقاط الضعف هذه من خلال تطبيق إطار زمني معقول دون الحاجة الى رقابة تنظيمية عن كثب .فعلى سبيل المثال، قد يلبي البنك احتياجاته من السيولة ولكن تنقصه الخبرة الإدارية المناسبة أو التخطيط والرقابة و الإشراف الفعال للعمليات، او قد يشهد البنك مشكلات بشأن السيولة وقد تتخذ الإدارة رد فعل مناسب، لكن قد تفشل في اتخاذ الخطوات الضرورية في منع تكرار تلك المشكلات، أو قد تغفل الإدارة أو تتناول بشكل غير مناسب الاتجاهات السلبية.) انخفاض مستوى الأصول السائلة، وزيادة تقلب الودائع، وارتفاع درجة الاعتماد على عمليات الاقتراض بين البنوك كمثال.

- البنك الذي يتم تصنيف سيولته ( 3): يظهر نقاط ضعف رئيسية في واحدة أو أكثر من العوامل أعلاه، و يشير الى عدم الحنكة في إدارة السيولة مما يؤدي الى ظهور مشكلات متكررة في السيولة، كما تبرز الحاجة أيضا على تدارس الإدارة الفوري للاتجاهات السلبية لتجنب الازمات في قدرة البنك على تلبية الالتزامات اليومية، مما يتطلب الأمر وجود رقابة تنظيمية لضمان تدارس الإدارة بالشكل المناسب للأمر الهامة .

- البنك الذي يتم تصنيف سيولته (4): يتميز بانه يشهد مشاكل سيولة حادة مما تتطلب رقابة تنظيمية فورية قوية لذلك يجب أن تتخذ إجراءات فورية لتقوية مركز السيولة لضمان تلبية البنك لاحتياجاته الحالية، كما يجب أن يقوم البنك بالتخطيط المكثف للتعامل مع احتياجات السيولة القصيرة المدى وغير المتوقعة .

- البنك الذي يتم تصنيف سيولته ( 5): هذا لبنك يتطلب مساعدة البنك المركزي أو مساعدة مالية خارجية لتلبية احتياجاته الحالية من السيولة. وتبرز الحاجة لمثل هذه المساعدة الفورية لمنع انهيار البنك و افلاسه بسبب عدم قدرته على التوفيق بين طلبات المودعين و المقترضين.

**مؤشرات التصنيف الكلي لأداء البنك وفق معيار CAMEL**

يرتبط التصنيف الكلي للبنك بالتصنيف الفردي لكل عنصر من العناصر ال خمسة المكونة لمعيار CAMEL (ملاءة رأس المال، جودة الأصول، الإدارة، الربحية، السيولة)، و التصنيف الكلي لا يمثل بالضرورة الوسط الحسابي لمجموع التصنيف للعناصر الستة، و لكنه يمكن ان يشمل على كل عنصر يمكن ان يكون له تاثير على سلامة و متانة الوضع المالي للبنك.

اما عن التصنيف الكلي للبنك فيتم استخراج ذلك استنادا على نتائج المكونات الخمسة، و يمكن كذلك الاعتماد على نتائج أربعة مكونات هي (ملاءة رأس المال، جودة الأصول، الربحية، و السيولة) حسب معيار CAEL واستبعاد العنصر الثالث نظرا لعدم توفر مرجعية قانونية لتصنيف النتائج.

اذا يتم حساب متوسط درجة التصنيف للعناصر مجتمعة، حيث يكون درجة التصنيف من 1 و هو الأفضل الى 5 و هو الاسوأ حسب الجدول الموالي:

الدرجة	نسبة التصنيف	نوع التصنيف
1	1-1.4%	قوي
2	1.5-2.4%	مرضي
3	2.5-3.4%	معقول
4	3.5-4.4%	هامشي
5	4.5-5%	غير مرضي

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على:

**Nabilah Rozzani, Rachidah Abdul Rahman, Camels performance evaluation of banks in malaysia.P.39**

و يمكن تلخيص التدابير و الإجراءات الوقائية في كل حالة من الحالات الخمس في الجدول التالي:

الجدول رقم التصنيف النهائي للبنك و الاجراء الوقائي اللازم لكل حالة

الدرجة	نسبة التصنيف	نوع التصنيف	موقف البنك	الاجراء الرقابي
1	1-1.4	قوي	سليم من كل الجوانب	لا شئ
2	1.5-2.4	مرضي	سليم نسبيا مع بعض السلبيات	معالجة القصور
3	2.5-3.4	معقول	مزيج بين ضعف وقوة	رقابة و تفتيش دائم
4	3.5-4.4	هامشي	خطر مع احتمال الفشل	اصلاح و متابعة ميدانية
5	4.5-5	غير مرضي	خطير جدا	رقابة و اشراف و متابعة دائمة.

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على:

**R.Alton Gilbert, Andrew P. Meyer, Mark D. Vaughan, Could a CAMELS Downgrade Model Improve Off-Site Surveillance?, The federal reserve bank of ST Louis, Review, January/February 2002, P.48**

### النظام المصرفي الجزائري و معيار CAMEL

بعد أزمة 2008 برزت حاجة البنوك الجزائرية إلى تقييم الخسائر التي قد تحدث جراء الأزمات المالية ، و من هذا المنطلق أصبح لزاما على المؤسسات المالية العمل على تعزيز قدراتها على المقاومة و تحمل الضغوط لكسب تصور وقائي أو علاجي مسبق للإجراءات الواجب اتخاذها من طرف السلطات النقدية المشرفة و البنوك ، و من هذا المنطلق باشر بنك الجزائر وبدعم فني من البنك العالمي إلى تطوير نموذج متكامل و ديناميكي لاختبارات القدرة على تحمل الضغوط تمثل هذا النموذج في تطبيق آلي يرتكز على نظام إسقاط مالي ، يعمل على تحديد و قياس نقاط الضعف لدى البنوك و المؤسسات المالية و قدرتها على مواجهة الصدمات المفترضة ، و ذلك على مستوى كل مؤسسة على حدى ثم على مستوى الجهاز المصرفي بكامله ، كما يسمح هذا التطبيق بتقييم حساسية البنوك و المؤسسات المالية لأي تغيرات في عوامل الخطر المترتبة عن العمل المصرفي (التعثر المالي ، أسعار الفائدة ، السحوبات المفرطة للودائع ...) ، مع احتمال حدوث كل عامل على حدى أو في وقت واحد . و بالتالي يسمح هذا التقييم بمعرفة :

- مدى هشاشة أو صلابة الجهاز المصرفي.

- بتقييم مدى سلامة الجهاز المصرفي.

حيث تأخذ بعين الاعتبار التفاعلات بين المؤسسات المالية (خطر العدوى ) و كذلك متغيرات الاقتصاد الكلي على الجهاز المصرفي .

و في سنة 2014 باشر الفريقين المكلفين بمشروع تطبيق اختبارات القدرة على التحمل الضغوط و نظام

التتقيط المصرفي ( SNB ) العمل بدعم من خبراء البنك العالمي و تواصلت هذه الجهود حتى سنة

2015.

أما عن نظام التتقيط المصرفي ( SNB ) فهو يعد طريقة إشراف موحدة جديدة مستوحاة من طريقة (CAMEL)، و من أحسن الممارسات الدولية ، حيث يقوم على تقييم مؤشرات أداء و ملاءة البنوك و المؤسسات المالية عن طريق إعطائها ملاءة بفضل مقارنته التنبؤية للمخاطر حيث يسمح هذا ب :

- رد فعل مستهدف و سريع للجنة المصرفية يأخذ تدابير تصحيحية ملائمة لمواجهة الصعوبات التي قد تعرفها المؤسسة المالية .

- تخفيض معبر لتكلفة الإشراف ، بتقييم أحسن لخطر كل مؤسسة و الاستعمال العقلاني لموارد الإشراف.

- استهداف المؤسسات التي تعرف صعوبات .

و قد تم إعداد دلائل الرقابة بموجب ملائمة إجراءات العمل مع النظام الجديد للتتقيط المصرفي

و قد تم اختبار هذا النظام سنة 2012 على بنكين و قد طور هذا النظام بمساعدة تقنية للخرينة الأمريكية و صندوق النقد الدولي بهدف مقارنة أشغال الإشراف بالمبادئ الأساسية للرقابة المصرفية الفعالة و التي تنص عليها لجنة بازل<sup>25</sup>.

## الخاتمة

يعد نظام CAMEL مؤشر سريع الالمام و الإحاطة بحقيقة الموقف المالي لأي بنك و معرفة درجة تصنيفه من خلال التصنيف الجزئي لعناصره (راس المال، جودة الأصول، الإدارة، الربحية، السيولة)، حسب مرجعية معينة لكل عنصر ثم يتم التصنيف النهائي لأداء البنك، وبالتالي يتم اتخاذ الإجراءات المناسبة حسب درجة التصنيف.

كما ان معيار CAMEL يعتبر احد الوسائل الرقابية المباشرة التي تتم عن طريق التفتيش الميداني، و ما يميزه انه يصنف كل البنوك وفق معيار موحد، و التركيز في تصنيفه على العناصر المهمة في ميزانية البنك، وعدم تضييع الوقت في التفتيش في عناصر ليس لها أي تأثير على السلامة المالية للبنك.

لكن هذا المعيار لا يخلو من بعض العيوب التي يمكن تداركها و التي من بينها:

- النسب المالية التي بني عليها المعيار يقوم على التقدير الشخصي وليس على افتراضات مثبتة إحصائيا فهناك بعض البحوث العلمية توصلت إلى نسب مالية أخرى أكثر كفاءة ولها تأثير أكبر على

الموقف المالي للبنك من تأثير النسب المستخدمة حالياً بواسطة المعيار، ولذلك قد يكون من المفيد استبدال النسب الحالية بالنسب الجديدة أو استخدام الإثنيين معاً مما قد يحسن من كفاءة استخدامه.

- أعطى المعيار أوزان ثابتة للعناصر المكونة له بغض النظر عن الأهمية النسبية لكل عنصر وهذا يقلل من كفاءة المعيار ودقته في التحليل والاعتماد على النتائج التي يتم الوصول إليها.

- حتى لو تم التوصل لأوزان مناسبة لكل عنصر فإنه من الصعوبة بمكان تثبيتها طوال فترات التقييم دون إعطاء اعتبار للمتغيرات وهذا أيضاً قد يقلل من دقة المعيار وأهمية نتائجه.

- يعتمد المعيار على تقسيم البنوك لمجموعات متشابهة حسب حجم الأصول باعتبار أن متوسط قيم النسب المستخدمة يعبر عن المجموعة ككل، هذا بالرغم من أن المتوسط يختلف اختلافاً ملحوظاً من بنك لآخر داخل المجموعة نفسها وبالتالي فهو لا يعبر عن حقيقة أوضاع المجموعة.

- في حالة حدوث تغيير كبير في حجم أصول بنك معين الأمر الذي يضعه في مجموعة شبيهة أخرى أكبر أو أصغر من مجموعته الشبيهة السابقة، وقد يحدث تغيير ملحوظ في درجات و أوزان تقييم وتصنيف البنك المعني بالرغم من أن مؤشرات موقفه المالي لم تتغير وإنما إنحصرت التغيير في حجم أصوله فقط.

## المراجع:

- 1- علي عبد الله شاهين، اثر تطبيق نظام التقييم المصرفي الأمريكي CAMELS لدعم فعالية نظام التفتيش على البنوك التجارية (حالة دراسية على بنك فلسطين المحدود)، بحث مقدم بقسم المحاسبة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، مارس 2005، ص.19.
- 2- علي عبد الرضا حمودي العميد، مؤشرات الحيطة الكلية و إمكانية التنبؤ المبكر بالازمات- دراسة تطبيقية حالة العراق، المديرية العامة للإحصاء و الأبحاث، البنك المركزي العراقي، 2003-2009، ص.06.
- 3- طارق عبد العال حماد، تقييم أداء البنوك التجارية "تحليل العائد و المخاطرة"، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2001، ص.103
- 4- عبد النبي إسماعيل الطوخي، التنبؤ المبكر بالازمات المالية باستخدام المؤشرات المالية القاندة ، جامعة أسيوط، مصر، 2008، ص.07.

5- يوسف بو خلخال، اثر تطبيق نظام التقييم المصرفي الأمريكي camels على فعالية نظام الرقابة على البنوك التجارية، دراسة حالة بنك الفلاحة و التتمة الريفية، مجلة الباحث، العدد 10، الاغواط، 2012، ص.205.

6- مالك الرشيد أحمد، مقارنة بين معياري CAMEL و CAEL كأدوات حديثة للرقابة المصرفية، مجلة المصرفي-، العدد 35، 2005، ص.ص 1-3.

7- يوسف بو خلخال، اثر تطبيق نظام التقييم المصرفي الأمريكي camels على فعالية نظام الرقابة على البنوك التجارية، مرجع سابق، ص.207.

8- Apostolos G Christopoulos, John Mylonakis, Pavlos Dktapanidis, An Examination Using CAMELS Rating System, International Business Research, Vol 4, N 2, April 2011, P.12

9- مالك الرشيد أحمد، مقارنة بين معياري CAMEL و CAEL كأدوات حديثة للرقابة المصرفية ، مرجع سابق، ص.2.

CAMELS Rating System, [en.m.wikipedia.org](http://en.m.wikipedia.org) -10

11 CAMELS Rating System, [en.m.wikipedia.org](http://en.m.wikipedia.org)

Mohammad Kamrul Ihsan, Measuring Financial Performance Based On 12 CAMELS: A Study on selected ISLAMIC Banks in Bangladesh, P.47

13- محمد سمير دهيرب، نظام التقييم المصرفي بالمؤشرات CAMELS في ظل المخاطر، دراسة تطبيقية على مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد 11، العدد 45، 2009، ص.ص 181-182.

14- علي عبد الله شاهين، اثر تطبيق نظام التقييم المصرفي الأمريكي CAMELS لدعم فعالية نظام التفتيش على البنوك التجارية - دراسة حالة بنك فلسطين المحدود، مرجع سابق، ص.23.

15- علي عبد الله شاهين، اثر تطبيق نظام التقييم المصرفي الأمريكي CAMELS لدعم فعالية نظام التفتيش على البنوك التجارية - دراسة حالة بنك فلسطين المحدود، مرجع سابق، ص.ص 23-24.

16- علي عبد الله شاهين، اثر تطبيق نظام التقييم المصرفي الأمريكي CAMELS لدعم فعالية نظام التفتيش على البنوك التجارية - دراسة حالة بنك فلسطين المحدود، مرجع سابق، ص.24.

CAMELS RATING SYSTEM, [en.m.wikipedia.org](http://en.m.wikipedia.org)

CA.Ruchi Gupta, An Analysis of indian public sector banks using camel approach, IOSR, Journal of Business and Management, V16, Issue1, 2014, P.98.

20- علي عبد الله شاهين، مرجع سابق، ص.27.

21- محمد سمير دهيرب، نظام التقييم المصرفي بالموشرات CAMELS في ظل المخاطر، دراسة تطبيقية على مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، مرجع سابق، ص.285.

22- محمد سمير دهيرب، نظام التقييم المصرفي بالموشرات CAMELS في ظل المخاطر، دراسة تطبيقية على مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، مرجع سابق، ص.

23- إدارة السيولة في المصرف التجاري، اضاءات مالية و مصرفية، نشرة توعية تصدرها معهد الدراسات المصرفية، السلسلة الخامسة، العدد2، الكويت، سبتمبر2002.

24- علي عبد الله شاهين، مرجع سابق، ص.29-30

25- التقرير السنوي لبنك الجزائر 2012، ص.143.